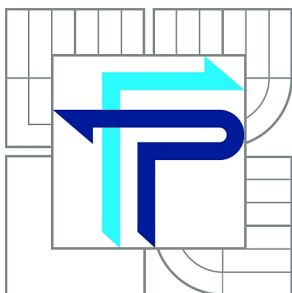


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV FINANCÍ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF FINANCES

POSOUZENÍ PROJEKTU ROZVOJE ZEMĚDĚLSKÉHO PODNIKU

ASSESMENT OF THE PROJECT OF THE AGRICULTURAL COMPANY DEVELOPMENT

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. PAVLÍNA ŽĎÁRSKÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

prof. Ing. MÁRIA REŽŇÁKOVÁ, CSc.

BRNO 2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Žďárská Pavlína, Bc.

Účetnictví a finanční řízení podniku (6208T117)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Posouzení projektu rozvoje zemědělského podniku

v anglickém jazyce:

Assesment of the Project of the Agricultural Company Development

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Cíle práce, metody a postupy zpracování

Teoretická východiska práce

Strategická analýza společnosti s akcentem na finanční analýzu

Návrh dalšího rozvoje zemědělského podniku

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

BOHÁČKOVÁ, I. a další. Finanční podpora zemědělství a regionálního rozvoje - vybrané aspekty. Praha: Powerprint Praha, 2011.

HNILICA, J. a J. FOTR. Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 262 s. ISBN 978-802-4725-604.

PAVELKOVÁ, D. a A. KNÁPKOVÁ. Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera. Praha: LINDE Praha, 2012. 333 s. ISBN 978-80-7201-872-7.

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

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 28.2.2015

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá zhodnocením současné situace zemědělského podniku pomocí metod strategické analýzy a posouzením záměru jeho dalšího rozvoje. Konkrétně se jedná o posouzení přechodu z konvenčního zemědělství na ekologické za využití metody diskontované doby návratnosti.

ABSTRACT

This thesis deals with evaluation of the current situation of the agriculture company using strategic analysis and assessment of the project's further development. Specifically, the assessment of the transition from conventional to organic agriculture using method of discounted payback period.

KLÍČOVÁ SLOVA

Ekologické zemědělství, konvenční zemědělství, diskontovaná doba návratnosti, strategická analýza, čistý peněžní tok, kapitálové výdaje.

KEYWORDS

Organic agriculture, conventional agriculture, discounted payback period, strategic analysis, net cash flow, capital expenditures.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

ŽDÁRSKÁ, P. *Posouzení projektu rozvoje zemědělského podniku*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 96 s. Vedoucí diplomové práce prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

Tato práce vznikla v rámci řešení projektu specifického vysokoškolského výzkumu FP-S-13-2064 Výzkum interních a externích faktorů ovlivňujících hodnotu podniku.

V Brně dne 21. května 2015

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucí práce prof. Ing. Márii Režňákové CSc. za cenné rady, odborné připomínky a vstřícnou spolupráci při psaní diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala všem, kteří mi byli při psaní diplomové práce nápomocní.

OBSAH

ÚVODEM.....	10
1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	12
2.1 Strategické investiční rozhodování	12
2.1.1 Strategická a finanční analýza jako podklad pro další rozhodování.....	12
2.1.2 Fáze investičního procesu	13
2.2 Metody hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů.....	14
2.2.1 Čistá současná hodnota	14
2.2.2 Index ziskovosti	16
2.2.3 Doba návratnosti	16
2.2.4 Vnitřní výnosové procento.....	17
2.2.5 Zhodnocení metod a jejich volba.....	18
2.3 Peněžní tok	19
2.3.1 Investiční peněžní tok	20
2.3.2 Provozní peněžní tok	21
2.4 Stanovení diskontní sazby	23
2.5 Jak může riziko ohrozit projekt.....	25
2.6 Analýza citlivosti	27
3 ANALÝZA ČINNOSTI PODNIKU	28
3.1 Představení podniku	28
3.2 Strategická analýza společnosti s akcentem na finanční analýzu	30
3.2.1 Výsledky odvětvové analýzy zpracované v rámci projektu specifického vysokoškolského výzkumu	31
3.2.2 Model SLEPTE	32
3.2.3 Porterův model pěti sil	44

3.2.4	Vybrané ukazatele finanční analýzy	47
3.2.5	SWOT analýza	59
4	POSOUZENÍ ZÁMĚRU ROZVOJE ZEMĚDĚLSKÉHO PODNIKU.....	60
4.1	Faktory ovlivňující ekonomickou výkonnost ekologických podniků	61
4.2	Realizace plánu ekologického obhospodařování půdy	63
4.2.1	Podmínky zavedení ekologického zemědělství	63
4.2.2	Informace o pěstovaných plodinách	65
4.2.3	Investiční výdaje	75
4.2.4	Předpokládané roční tržby	76
4.2.5	Předpokládané roční náklady	76
4.3	Konvenční obhospodařování půdy	78
4.4	Srovnání ekologického s konvenčním zemědělstvím	79
4.4.1	Určení podnikové diskontní sazby	80
4.4.2	Metoda doby návratnosti	81
4.4.3	Zhodnocení	83
	ZÁVĚREM	85
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	86
	SEZNAM ZKRATEK	92
	SEZNAM TABULEK	93
	SEZNAM GRAFŮ	95
	SEZNAM OBRÁZKŮ	95
	SEZNAM PŘÍLOH	96

ÚVODEM

"Peníze jsou jako ruce nebo nohy. Pokud je nepoužíváte, přijdete o ně."

Henry Ford

Strategické investiční rozhodování je považováno za jednu z nejdůležitějších činností v podniku, jehož cílem je dosáhnout správného a promyšleného rozhodnutí, které následně ovlivňuje celkovou prosperitu a výkonnost podniku. O obtížnosti investičního rozhodování není sporu, neboť správné rozhodnutí výrazně ovlivňuje hodnotu podniku a naopak špatné rozhodnutí může vést až k jeho úpadku. Většina investičních projektů kalkuluje budoucí příjmy a právě relevantní informace sloužící jako podklad pro jejich stanovení výrazně ovlivňují hodnocení ekonomické efektivnosti projektu. Na základě tohoto hodnocení majitel podniku činí své rozhodnutí o vyhovující či nevyhovující investici, jehož hlavními impulsy jsou výnosnost, riziko a likvidita projektu.

Diplomová práce se zabývá posouzením dalšího rozvoje podniku s důrazem na ekologické zemědělství, přičemž zemědělství jako odvětví lze považovat za jedno z nejméně stabilních odvětví vhodných pro podnikání. Efektivita investičního projektu, myšleno rostlinná výroba, je z největší části udávána přízni či nepřízni počasí, což je z hlediska prognózy budoucího cash flow obtížně uchopitelné. Právě kvůli této nejistotě, musí být novému projektu věnována patřičná pozornost.

1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Diplomová práce si klade za cíl provést strategickou analýzu zemědělského podniku a posoudit záměr jeho dalšího rozvoje s důrazem na ekologické zemědělství. Konkrétně se jedná o posouzení přechodu z konvenčního zemědělství na ekologické za využití metody hodnocení investičních projektů.

Po zmapování teoretické části, kde je pozornost věnována strategickému investičnímu rozhodování s akcentem na metody hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů, následuje část, která je zaměřena na představení analyzovaného zemědělského podniku a na metody strategické analýzy, jako jsou analýza finančních ukazatelů, model SLEPTE, Porterův model pěti sil a SWOT analýza. V závěrečné kapitole věnované posouzení přechodu podniku z konvenčního zemědělství na ekologické, po vymezení výdajů a příjmů jednotlivých pěstovaných komodit, jsou na základě metody doby návratnosti formulovány závěry.

Informace pro psaní mé diplomové práce jsem čerpala z knižní literatury, právních předpisů, elektronických zdrojů (myšleno především stránky Ministerstva zemědělství a Ministerstva průmyslu a obchodu). Velmi cenné informace jsou získány i od odborníků z praxe a od samotného majitele podniku.

Diplomová práce je psána dle právního stavu k 1.1.2015. Práce nezohledňuje změnu inflace a cen a pracuje s předpokladem neměnných faktorů.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Každý finanční manažer by měl znát cíl podnikatelské činnosti, kterému budou jeho další kroky podřízeny. Co je ale cílem podnikání? Literatura uvádí, že cílem podnikatelské činnosti je maximalizace hodnoty podniku. Zároveň právní normy upravující podnikání v České republice uvádí, že pojmovým znakem podnikání je dosahování zisku. V tomto případě je důležité právě ono cílové chování podniku směřující k dosahování ziskovosti, bez ohledu na to, zda je tento zisk skutečně vygenerován. Pokud by byl zisk hlavním kritériem, pak by rozhodování manažerů bylo zaměřeno spíše na krátkodobé cíle. Oproti tomu cíl maximalizace hodnoty podniku směřuje více do budoucna. Lze se domnívat, že jeden z prvků pro zvyšování hodnoty podniku je kvalitní a promyšlené strategické investiční rozhodování a nutnost vyhodnotit efektivnost zamyšlených investic, čemuž je věnována teoretická část práce.

2.1 Strategické investiční rozhodování

Za jednu z nejdůležitějších činností v podniku je považováno strategické investiční rozhodování, neboť je mu přisuzován vliv na budoucí prosperitu podniku a tím i možné zvyšování hodnoty podniku.¹ Jinými slovy náplní strategického investičního rozhodování je analýza projektů, jejich hodnocení a posuzování výhodnosti více variant projektů a rozhodování o výběru té varianty, která by se měla realizovat.²

2.1.1 Strategická a finanční analýza jako podklad pro další rozhodování

Jako podklad pro investiční rozhodování hraje nezastupitelnou roli strategická a finanční analýza, která je zaměřena na hodnocení vnitřního a vnějšího ekonomického prostředí podniku. Dříve než podnik přijme jakékoliv investiční či finanční rozhodnutí musí znát finanční zdraví firmy. Přičemž není důležitý pouze aktuální stav, ale především vývoj ukazatelů v čase a porovnání výsledků s hodnotami v oboru či s konkurencí. Finanční analýza tak poskytne komplexní náhled na finanční situaci podniku. Dále je nezbytné znát okolí sledovaného podniku, nejčastěji se pro tento účel využívají tradiční metody strategické analýzy – SLEPTE analýza, Porterův model pěti

¹ PAVELKOVÁ D. a A. KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 2012. s. 135.

² FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 68.

konkurenčních sil a SWOT analýza. **SLEPTE analýza**, neboli analýza vnějšího prostředí sleduje faktory, které působí na podnik a ovlivňují jeho ekonomické aktivity. Oborové, vnitřní prostředí podniku lze analyzovat za pomoci velmi populární metody, kterou je **Porterův model pěti konkurenčních sil**. Výše popsané metody shrnuje a diagnostikuje **SWOT analýza**, která získané údaje z vnější i vnitřní analýzy rozděluje do 4 kvadrantů na silné, slabé stránky a příležitosti, hrozby. Je nezbytné si především uvědomit, jaké slabiny a hrozby podnik má a které mohou ovlivnit jeho další fungování a současně nezapomenout na přednosti, kterými podnik disponuje.

2.1.2 Fáze investičního procesu

Pro úspěch v dlouhodobém strategickém rozvoji podnikání je důležitá vlastní příprava k realizaci investičního projektu. Proces lze rozdělit do tří základních fází:

1. předinvestiční,
2. investiční,
3. provozní.³

První fáze je zaměřena na sledování okolí podniku, shromažďování podnětů a budoucích příležitostí, u kterých je důležité promyslet z nich plynoucí ekonomické efekty. Výsledkem by měl být seznam možných příležitostí, u kterých je nutné zhodnotit, zda jsou natolik atraktivní a přitom prakticky realizovatelné. Dále by měla být provedena technicko-ekonomická studie proveditelnosti, která pořád spadá do předinvestiční fáze. Obsahuje veškeré požadavky a možnosti související s uvedením investice do realizační fáze a to zejména zpracování technických a finančních požadavků. Následuje investiční fáze, která již znamená vlastní realizaci projektu, což zahrnuje získání technologie a potřebného majetku, zajištění personální stránky a nelze opomenout vytvoření potřebné právní, finanční a organizační základny. Poslední, provozní fáze zahrnuje řízení celé etapy realizace projektu.⁴

³ KISLINGEROVÁ E. *Manažerské finance*. 2010. s. 283.

⁴ tamtéž, s. 283-286.

2.2 Metody hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů

Existuje nespočet technik, dle kterých lze vyhodnotit výnosnost investic. Dělí se do dvou velkých skupin a to na metody statické a dynamické. Přičemž se lze domnívat, že metody dynamické by měly být upřednostňovány, neboť nezohledňují pouze výnosnost, ale i faktor rizika a času. Statické metody, které zahrnují průměrný roční výnos, průměrnou dobu návratnosti a průměrnou procentní výnosnost, sledují především peněžní přínos z investic. Slabinou těchto metod je především to, že neuvažují se skutečností, že peníze, které máme k dispozici v současnosti, mají jinou hodnotu než peníze v budoucnosti. S jejich využitím se lze setkat především u menších projektů, kde je krátká doba životnosti a nízký stupeň rizika. Ve strategickém rozhodování o investicích se spíše uplatňují modely dynamické, kterým bude na následujících řádcích věnována pozornost a to především čisté současné.⁵ Čistá současná hodnota ovšem není jediným kritériem, s jehož pomocí lze určit efektivitu projektu. Přibližně tři čtvrtiny firem počítají vnitřní výnosové procento projektů. Při správném použití této metody hodnocení projektu by výsledky měly být srovnatelné s čistou současnou hodnotou. Atraktivita projektu může být dále zjišťována pomocí doby návratnosti projektu a průměrným výnosem z účetní hodnoty. Jako poslední ukazatel lze uvést index ziskovosti, který finanční manažeři využívají nejméně, jeden z výzkumů uvádí, že se jedná přibližně o 12 %.⁶

2.2.1 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota (NPV, net present value) je řazena mezi dynamické metody pro posuzování investičních projektů. Lze ji definovat jako rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z projektu a kapitálovým výdajem. Jinými slovy se jedná o rozdíl mezi hodnotou projektu a náklady na jeho realizaci.⁷ Kapitálový výdaj může být vynaložený na počátku investice, ale i rozložen do několika let, pak se od diskontovaných peněžních příjmů odečítá diskontovaný kapitálový výdaj v daných letech. Vzorec má následující tvar:

⁵ KISLINGEROVÁ E. *Manažerské finance*. 2010. s. 286-288.

⁶ RICHARD A. a C. BREALEY STEWART, FRANKLIN A. *Teorie a praxe firemních financí*. 2014. s.155-156.

⁷ VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 99-100.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{K}{(1+i)^t}. \quad (2.1)$$

Pro výpočet čisté současné hodnoty potřebujeme odhadnout budoucí peněžní tok (P_t), který se předpokládá, že bude projekt generovat. Dále je třeba určit hodnotu odpovídající nákladům obětované příležitosti kapitálu (i), která by měla odrážet jednak časovou hodnotu peněz, tak i riziko spojené s projektem. Výpočet této diskontní sazby může být obtížnější, ale lze jej uvažovat jako náklady obětované příležitosti investice do projektu než náklady obětované příležitosti na kapitálovém trhu. Součtu diskontovaných peněžních toků se říká současná hodnota, od které odečteme kapitálové výdaje (K) související s projektem a dostaneme čistou současnou hodnotu investičního projektu.⁸

Tato metoda je ve finanční teorii považována za jeden z nejvhodnějších způsobů ekonomického vyhodnocení investičního projektu.⁹ Důkazem je i to, že v současné době 75 % podniků počítá čistou současnou hodnotu pokaždé, nebo téměř pokaždé, když potřebují učít rozhodnutí o realizaci investičních projektů.¹⁰ Neboť velmi jednoduchým výpočtem lze zaujmout stanovisko, zda projekt přijmout či odmítnout. Podniky chtějí investovat pouze do takových projektů, jejichž hodnota je vyšší, než kolik činí náklady na jejich realizaci. Výsledek NPV lze interpretovat následovně:

- a. **Pokud je $NPV > 0$** (peněžní příjem převyší kapitálový výdaj), je projekt pro podnik přijatelný.
- b. **Pokud je $NPV < 0$** (peněžní příjem nepřevyší kapitálový výdaj), je projekt pro podnik nepřijatelný.
- c. **Pokud $NPV = 0$** (peněžní příjem se rovná kapitálovému výdaji), projekt je neutrální, tedy nezvyšuje, ale ani nesnižuje hodnotu podniku.

Při aplikaci této metody posuzování investic je nutné vědět základní pravidla čisté současné hodnoty. Za prvé, NPV vychází z toho, že peníze dnes mají vyšší hodnotu než peníze zítra, protože peníze, které investujeme dnes, nám mohou začít okamžitě vydělávat. Za druhé, NPV závisí na očekávaném cash flow z projektu a na nákladech

⁸ RICHARD A. a C. BREALEY STEWART, FRANKLIN A. *Teorie a praxe firemních financí*. 2014. s.154-155.

⁹ PAVELKOVÁ D. a A. KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 2012. s. 136.

¹⁰ RICHARD A. a C. BREALEY STEWART, FRANKLIN A. *Teorie a praxe firemních financí*. 2014. s.155.

obětované příležitosti kapitálu, tedy diskontní sazbě. Za třetí, současné hodnoty jsou vyjádřeny v současných penězích, a proto je můžeme sčítat.¹¹

Závěrem kapitoly lze říci, že skutečnost, že projekt dosahuje kladné čisté současné hodnoty, ještě nemusí znamenat, že je nejlepší okamžik na jeho realizaci. Může nastat situace, že výhodnější by bylo projekt realizovat až v budoucnu.¹²

2.2.2 Index ziskovosti

Index ziskovosti (PI, profitability index) vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů projektu připadající na jednotku investičních výdajů přepočtených na současnou hodnotu. Lze jej interpretovat jako provozní cash flow připadající na jednotku kapitálových výdajů. Index ziskovosti je velmi podobný čisté současné hodnotě a v případě, že hodnota NPV je rovna 0, tak index ziskovosti nabývá hodnoty 1. Pokud je NPV záporné, tak index ziskovosti je menší než 1 a v případě, kdy je NPV větší než 0, tak index ziskovosti nabývá hodnot větších než 1. Z výše popsaného lze vyvodit závěr, že projekt může být realizován, pokud bude jeho index ziskovosti větší než 1. Zároveň platí, že čím většího čísla je při výpočtu dosaženo, tím je projekt pro podnik ekonomicky výhodnější. Vzorec pro výpočet indexu ziskovosti má následující tvar:¹³

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t}}{K} \quad (2.2)$$

Díky indexu ziskovosti lze vyhodnotit přijatelnost jednotlivých investic, ale i provést srovnání různých projektů mezi sebou.

2.2.3 Doba návratnosti

Za dobu návratnosti (PP, payback period) je považováno počet let, která jsou za potřebí k tomu, aby se součet peněžních toků vyrovnal počátečním kapitálovým výdajům.¹⁴

¹¹ RICHARD A. a C. BREALEY STEWART, FRANKLIN A. *Teorie a praxe firemních financí*. 2014. s. 156.

¹² tamtéž, s. 197.

¹³ FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 79-80.

¹⁴ KISLINGEROVÁ E. *Manažerské finance*. 2010. s. 301-302.

Pravidlo návratnosti hovoří o tom, že projekt by měl být realizován pouze tehdy, kdy je jeho doba návratnosti kratší než požadovaná doba návratnosti projektu (například doba životnosti projektu).¹⁵

V případě, že je nutné srovnávat více investičních projektů, měl by být ukazatel doby návratnosti použit dohromady s jinou metodou hodnocení investic, neboť sám může poskytovat zavádějící výsledky a to především díky následujícímu:¹⁶

- Nebere v úvahu peněžní toky po stanovené požadované době návratnosti.
- Problém s určením doby návratnosti. Pokud bude stanovena stejná doba návratnosti pro projekty s různou dobou trvání, pak vlivem této chyby lze přijmout spoustu špatných krátkodobých projektů a zamítnout spoustu dobrých dlouhodobých projektů.
- Přisuzuje stejnou váhu všem peněžním tokům před datem návratnosti (tj. nerespektuje faktor času).

Třetí problém lze jednoduše odstranit tím, že bude brán v úvahu tzv. diskontovaný hotovostní tok a tím se od metod statických lze dostat k metodám dynamickým, které již zohledňují faktor času a rizika.

Lze se domnívat, že metodu doby návratnosti je možné použít jako kritérium pro hodnocení efektivity investic pouze za předpokladu, že máme projekty se stejným časovým horizontem. Dalším důvodem může být skutečnost, že pro vlastníka je důležitá co nejrychlejší návratnost vložených prostředků. Tuto situaci si lze představit například u menších podniků s omezeným přístupem ke kapitálu, které mají obavu, že v budoucnu by nemuseli být schopni získat další potřebný kapitál.¹⁷

2.2.4 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento (IRR, internal rate of return) se považuje za výnosnost projektu během své životnosti. IRR je rovno takové diskontní sazbě, při níž je čistá

¹⁵ RICHARD A. a C. BREALEY STEWART, FRANKLIN A. *Teorie a praxe firemních financí*. 2014. s. 158.

¹⁶ KISLINGEROVÁ E. *Manažerské finance*. 2010. s. 301-302.

¹⁷ RICHARD A. a C. BREALEY STEWART, FRANKLIN A. *Teorie a praxe firemních financí*. 2014. s. 159.

současná hodnota rovna nule. Stanovení IRR je značně obtížné a bez použití počítačového programu jej lze stanovit opakovanými výpočty NPV při různých hodnotách diskontní sazby. Co nejvyšší hodnoty IRR značí o ekonomicky výhodném projektu, tedy podnik by se měl rozhodnout pro ten projekt, jehož IRR je nevyšší.¹⁸

Mezi výhody použití vnitřního výnosového procenta patří beze sporu to, že není potřebné znát přesnou diskontní sazbu, jejíž výpočet je značně složitý. Mezi zápory této metody patří především následující:

- IRR projektu může nabývat více hodnot v případě, že peněžní tok je nestandardní, tj. čistý peněžní tok mění znaménko více než jednou.
- Nevhodné pro vzájemně se vylučující projekty.¹⁹

2.2.5 Zhodnocení metod a jejich volba

Jak již bylo zmíněno, existuje řada metod zabývajících se hodnocením ekonomické efektivnosti projektů. Lze se domnívat, že právě respektování času a rizika by zvolená metoda hodnocení investic měla respektovat. Metody, které to nezohledňují, jsou metody statické a jsou považovány za metody orientační. Otázkou dále zůstává, která z metod dynamických je ta nejvhodnější a která nám podává správné hodnocení projektu. Níže uvedená tabulka shrnuje některé výhody a nevýhody jednotlivých metod hodnocení efektivnosti investic, na základě kterých lze vybrat vhodnou metodu hodnocení atraktivity projektu. Vždy je důležité si uvědomit, že rozhodnutí záleží na preferencích podnikatele, neboť každá z metod sleduje investici jiným úhlem pohledu.²⁰

U použití několika metod dynamických se nemůže stát, že by nějaký projekt byl přijatelný při hodnocení jednou z metod a jiná další metoda by projekt zamítla. Co se ale stát může, je to, že sice metody vypovídají v souladu o jedné investici, ale v případě dvou a více akceptovatelných investic mohou jednotlivé metody vypovídat různě a poté bude vždy záviset na preferencích daného subjektu, resp. na jeho požadovaných kritériích.²¹

¹⁸ FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 80-82.

¹⁹ tamtéž, s. 82-88.

²⁰ KISLINGEROVÁ E. *Manažerské finance*. 2010. s. 294-308.

²¹ tamtéž, s. 306-308.

Tabulka 1: Některé výhody a nevýhody metod hodnocení efektivnosti investic (Vlastní zpracování dle publikace Manažerské finance²²)

Metody hodnocení efektivnosti investic		
Dynamické metody		
	VÝHODY	NEVÝHODY
NPV	Bere v úvahu časovou hodnotu peněž	Výsledkem metody je pouze absolutní výsledek, což může vést ke zkreslení při porovnávání více projektů
	Výsledek závisí pouze na prognózovaných peněžních tocích a na diskontní sazbě	
	NPV projektů lze sčítat a získat celkový přínos z více projektů	Výsledek je citlivý na výši diskontní sazby
	Respektuje faktor času, rizika, časový průběh projektu	Nevyjadřuje přesnou míru ziskovosti projektu
PI	Bere v úvahu časovou hodnotu peněž	Výsledek je citlivý na výši diskontní sazby
	Respektuje faktor času, rizika, časový průběh projektu	Nevyjadřuje přesnou míru ziskovosti projektu
	Vhodné při srovnání více druhů projektů	
PP	Kritériem je nejrychlejší návratnost vložených prostředků	Peněžní toky po stanovené době návratnosti nebere v potaz
	V případě diskontování peněžního toku respektuje faktor času a rizika	Zdůrazňuje rychlou návratnost projektu
IRR	K výpočtu není potřeba znát diskontní sazbu	Nevhodné pro vzájemně se vylučující projekty
		Může nabývat více hodnot v případě, že je peněžní tok nestandardní

2.3 Peněžní tok

Metody hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů se opírají o prognózu peněžního toku z daného projektu. Je tedy zřejmá jejich nepostradatelná a klíčová úloha pro správné investiční rozhodnutí. Nutno zdůraznit také obtížnost jejího stanovení, která může spočívat buď v nesprávném zařazení jednotlivých složek do peněžního toku, ale i v chybném stanovení jejich hodnoty za dobu života projektu. Častý problémem, který dokazují empirické výzkumy, je neoprávněný optimismus ve stanovování hodnot

²² KISLINGEROVÁ E. *Manažerské finance*. 2010. s. 288-308.

jednotlivých složek peněžního toku²³, což v konečném důsledku vede k nesprávnému hodnocení ekonomické efektivnosti projektu. Peněžní tok projektu představuje veškeré příjmy a výdaje, které podnik generuje během doby jeho pořízení, životnosti a likvidace a lze jej rozčlenit na peněžní tok investiční a peněžní tok provozní.²⁴

2.3.1 Investiční peněžní tok

Investiční výdaje jsou chápány jako souhrn všech výdajů většího rozsahu, u nichž se předpokládá jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového horizontu, a které jsou dlouhodobě vázány v projektu. Pokud budeme za kapitálové výdaje považovat výdaje na pořízení dlouhodobého hmotného majetku, poté budou kapitálové výdaje obsahovat:

- **Výdaje na zajištění dlouhodobého hmotného majetku**, což zahrnuje větší počet položek, jako jsou výdaje na získání pozemku, výdaje na výstavbu budov a koupi strojového parku, ale i výdaje na zpracování nejrozličnějších studií, výdaje na obnovu majetku, výdaje spojené s prodejem či likvidací majetku.
- **Výdaje na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu** způsobené novou investicí.
- **Další výdaje investičního charakteru**. Lze sem například řadit výdaje na výzkum a vývoj.

Kapitálové výdaje na pořízení dlouhodobého majetku lze i snížit o některé položky:

- O příjmy z prodeje majetku, který byl v důsledku koupi nového majetku, prodán.
- O daňové efekty související s prodejem nahrazovaného majetku.²⁵

Vzorec pro výpočet kapitálového výdaje může být zobrazen následovně:

$$K = I + O - P \pm D \quad (2.3)$$

²³ Příjmy z prodeje jsou obvykle nižší než příjmy prognózované a náklady jsou často vyšší než náklady plánované.

²⁴ FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 92-113.

²⁵ VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 66-67.

kde K představuje kapitálový výdaj, I jsou výdaje na pořízení dlouhodobého majetku, O znázorňuje výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu, P představuje příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku a D daňový efekt (kladný nebo záporný).²⁶

Kapitálový výdaj, který je realizován ve více letech je nezbytné diskontovat, tak aby mohl sloužit pro vyhodnocování investičních projektů.

2.3.2 Provozní peněžní tok

Provozní peněžní tok, což není nic jiného než rozdíl mezi přijatými a vydanými penězi, je možno stanovit buď přímou, nebo nepřímou metodou. Pomocí **přímé metody** se stanovují veškeré příjmy a výdaje projektu v jednotlivých letech provozu. Přičemž rozhodující složkou příjmů jsou příjmy z tržeb a výdaje v jednotlivých letech provozu se ve většině případů rovnají nákladům. **Nepřímá metoda** stanovení peněžního toku je založena na tom, že určuje výnosy a náklady v období provozu, což znamená, že se stanoví tzv. plánový výkaz zisků a ztrát projektu. Nejvýznamnější složkou výnosů projektu jsou především výnosy z tržeb za prodané produkty (tj. objem prodaných produktů krát jejich předpokládaná prodejní cena) a výnosy z poskytovaných služeb dle zaměření projektu. Náklady projektu se stanovují jako součet jednotlivých nákladů - spotřeba materiálu, energie, služeb, osobní náklady a odpisy.²⁷

U investičních projektu se peněžní toky většinou prognózují na delší časovou dobu, což je mnohdy jeden z důvodů jejich obtížného plánování. Dalším důvodem je, že zejména velikost očekávaných peněžních příjmů je ovlivněna celou řadou faktorů (vývojem cen, úroků, kurzů atd.) a je potřebné neustále počítat s jejich změnami, které mohou ovlivnit rozhodování o projektu.²⁸

Po skončení projektu, který má ještě nějakou hodnotu, dochází k jeho likvidaci, která je spojena buď s určitými náklady, nebo výnosy, které je nutné v posledním roce začlenit do peněžního toku. Příjmy z likvidace například zahrnují příjmy z prodeje majetku.

²⁶ VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 66-67.

²⁷ FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 100-102.

²⁸ VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 63.

V určitých případech je možné zpeněžit pouze určité složky projektu a zároveň je třeba vynaložit určité výdaje na jeho likvidaci. Rozdílem příjmů a výdajů z likvidace jsou čisté příjmy z likvidace, které je nutné ještě upravit o eventuelní zdanění. V případě, že se u projektu předpokládá dlouhá doba životnosti, respektive dochází pouze k pravidelné obnově dlouhodobého majetku, tak se likvidační hodnota nahrazuje perpetuitou, jež je charakterizována součtem nekonečné řady peněžních toků projektu přepočítaných na současnou hodnotu ke konci období, za které je zpracován finanční plán projektu.²⁹

Teorie doporučuje při stanovení peněžních toků z projektu dodržovat následující principy:

- **Nezahrnovat utopené náklady.** Měli bychom je ignorovat, neboť utopené náklady jsou minulostí, nemohou tedy ovlivňovat rozhodnutí, zda bude projekt zamítnut nebo přijat. Důvodem je, že zahrnutí utopených nákladů zvyšuje výdaje na investici a vede k tomu, že investor dostává horší výsledky (čistou současnou hodnotu, dobu návratnosti) o daném investičním projektu. Lze se domnívat, že tato teorie ignorování utopených nákladů byla již překonána a naopak může být vhodné s utopenými náklady počítat.
- Peněžní toky by měly **vycházet z přírůstkových veličin.** Měl by tedy obsahovat pouze ty změny v peněžních tocích, které generuje investiční projekt.
- **Zahrnutí alternativních nákladů.** Příkladem je, kdy podnik bude využívat již stávající dlouhodobý majetek podniku (pozemek, budova, stroj atd.) a i když majetek nebude pořizován za úplat, je potřebné provést ocenění vyplývající z tohoto alternativního využití a zahrnout jej do výdajů daného projektu.
- **Respektování čistého pracovního kapitálu.**
- Peněžní toky projektů je možné stanovit buď v **běžných cenách** (ceny jednotlivých let), nebo ve **stálých cenách** (ceny určitého období – například období začátku projektu). V případě velmi malého tempa inflace se nebudou stálé a běžné ceny příliš odlišovat a je možné užít stálé ceny. Jejich další využití je možné, když tempo růstu inflace je stejné u výstupů projektu i u jeho vstupů. Pokud je odlišné, je vhodnější pracovat s běžnými cenami. Uplatnění stálých cen

²⁹ VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 105-138.

se navrhuje pro projekty podniků směřujících na domácí trh a financovaných vlastním kapitálem.

- **S inflací se musí pracovat konzistentně.** Pokud je cash flow vyjádřené v nominálních hodnotách, použije se nominální diskontní sazba. Pokud máme reálné cash flow, diskontujeme reálnou diskontní sazbou.^{30 31}

Pro prognózování peněžních toků z investičních projektů je vhodné použít tzv. variantní přístup ke stanovování peněžních toků, tedy stanovovat alespoň 3 varianty (optimistickou, realistickou a pesimistickou). Přičemž každá varianta pracuje s různými skutečnostmi, ať už odbytovými, cenovými či nákladovými.³²

2.4 Stanovení diskontní sazby

Pro posuzování ekonomické výhodnosti projektu pomocí např. NPV, nestačí mít definované pouze peněžní toky, ale je potřebné správně stanovit diskontní sazbu podniku, přičemž východiskem pro její stanovení jsou náklady kapitálu podniku.

Náklady kapitálu podniku lze charakterizovat jako vážený průměr nákladů vlastního a cizího kapitálu. V anglosaské terminologii se značí jako WACC (weighted average cost od capital) a vypočítá se dle následujícího vzorce:

$$WACC = r_d \times (1 - t) \times \frac{D}{C} + r_e \times \frac{E}{C}. \quad (2.4)$$

Kde r_d = náklady cizího kapitálu v % (průměrná vážená hodnota za veškerý zpoplatněný cizí kapitál, ze kterého se platí úroky.

t = sazba daně z příjmů právnických osob (rok 2015 -19 %), sazba daně z příjmů fyzických osob (rok 2015 – 15 %).

D = cizí kapitál.

E = vlastní kapitál³³.

³⁰ RICHARD A. a C. BREALEY STEWART, FRANKLIN A. *Teorie a praxe firemních financí*. 2014. s. 183-204.

³¹ FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 109-113.

³² VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 65-66.

³³ Vlastní kapitál představuje přímo rozvahovou položku podniku.

C = celkový kapitál³⁴.

r_e = náklady vlastního kapitálu v %.

Z hlediska výpočtu je často velmi komplikované určit **náklady vlastního kapitálu**, které lze stanovit jako součet bezrizikové výnosové sazby a rizikové prémie, která odráží míru rizika podnikatelské činnosti podniku. Lze ji zjistit na základě modelu ocenění kapitálových aktiv. Mezi další metody jejího určení patří stavebnicová metoda, která určuje rizikovost prémie jako součet několika složek. Jednou z jejích verzí je metoda INFA, která určuje rizikovou prémii jako součet čtyř premií a jedná se o:

- Prémie za likviditu akcií.
- Prémie za podnikatelské riziko.
- Prémie za riziko finanční nestability.
- Prémie za riziko z finanční struktury.³⁵

Výpočet **nákladů cizího kapitálu** je podstatně jednodušší než u nákladů vlastního kapitálu. Průměrná úroková sazba všech využívaných zpoplatněných zdrojů financování je považována za náklady cizího kapitálu. Přičemž v úvahu se bere váha podílů jednotlivých složek na celkové výši cizího zpoplatněného kapitálu.³⁶

Celkové náklady kapitálu podniku závisí na kapitálově struktuře firmy, respektive na podílu cizího a vlastního kapitálu.

Vypočítané náklady kapitálu, respektive diskontní sazbu podniku lze ztotožnit s diskontní sazbou investičního projektu a to za následujících předpokladů:

- Míra rizika projektu je přibližně stejná jako riziko podnikatelské činnosti podniku.
- Kapitálová struktura podniku nebude ovlivněna způsobem financování investičního projektu.

³⁴ Cizí kapitál zahrnuje ty položky, které vyvolávají náklady, tedy jedná se nejčastěji o bankovní či dodavatelské úvěry, půjčky atd. Jinými slovy cizích zdrojů nebudou zahrnuty především krátkodobé závazky k dodavatelům, k státu atd.

³⁵ FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 118-139.

³⁶ tamtéž, s. 129.

V případě, že výše popsané nebude splněno, je nutné podnikové náklady kapitálu korigovat. V případě, že se bude lišit riziko projektu od rizika podniku, nelze použít náklady kapitálu jako diskontní sazbu projektu, ale je nutné tyto náklady nejprve upravit (zvýšení podnikových nákladů kapitálu u projektu s vyšším rizikem nebo snížení nákladů u projektů s nižším rizikem, než je riziko podniku). Další úprava může spočívat v korekci podnikových nákladů kapitálu vzhledem ke změně kapitálové struktury, přičemž úprava se bude týkat pouze změn v kapitálové struktuře výraznějších s dlouhodobějším charakterem.³⁷

2.5 Jak může riziko ohrozit projekt

Riziko je významným atributem mnoha lidských aktivit a o to více aktivit podnikatelských. Pro správné investiční rozhodnutí je respektování rizika nezbytností. Lze jej charakterizovat jako nebezpečí, že dosažené výsledky podnikání se budou odchylvat od výsledků předpokládaných. Přičemž odchylky mohou být jednak příznivé (například vyšší výnosy komodit, vyšší cena za produkci atd.), ale v případě rizika lze uvažovat spíše jeho nepříznivý dopad. Teorie rizika uvádí řadu složitých matematicko-statistických nástrojů jak měřit a zohledňovat riziko při investičním rozhodování. Pro řadu českých firem nejsou tyto metody lehce uskutečnitelné, ale i přesto je nezbytné, aby podniky stanovovaly přibližný odhad rizika a zkvalitnily své investiční rozhodování. Lze mít na paměti, že vždy je lepší alespoň nějaký odhad rizika než žádný.³⁸

Jak již bylo uvedeno, v případě strategického investičního rozhodování bývají prognózy peněžních toků často příliš optimistické a z toho důvodu je obzvlášť důležité, aby hledisko rizika a nejistoty bylo při rozhodování o atraktivitě projektu zvažováno a integrováno již do jeho přípravy. Kvalitativní zpracování projektů, jejich hodnocení a volba proto vyžadují:

- Hledat rizikové faktory, které ovlivňují výsledky projektu a zhodnotit jejich důležitost.
- Určit velikost rizika a zvážit jeho dopad na projekt.

³⁷ FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 118-125.

³⁸ VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 172-173.

- Navrhnout možná opatření na snížení rizika a vyčíslit jejich náklady.³⁹

Příčin a druhů podnikatelských rizik je nespočet. Za prvé, je lze řadit dle toho, zda jsou závislá či nezávislá na podnikatelské činnosti a to na:

- **Riziko objektivní** – riziko není závislé na činnosti podniku. Například politické, makroekonomické změny nebo přírodní katastrofy.
- **Riziko subjektivní** – riziko je závislé na činnosti podniku. Jako příklad lze uvést ekonomické a personální znalosti managementu.
- **Kombinace rizika objektivního a subjektivního.**

Za druhé, lze rizika řadit dle jednotlivých činností podniku, přičemž jednotlivá rizika spolu velmi těsně souvisejí. Lze je dělit na:

- Riziko provozní.
- Riziko tržní.
- Riziko inovační.
- Riziko finanční.

Za třetí, lze rizika dělit dle závislosti na ekonomickém vývoji a to na **riziko systematické**, které vzniká v důsledku změn v celkovém ekonomickém vývoji a postihuje většinu firem na trhu. Dále na **riziko nesystematické**, které je specifické pro jednotlivé obory, firmy.

Za čtvrté, lze rizika dělit dle toho, zda je může podnik ovlivnit či nikoli. V případě **rizik ovlivnitelných** by se podnik měl snažit působit na jejich příčinu. U **neovlivnitelných rizik** by podnik měl cílit na snížení jejich nepříznivého dopadu.⁴⁰

V tržní ekonomice nese dopad rizika převážně podnik a je pouze na jeho interní politice jak předchází riziku a jak se soustředí na ochranu proti riziku. V zásadě to lze realizovat dvěma způsoby:

- I. **Ofenzivní přístup k riziku**, tedy odstranění jeho příčiny.
- II. **Defenzivní přístup k riziku**, tedy redukce nepříznivých důsledků rizika na únosnou úroveň.

³⁹ FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 142-143.

⁴⁰ VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 174-176.

Při snižování podnikatelského rizika lze využít různé nástroje. Příkladem lze uvést následující:

- Volba **právní formy podnikání** především z pohledu ručení.
- **Diverzifikace rizika**, neboli jeho rozložení na co největší základnu.⁴¹ Jedná se například o pěstování různých druhů komodit, spolupracovat s více dodavateli a odběrateli.
- **Transfer rizika**, neboli přesunutí rizika na jiné subjekty (na dodavatele, odběratele). Jeden ze způsobů přesunutí rizika je uzavírání dlouhodobých kupních smluv na materiál, suroviny za předem dohodnuté pevné ceny, dále odkup pohledávek před lhůtou splatnosti, bankovní záruka, leasing a termínované obchody, respektive jejich zajištění.
- **Pojištění**, neboli směna velké ztráty za jistotu malé ztráty. V zemědělství velmi obvyklé pojištění komodit proti živelným událostem. Bohužel dosud žádná pojišťovna nenabízí pojištění plodit proti suchu, která jsou v zemědělství velmi častá a mají výrazný dopad na tržby podniku.
- **Tvorba rezerv v podniku.**⁴²

2.6 Analýza citlivosti

Citlivostí analýza má své uplatnění i ve strategickém investičním rozhodování. Jejím cílem je testovat jak vybrané parametry (například diskontní sazba, daň z příjmů, ceny vstupů a výstupů, dotace, měnový kurz, poptávka po produktech) mají vliv na hodnocení efektivnosti projektu. Jinými slovy jednofaktorová analýza citlivosti zjišťuje dopady změn jednotlivých parametrů na zvolené kritérium. Změna parametrů může mít například podobu pesimistických a optimistických variant nebo je brána jako odchylka od nejpravděpodobnějších hodnot (např. $\pm 5\%$).

⁴¹ Anglické přísloví říká: „*Don't put all of your eggs in the same basket.*“ (Nedávejte všechna vejce do jednoho košíku).

⁴² VALACH J. a kol. *Investiční rozhodování a dlouhodobí financování*. 2010. s. 178-181.

3 ANALÝZA ČINNOSTI PODNIKU

3.1 Představení podniku

Pro diplomovou práci byl vybrán zemědělský podnik hospodařící na Jižní Moravě v malé obci Vedrovice zabývající se převážně rostlinnou výrobou. Právní forma analyzovaného podniku je OSVČ – osoba samostatně výdělečně činná. Důvodem této právní formy je skutečnost, že podnikatel nemá žádné zaměstnance, je jediným majitelem podniku. Na plný pracovní úvazek zaměstnanci nejsou. Sezónní práce jsou zajištěny pomocí pracovníka OSVČ na výpomocné práce v oblastech poskytování služeb v zemědělství a oprava strojů. Podnik od roku 2005 vede podvojný účetnictví. Důvodem přechodu z daňové evidence byla skutečnost, že podnik čerpal evropské dotace, kde jedna z podmínek byla vedení podvojného účetnictví.

V následující tabulce lze vidět plodiny, které podnik za sledované období, tedy za roky 2005 až 2013 pěstoval a jejich jednotlivé výměry. Mezi hlavní plodiny, na které se podnik zaměřuje, patří pšenice ozimá (ve sledovaných letech tvoří největší část sklizňové plochy v podniku), dále pak mák a cukrovka.

Tabulka 2: Pěstované plodiny v letech 2005-2013 (Vlastní zpracování dle podnikových záznamů⁴³)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Plodina	Sklizňová plocha (ha)								
Pšenice ozimá	39	41	46	47	45	49	61	48	56
Řepka	15							26	29
Mák	35	31	28	35	29	26	29	5	20
Kukuřice								17	6
Cukrovka	10	11	14	15	14	15	16	13	15
Ječmen		13		13			4	1	
Sója		11	15						
Svazanka					22				
Kmín						20			
Celkem ha	99	107	103	110	110	110	110	110	126

⁴³ ŽDÁRSKÝ, V. *Podnikové záznamy*.

Farma byla založena 17.9.1991 a již od jejího počátku je předmětem výroby pěstování zemědělských komodit. Podnik v roce 1991 začínal pouze na 25 ha zemědělské plochy a v současné době obhospodařuje 185 ha. Z toho cca 90 ha je ve vlastnictví podnikatele a zbývající výměru má v pachtu. V začátcích se podnik zaměřil na koupi starší zemědělské usedlosti, kterou zrekonstruoval a rozšířil tak, aby vyhovovala náročným požadavkům na obhospodařování orné půdy. V minulosti podnik choval turnusově prasata na výkrm – 80 ks dvakrát do roka. Jejich výkrm je ale momentálně přerušen.

Jedná se o velmi malý zemědělský podnik se zanedbatelným podílem na trhu, což znázorňuje Tabulka 3. Výpočet tržního podílů pro rok 2013 byl proveden nejprve pro jednotlivé podnikem pěstované plodiny, tak i za celou sklizňovou plochu podniku. Největší tržní podíl (0,0988 %) dle jednotlivých plodin lze spatřovat u máku. Přičemž dříve podnik pěstoval mák na 35 ha půdy. Trend snižování sklizňové plochy máku lze vidět celkově v ČR a to především v letech 2012, kdy produkce máku výrazně klesla a to jednoznačně jako důsledek snížení sklizňové plochy v roce 2012 o 41,6 % (13 092 ha). K největšímu snížení výměry došlo především na Moravě a to kvůli skutečnosti, že Morava byla v roce 2012 postižena velkým suchem.⁴⁴ Příkladem toho je i analyzovaný podnik, který v roce 2012 pěstoval mák pouze na 5 ha půdy.

Tabulka 3: Tržní podíl analyzovaného podniku (Vlastní zpracování dle podnikových záznamů⁴⁵, Publikace Zemědělství 2013⁴⁶)

	2013		Tržní podíl analyzovaného podniku dle jednotlivých plodin
	Analyzovaný podnik	Celá ČR	
Plodina	Sklizňová plocha (ha)	Sklizňová plocha (ha)	
Pšenice ozimá	56	788 422	0,0071%
Řepka	29	418 808	0,0069%
Mák	20	20 250	0,0988%
Kukuřice	6	218 786	0,0027%
Cukrovka	15	62 401	0,0240%
Celková orná půda v ČR (ha)		2 985 800,00	

⁴⁴ SDRUŽENÍ ČESKÝ MÁK. *13. Makový občasník*.

⁴⁵ ŽĎÁRSKÝ, V. *Podnikové záznamy*.

⁴⁶ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Zemědělství 2013*.

Celková sklizňová plocha podniku (ha)	126
Podíl sklizňové plochy podniku na celkové orné půdě v ČR	0,00422%

3.2 Strategická analýza společnosti s akcentem na finanční analýzu

Strategická analýza zahrnuje analýzu vnějšího okolí, kde je využita tzv. SLEPTE analýza, jejíž podstatou je charakteristika šesti faktorů: společenských, legislativních, ekonomických, politických, technologických a enviromentálních. Pro analýzu oborového okolí je použit tzv. pětifaktorový Porterův model charakterizující konkurenční prostředí a to v pěti oblastech: odběratelé, dodavatelé, stávající konkurence, potenciální nová konkurence a substituty. Závěrem je provedena SWOT analýza, která identifikuje vnitřní silné a slabé stránky podniku a vnější příležitosti a hrozby jako analýza dalšího možného vývoje podniku. SWOT analýza představuje nástroj zhodnocení celkové situace podniku. Cílem není určit pouze druhy silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb pro podnik, ale klade si za cíl vymezení pouze těch, které mají strategický význam pro daný podnik a jeho další rozvoj.

Pro analýzu vybraných finančních ukazatelů jsou použity výkazy společnosti, tedy rozvaha a výkaz zisků a ztrát, dále je čerpáno z podnikových materiálů a cenné informace byly získány i díky ústní konzultaci s majitelem podniku. Výsledky jednotlivých ukazatelů jsou srovnávány s mediánem hodnot podniků působící v odvětví se stejnou ekonomickou činností, přičemž mediány hodnot jsou uvedeny pro podniky aktivní, tak i pro podniky směřující k bankrotu. Odvětvová analýza byla zpracována na základě dat podniků zveřejněných v databázi Amadeus. Analýza daného odvětví byla zpracována v rámci projektu specifického vysokoškolského výzkumu – číslo projektu FP-S-13-2064 Výzkum interních a externích faktorů ovlivňujících hodnotu podniku (dále jen „specifický výzkum“).⁴⁷ Data ze specifického výzkumu shrnuje kapitola 3.2.1. Výsledky odvětvové analýzy zpracované v rámci Specifického výzkumu. Některé finanční ukazatele jsou dále porovnány s dostupnými hodnotami v odvětví Zemědělství, lesnická a rybářství zveřejněných na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu za

⁴⁷ KANDRÁČOVÁ, M. a P. ŽĎÁRSKÁ. *FP-S-13-2064 Výzkum interních a externích faktorů ovlivňujících hodnotu podniku.*

využití benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA dle klasifikace CZ-NACE⁴⁸ (Příloha č. 3).

3.2.1 Výsledky odvětvové analýzy zpracované v rámci projektu specifického vysokoškolského výzkumu

Následující tabulka zachycuje vývoj mediánů vybraných ukazatelů u aktivních a bankrotních podniků za období 2005-2013 zpracované v rámci specifického výzkumu. Jeden z cílů specifického výzkumu je identifikovat finanční ukazatele, podle kterých lze predikovat u podniků bankrot. Ukazatele byly vypočítány za skupinu prosperujících (aktivních) podniků a za skupinu podniků, které zbankrotovaly (bankrotní) a to několik let před bankrotem. Vypočtené hodnoty budou dále použity při hodnocení výsledků analyzovaného podniku.

Tabulka 4: Vývoj mediánů vybraných ukazatelů u aktivních a bankrotních podniků za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle Specifického výzkumu⁴⁹)

	Rok								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Složení aktiv [%]									
AKTIVNÍ	52	53	51	51	52	51	49	49	48
BANKROTNÍ	52	77	67	73	74	73	71	69	44
ROE [%]									
AKTIVNÍ	4,31	4,39	9,60	5,92	1,90	5,02	8,05	7,61	8,21
BANKROTNÍ	0,21	0,89	-1,94	0,00	-0,59	0,60	0,38	0,02	-1,92
Běžná likvidita									
AKTIVNÍ	2,58	2,50	2,78	2,44	2,49	2,51	2,60	2,39	2,47
BANKROTNÍ	1,90	4,38	3,45	3,40	2,89	2,31	3,35	2,36	2,70
Krátkodobá zadluženost [%]									
AKTIVNÍ	15,11	14,80	13,09	13,46	12,54	11,40	10,44	10,25	9,54
BANKROTNÍ	9,63	10,17	8,43	9,23	6,06	4,18	5,08	6,46	6,17
Dlouhodobá zadluženost [%]									
AKTIVNÍ	19,04	18,60	18,26	18,21	19,64	20,31	19,85	21,37	21,42
BANKROTNÍ	33,55	21,40	17,25	23,93	20,22	10,44	16,66	1,32	1,15
Obrat celkových aktiv									

⁴⁸ MINISTERTSVO PRŮMYSLU A OBCHDU. *Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů.*

⁴⁹ KANDRÁČOVÁ, M. a P. ŽDÁRSKÁ. *FP-S-13-2064 Výzkum interních a externích faktorů ovlivňujících hodnotu podniku.*

AKTIVNÍ	0,60	0,60	0,64	0,61	0,51	0,55	0,59	0,60	0,60
BANKROTNÍ	1,01	1,27	0,23	0,18	0,17	0,15	0,09	0,03	0,03

Hodnoty rentability vlastního kapitálu se u aktivních a bankrotních podniků liší a dokonce v některých letech jsou hodnoty ROE u bankrotních podniků záporné. Lze vyvodit závěr, že sledování ukazatele ROE může přispět k odhalení finančních problémů podniku.

Hodnoty běžné likvidity se ve sledovaných letech pohybují okolo čísla 2,5 a to jak u aktivních, tak i u bankrotních podniků. Lze se domnívat, že ukazatel běžné likvidity nelze využít jako indikátor bankrotu.

Při zprůměrování hodnot dlouhodobé zadluženosti u aktivních podniků lze dospět k zadluženosti 19,6 %. Z toho lze usuzovat, že dlouhodobá zadluženost v daném odvětví je spíše menší, což může být zapříčiněno i tím, že zemědělství je odvětví velmi nestabilní a při vyšší zadluženosti by podnik mohl mít v budoucnu problémy se splácením svých dluhů. Časová řada hodnot dlouhodobé zadluženosti u bankrotních podniků je kolísavá, střídá se zde růst a pokles dlouhodobé zadluženosti a v posledních dvou letech před bankrotem, tedy roky 2012 a 2013, se dlouhodobá zadluženost pohybuje okolo 1 %. Jeden z důvodů může být, že podnik se věřitelům jeví natolik nedůvěryhodný, že není možné získat na delší dobu finanční prostředky.

Hodnoty ukazatele obratu celkových aktiv se pro podniky aktivní a bankrotní liší. Časová řada hodnot obratu aktiv u bankrotních podniků má klesající průběh, což je důsledek nízkých tržeb, niko-li vlastnictvím velkého množství majetku. Závěrem lze říci, že sledováním tohoto ukazatele může sloužit jako upozornění pro blížící se úpadek.

3.2.2 Model SLEPTE

Následující část je věnována analýze makrookolí za použití modelu SLEPTE, který sleduje společenské, legislativní, ekonomické, politické, technologické a enviromentální faktory. Jsou definovány oblasti, které mapují současnou situaci, ale větší pozornost je věnována otázkám, jak se dané prostředí bude vyvíjet v budoucnu a jak může ovlivňovat analyzovaný podnik.

Politické a legislativní faktory

Zemědělské podniky byly velmi ovlivněny vstupem ČR do EU a s tím souvisejícími normami a směrnicemi EU. ČR se stala součástí Společné zemědělské politiky (dále jen „SZP“), což je nejstarší politika Evropského společenství a ta si stanovila cíle jako například zvýšení produktivity v zemědělství, stabilizace trhů, zajištění přiměřené ceny pro spotřebitele.⁵⁰ Pro analyzovaný podnik to především znamenalo zvýšení příjmů z dotací, dotační programy na nákup zemědělské techniky (traktor, stroj na zpracování půdy, separační linka na mák a makovinu), a s tím spojená i náročnější administrativa. Česká republika plní cíle SZP formou programů. Aktuálním programem je Program rozvoje venkova na období 2014-2020, který prioritně řeší obnovu, zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství, podporu ekologického zemědělství, dobré životní podmínky zvířat a zvýšení konkurenceschopnosti všech druhů zemědělské činnosti a zlepšení životaschopnosti zemědělských podniků.⁵¹

Na ekonomiku podniku mají vliv daňové úlevy a daňové změny a to především následující:

- Snížení sazby daně silniční o 25 % u vozidel určených pro činnosti výrobní povahy v rostlinné výrobě. Viz § 6 odst. 5 zákona o dani silniční.
- Možnost využití vyšší odpisové sazby u vybraných skupin strojů u podniků, které se zaměřují na zemědělství nebo lesnictví. Lze využít v prvním roce odepisování o 20 % vyšší odpisovou sazbu, ale za předpokladu, že jsou prvním odpisovatelem, tedy prvním vlastníkem zmíněné techniky. Viz § 31 odst. 1 písm. b) ZDP, § 31 odst. 2 ZDP, § 32 odst. 2 písm. a) ZDP.⁵²
- Od 1. 10. 2014 začala platit **novela zákona o spotřebních daních**, která navrácí tzv. zelenou naftu. Zemědělci mají opět nárok na daňovou úlevu za pohonné hmoty spotřebované při práci v zemědělské výrobě, jedná se o částku 40 % daně za nakoupenou naftu a v případě nafty s příměsí řepkového oleje, dostanou zpět

⁵⁰ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Vznik, vývoj a reformy Společné zemědělské politiky.*

⁵¹ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Program rozvoje venkova na období 2014-2020.*

⁵² MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Zelená zpráva 2012.*

57 % spotřební daně. Zelená nafta podporuje aktivně hospodařící zemědělce, kteří spotřebovávají pohonné hmoty při práci na polích.⁵³

- Od 1.4.2015 dochází k rozšíření režimu přenesené daňové povinnosti u vybraných zboží (obiloviny a technické plodiny, včetně olejnatých semen). Výjimkou je cukrová řepa, u které režim přenesené daňové povinnosti nastává až s účinností od 1.9.2015. Tento režim se uplatní pouze pro dodání uskutečněná mezi plátcem s místem plnění v tuzemsku, přičemž povinnost přiznat a zaplatit daň má příjemce plnění.

Stav českého zemědělství je ovlivněn i politickou nestabilitou a dopady sankcí, které byly vyhlášeny Ruskou federací na dovoz vybraných komodit z EU (konkrétně mléko, mléčné výrobky, maso, ryby, ovoce a zelenina). Státy EU (mezi nimi i ČR) očekávají velké finanční ztráty (v oblasti agregátního zahraničního obchodu patří Rusko mezi nejvýznamnější partnery ze třetích zemí) a také přetlak nabídky mléčných výrobků, masa, ovoce a zeleniny na trzích EU. ČR do Ruska nejvíce vyváží nečokoládové cukrovinky a mák.⁵⁴ U analyzovaného podniku se lze obávat především problémů s vývozem máku, který je z velké části vyvážen právě na ruský trh a to zprostředkovaně přes české odběratele. Sankce na dovoz máku do Ruské federace prozatím uvaleny nebyly, ale politická situace je v tomto ohledu velice nejistá.

Zemědělství je silně ovlivňováno **dotacemi**, které lze rozdělit do dvou skupin a to dle zdroje finančních prostředků. Zemědělcům jsou nabízeny evropské dotační programy, které jsou většinou spolufinancovány ze státního rozpočtu ČR a jsou doplněny národními dotačními programy, které jsou financovány zcela ze státního rozpočtu ČR. Dotace jsou vypláceny a administrativně zastřešeny Státním zemědělským intervenčním fondem.⁵⁵ Analyzovaný podnik pobírá tzv. přímé dotace a to **jednotnou platbu na plochu**, jejímž cílem je zabezpečit stabilní příjmy pro zemědělce bez ohledu na to, co pěstují. Podpora je poskytována na zemědělskou půdu, která je vedena v LPIS (Veřejný

⁵³ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Ministr Jurečka: Plním svůj slib, zemědělci ode dneška mohou žádat o zelenou naftu.*

⁵⁴ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Aktuální odhad dopadů sankcí vyhlášených Ruskou federací na dovoz vybraných komodit na české společnosti.*

⁵⁵ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Struktura dotačních zdrojů.*

registr půdy).⁵⁶ V následující tabulce lze vidět, jak se vyvíjela výše jednotné platby na plochu za 1 ha obhospodařované půdy.

Tabulka 5: Výše jednotné platby na plochu od roku 2004 do 2013 (Vlastní zpracování dle podnikových záznamů⁵⁷)

	Rok									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jednotná platba na plochu (Kč/ha)	3 337	3 359	3 855	4 539	4 414	4 893	4 574	4 686	5 387	5 930

Mezi další přímé platby, které podnik od roku 2006 pobírá je **oddělená platba za cukr**, která byla zavedena v rámci celé EU jako reakce na výrazné snižování minimální ceny cukrové řepy určené k výrobě kvótovaného cukru. Cílem je nahradit pěstitelům cukrové řepy ztrátu příjmů spojenou s jejich pěstováním. Platba je poskytována z prostředků Evropské unie, která určuje i objem prostředků, ale způsob rozdělování je v kompetenci každého členského státu.⁵⁸ Velkým problémem této dotace bylo to, že ji pobírali i ti, kteří po referenčním roce s pěstováním skončili. Podmínkou ale bylo, aby v určitém referenčním roce (rok 2006) cukrovku pěstovali a tím splnili podmínky pro dotace. Rok 2014 byl posledním rokem vyplacení této dotace. Zajímavostí dále je, že výše této dotace, kterou podnik obdržel, se vypočítala od celkového pěstovaného množství cukrové řepy v roce 2006, přičemž dále se toto číslo neměnilo a je výchozí i pro další roky. Pouze se v jednotlivých letech měnila sazba za tunu. V Tabulce 6 lze vidět, jak se analyzovanému podniku měnila výše oddělené platby za cukr v jednotlivých letech.

Od roku 2015 budou platit nové pravidla pro pobírání dotací pro pěstitele cukrové řepy. Její výše se bude pohybovat okolo 7000 Kč na ha pěstované cukrované řepy. Tato dotace bude jen pro pěstitele, kteří prokazatelně doloží pěstování cukrovky (například nákup osiva či smlouvu s cukrovarem).

⁵⁶ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Jednotná platba na plochu zemědělské půdy.*

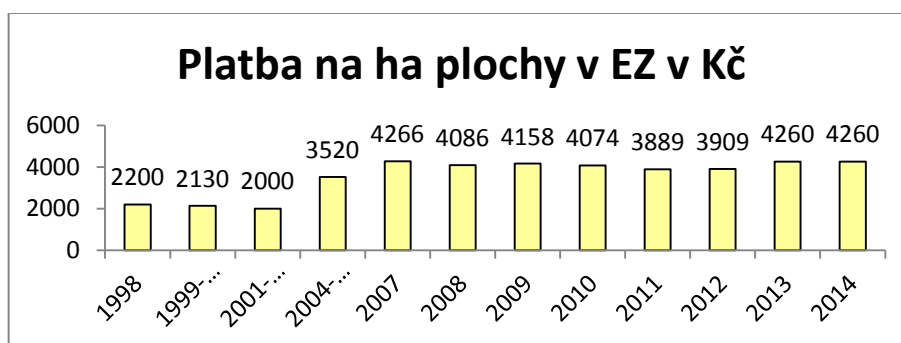
⁵⁷ ŽĎÁRSKÝ, V. *Podnikové záznamy.*

⁵⁸ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Oddělená platba za cukr.*

Tabulka 6: Výše oddělené platby za cukr od roku 2006 do 2013 (Vlastní zpracování dle podnikových záznamů⁵⁹)

	Rok							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Množství cukrové řepy (t)	485,34							
Sazba na 1 tunu cukrové řepy (Kč)	171	212	270	350	341	344	349	349
Oddělená platba na cukr (tis. Kč)	83	103	131	170	166	167	169	169

Pro podnik, který se chce v budoucnu věnovat ekologickému hospodářství je důležité, že Česká republika si klade za cíl podporovat ekologické hospodářství a vydala akční plán (Akční plán České republiky na období 2011-2015) jehož cílem je zvýšení podílu výměry zemědělské půdy připadající na ekologické zemědělství a dosažení hranice 60 % bioprodukce na českém trhu z domácí výroby.⁶⁰ Ekologické zemědělství je Ministerstvem zemědělství podporováno již od roku 1998 a to především podporou vyplacenou na plochu zařazenou do ekologického zemědělství.⁶¹ Vývoj plateb na hektar plochy v ekologickém zemědělství shrnuje následující graf. Výše plateb je stanovena fixně v EUR na dané období, takže jejich vyplacená výše v Kč se mění v závislosti na směném kurzu.⁶²



Graf 1: Platba na ha plochy v EZ v Kč za období 1998-2011 (Vlastní zpracování dle Ročenky ekologického zemědělství 2011⁶³)

⁵⁹ ŽDÁRSKÝ, V. Podnikové záznamy.

⁶⁰ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Zemědělství 2013*.

⁶¹ tamtéž.

⁶² MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Ročenka ekologického zemědělství 2011*.

⁶³ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Ročenka ekologického zemědělství 2011*.

Dne 15. dubna 2015 nabývá účinnosti nové nařízení vlády o podmínkách provádění opatření ekologické zemědělství, který mimo jiné upravuje podmínky a výši dotací pro ekologické zemědělce na následující období. Žádost o poskytnutí dotace musí žadatel doručit Fondu na Fondem vydaném formuláři pro příslušný kalendářní rok v rámci jednotné žádosti, a to do 15. května příslušného kalendářního roku, za který má být dotace poskytnuta. Novinkou v letošním roce je, že dotace na půdu zařazenou v ekologickém zemědělství je vyplacena pouze těm farmářům, kteří nehospodaří souběžně v režimu ekologickém i konvenčním. Jelikož analyzovaný podnik plánuje v ekologickém režimu obhospodařovat pouze polovinu výměry, nabízí se otázka, zda by podnik neměl zvážit založení pouze ekologické farmy. Sazba dotace pro přechodné období je v prvních dvou letech ve výši 245 EUR na hektar standardní orné půdy (při kurzu 27 Kč/EUR je výše dotace 6 615 Kč na hektar). Sazba dotace pro zemědělce s certifikátem EZ je ve výši 180 EUR na hektar standardní orné půdy (při kurzu 27 Kč/EUR je výše dotace 4860 Kč na hektar).⁶⁴

Od roku 2015 jsou zavedeny nové podmínky ozelenění neboli greeningu jehož cílem je orientovat zemědělce k hospodaření šetrnějšímu k půdě a životnímu prostředí. Zemědělský podnik, který obhospodařuje více než 15 ha orné půdy by měl pro přiznání greeningové platby vyčlenit alespoň 5 % jako tzv. plochu v ekologickém zájmu. Nesplnění bude mít vliv na výši dotace ve formě tzv. přímé platby. V případě, že analyzovaný podnik bude mít půdu zařazenou v ekologickém zemědělství, tak podmínky greeningu jsou automaticky splněny.⁶⁵

Enviromentální faktory

Analyzovaný podnik je zasažen realizací komplexní pozemkové úpravy, která již od roku 2009 probíhá v katastrálním území Vedrovice a která začala platit v roce 2014. Jedním z cílů pozemkových úprav je, aby farmáři mohli hospodařit opravdu na své a propachtované půdě. V rámci komplexních pozemkových úprav jsou projektovány biokoridory, větrolamy a zalesnění, což má příznivý dopad na životní prostředí a slouží

⁶⁴ Nařízení vlády č. 76/2015 Sb. ze dne 8. dubna 2015 o podmínkách provádění opatření ekologické zemědělství.

⁶⁵ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Dotace na tzv. ozelenění neboli greening, na opatření Ekologického zemědělství a Dobré životní podmínky zvířat.*

jako protierozní opatření, z toho důvodu je to jeden z klíčových faktorů pro rozvoj venkova. Probíhající pozemková úprava zatěžuje zemědělské podniky a to jednak z hlediska času, tak i po stránce administrativní a dokončením pozemkové úpravy by se podniku měla zvýšit efektivita výroby, začaly by platit nové pachtovní smlouvy a bude převládat větší zájem starat se o půdu s péčí řádného hospodáře, dále dojde k odstranění rozdrobenosti půdní držby i identifikací a lokalizací pozemků.⁶⁶ Pro analyzovaný zemědělský podnik je v současné době velmi důležité, aby dokončenou pozemkovou úpravu začal respektovat i konkurenční sousední zemědělský podnik, který tímto nerespektováním již platné pozemkové úpravy způsobil nemalé finanční škody, kdy na jaře 2014 zničil analyzovanému podniku cca 70 ha zaseté půdy. V současné době je situace v oblasti trestního oznámení a šetření policie. Podnik plánuje v budoucnu přejít z části obhospodařované půdy na ekologické hospodářství, z toho důvodu je pro něj pozemková úprava klíčová. Podniku vzniknou větší půdní celky, které lze začít obhospodařovat dle pravidel ekologického zemědělství a nebude tak docházet k tomu, že by pozemky byly zasaženy úletem chemikálií z neekologicky obhospodařovaných sousedních polích.

Ekonomické faktory

Na podzim roku 2013 ČNB svými intervencemi oslabilu korunu a jejím cílem je udržet kurz 27 korun k euru. Takto oslabená koruna má dopad i na sektor zemědělství. Její výhody lze vidět v tom, že by to mělo vést k posílení exportu, na druhou stranu je nutné podotknout, že se prodraží dovoz zboží do ČR a většina zemědělské techniky se k nám dováží právě ze zahraničí. Analyzovaný podnik nezaznamenal, že by byl výrazně zasažen těmito intervencemi a domnívá se, že ztráty jsou vykompenzovány přínosy. Podnik většinu produkce vyváží do zahraničí a na druhou stranu většina zemědělské techniky je dovážena ze zahraničí. Na podzim roku 2013 podnik tak nakoupil teleskopický nakladač.

V roce 2012 došlo ke snížení dvoutýdenní repo sazby a to na 0,05 %, jakož i lombardní sazby na 0,25 %. Následkem těchto změn byl klesající trend úrokových sazeb. Vývoj úrokových sazeb má vliv na alokaci úvěrů v zemědělství a díky snížení těchto sazeb se

⁶⁶ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Program rozvoje venkova na období 2014-2020.*

čerpání úvěrů zemědělskými podniky zvýšilo, což v konečném důsledku mělo přispět k rozvoji zemědělských subjektů (př. zvýšení efektivity, modernizace, snížení výrobních nákladů a podobně).⁶⁷

Důležitou roli v tomto sektoru zaujímá zemědělské pojištění, které u nás nabízí hned několik pojišťoven a nabízejí pojištění plodin, hospodářských zvířat, ale vztahuje se to pouze na vybraná živelní a nákazová rizika. Mezi nepojistitelná rizika ovšem patří sucho a déšť v období sklizně, která z velké části ovlivňují úrodu.⁶⁸ Pro podnik je tato skutečnost nepříznivá, protože hospodaří ve srážkově nestabilní oblasti a především sušší období, které se v posledních letech stává skoro pravidlem, výrazně ovlivňuje zisky podniku.

Výkupní ceny zemědělských komodit jsou určovány na světovém trhu a ceny komodit nejsou stabilní. Jako příklad lze uvést český mák, jehož cena na trhu během posledních let velmi kolísala. Kvůli proměnlivému počasí se měnil i výnos máku v jednotlivých letech. Podrobněji shrnuje následující tabulka.

Tabulka 7: Ceny, výroba, výnos máku v letech 1997-2013 (Vlastní zpracování dle 13. Makového občasníku⁶⁹)

Rok	Výnos (t/ha)	Výroba (tis. t)	Cena (Kč/kg)
1997	0,57	9,5	41,8
1998	0,74	20,5	29,8
1999	0,63	28,5	22,5
2000	0,46	13,6	38,1
2001	0,57	21,3	33,8
2002	0,51	16,9	24,6
2003	0,51	19,5	27,4
2004	0,9	24,8	28,3
2005	0,82	36,4	26,1
2006	0,55	31,6	31,1
2007	0,58	33,1	50,3
2008	0,71	49,4	67
2009	0,61	32,7	21,7
2010	0,46	23,7	24,7

⁶⁷ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Zelená zpráva 2012*.

⁶⁸ tamtéž.

⁶⁹ SDRUŽENÍ ČESKÝ MÁK. *13. Makový občasník*.

2011	0,85	26,7	28,5
2012	0,7	12,8	31,7
2013	0,7	14,1	50,4

Tržní ceny zemědělských pozemků od roku 2004 rychle rostou a jejich ceny jsou především ovlivněny bonitou půdy, velikostí a lokalitou, přístupem k pozemku, jeho tvarem a svažitostí, charakterem transakce a možného budoucího využití. V následující tabulce jsou shrnuty ceny zemědělské půdy z databáze ČSÚ⁷⁰, ÚZEI⁷¹ a PGRLF^{72, 73}.

Tabulka 8: Průměrná tržní ceny prodávané zemědělské půdy v ČR v Kč/ha za období 2004 až 2012
(Vlastní zpracování dle Situační a výhledové zprávy Půda 2012⁷⁴)

	Rok								
Zdroj šetření	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ČSÚ	49 791	48 279	46 806	51 848	59 257	59 471	56 393	45 145	53 398
ÚZEI					73 900	92 800	80 700	85 758	91 161
PGRLF	38 484	43 504	42 693	52 741	46 851	69 938	95 265	105 839	119 598

Analyzovaný podnik může zvyšování tržních cen půdy potvrdit a pozemky se pro účely obhospodařování v dané lokalitě prodávají okolo 200 tis. Kč za ha. Za důvody rychlého zvyšování cen lze považovat následující:

- Od roku 2011 již neplatí zákaz prodeje zemědělské půdy občanům EU, jejichž ceny pozemků jsou mnohem vyšší.⁷⁵
- V posledních letech dochází k postupnému sblížování cen půdy se sousedními zeměmi ČR, ale i tak jsou cenové rozdíly pořád výrazné.⁷⁶
- Analyzovaný podnik sídlí relativně blízko rakouských hranic, kde se tržní cena za hektar půdy pohybují výš.
- Investoři z nezemědělského sektoru skupují půdu, neboť v ní vidí dobrou investici do budoucna či dobrou „úschovnu“ svých finančních prostředků.

⁷⁰ ČSÚ – ceny podle údajů z přiznání k dani z převodu nemovitostí.

⁷¹ ÚZEI – represivní šetření kupních smluv k převodům zemědělské půdy.

⁷² PGRLF – nákup soukromé půdy s využitím programu „Podpora nákupu půdy“

⁷³ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Situační a výhledová zpráva Půda 2012*.

⁷⁴ tamtéž.

⁷⁵ POZEMKY A FARMY. *Cena zemědělské půdy v roce 2015*.

⁷⁶ Průměrná cena zemědělské půdy byla v Německu v roce 2013 13 493 EUR/ha. Zatímco průměrná cena v tomto roce byla v ČR 2 373 EUR/ha.

- Velké a úspěšné zemědělské podniky, které v minulosti hospodařily převážně na propachtované půdě, změnily svoji strategii a v současné době většinu volných peněžních prostředků investují do půdy, na které hospodaří.

Cena zemědělské půdy je pro všechna katastrální území stanovena vyhláškou. Cena vždy odráží bonitu půdy a nelze ji srovnávat s cenou tržní, kterou vedle bonity půdy ovlivňují ještě ostatní proměnné. Vyhláškou stanovená cena poté ovlivňuje výpočet daně ze zemědělských pozemků. V následující tabulce je vidět, jak se měnila úřední cena v katastrálním území Vedrovice, Olbramovice a Našiměřice. Jedná se o katastrální území, kde analyzovaný podnik hospodaří.⁷⁷

Tabulka 9: Cena zemědělské půdy dle katastrálního území v Kč/m² (Vlastní zpracování dle příslušné vyhlášky⁷⁸)

	2014	2015
Katastrální území	Cena půdy v Kč/m²	
Vedrovice	11,45	13,13
Olbramovice	11,73	13,45
Našiměřice	14,03	19,09

V České republice je v porovnání s evropskými státy vysoký podíl propachtované půdy zemědělskými podniky, který se ovšem postupně snižuje. Dle údajů z roku 2012 je téměř ¼ pozemků ve vlastnictví zemědělců, kteří na této půdě hospodaří. Následující tabulka ukazuje průměrné pachtovné za zemědělkou půdu u fyzických osob a u právnických osob, přičemž časová řada má rostoucí průběh. Nutno podotknout, že cena je velmi ovlivněna výrobní oblastí.⁷⁹ Analyzovaný podnik má v pachtu cca 95 ha půdy, přičemž cena pachtovného se v roce 2014 pohybovala okolo 2500 Kč/ha, přičemž v roce 2011 tato cena byla pouhých 1200 Kč/ha.

⁷⁷ POZEMKY A FARMY. *Cena zemědělské půdy v roce 2015.*

⁷⁸ Vyhláška č. 298/2014 Sb. o stanovení katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků.; Vyhláška č. 356/2013 Sb. o stanovení katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků.

⁷⁹ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Situační a výhledová zpráva Půda 2012.*

Tabulka 10: Průměrné nájemné za zemědělskou půdu (Kč/ha) za období 2005-2012 (Vlastní zpracování dle Situační a výhledové zprávy půda 2012⁸⁰)

..	Rok							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nájemné FO (Kč/ha)	1010	1037	1156	1198	1259	1272	1352	1430
Nájemné PO (Kč/ha)	874	951	1041	1121	1317	1421	1513	1677

Společenské faktory

Zemědělská výroba ovlivňuje, působí a utváří ráz krajiny, zabezpečuje potravinovou soběstačnost země a v některých regionech se výrazně podílí na zaměstnanosti.

Lidé začínají více prosazovat zdravý životní styl a mění se jejich stravovací návyky, což vede ke zvýšení poptávky po kvalitnějších a zdravějších potravinách. Velký význam mají i bioprodukty, které jsou sice dražší oproti ostatním výrobkům, ale zájem populace je nemalý a právě zvýšená poptávka po bioproduktech vedla v posledních letech k nárůstu počtu výrobců biopotravin. Biopotraviny jsou u nás finančně dotované, ale zároveň podniky, které přejdou na ekologické zemědělství, musí splňovat a dodržovat přísná pravidla. Spotřebitelé nedávají nákupem bioproduktů najevo pouze zájem o zdravý životní styl, ale také přispívají k lepším životním podmínkám chovaných zvířat, přispívají k šetrnější produkci, k produkci bez chemie a k nižšímu znečišťování životního prostředí.⁸¹

Mění se i chování českého, průměrného spotřebitele, který je více informován, což může být dáno i vlivem médií, která se snaží spotřebiteli všemi možnými způsoby sdělovat, jak důležité je se zabývat složením potravin a jejich kvalitou.

Na oblast zemědělství dopadá také skutečnost, že dochází ke stárnutí obyvatelstva, vyliďňování vesnic a migrace obyvatel do větších měst. V konečném důsledku to může vést k tomu, že bude problém sehnat kvalifikovanou pracovní sílu v zemědělství.

⁸⁰ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Situační a výhledová zpráva Půda 2012*.

⁸¹ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Biopotraviny*.

Velmi důležitým distribučním kanálem jsou obchodní řetězce, které nabízí velmi široký sortiment potravin, kde se velmi často nacházejí i výše zmíněné biopotraviny. Zájem populace o tento způsob prodeje je velmi oblíbený, neboť český spotřebitel upřednostňuje nákupy tzv. pod jednou střechou a otevírací doba je celý týden. Spotřebitelé mají tendenci nakupování brát jako výplň volného času a v mnoha rodinách se jedná o větší nákupy potravin na celý týden.

Technologické faktory

Vývoj nových technologií neustále narůstá a ovlivňuje celý sektor zemědělství, stejně tak jako ostatní odvětví. Zlepšuje se produktivita práce a práce se stává méně namáhavou a je zde spatřován i pozitivní vliv na životní prostředí a půdu. Na druhou stranu je nutné podotknout, že technologie s sebou přináší úbytek pracovní síly a klade větší požadavky na informovanost a vzdělanost pracovníků, neboť obsluha moderně vybavených strojů potřebuje vzdělaný personál (příkladem může být obsluha GPS). Podnik v posledních letech investoval do nákupu nakladače, který by měl sloužit k nakládání jednotlivých komodit na kamiony. Další podnikem realizovaná investice byla diskový podmitač a radličkový kypřič. Tyto stroje podnik nakoupil v roce 2013 za účelem investice do výkonnější techniky s cílem obhospodařovat půdu v kratší době a s podstatně nižšími náklady. Jedním z důvodů této investice byla i skutečnost, že se podniku v roce 2014 zvýšila obhospodařovaná půda o 32 % oproti roku minulému.

Investují se nemalé částky do vývoje nových zemědělských odrůd, osiv a přípravků na ochranu rostlin. V posledních letech se v této souvislosti často hovoří o vývoji a výrobě přípravků tzv. stimulátorů růstu, které dokážou chránit rostlinu před stresovými vlivy jako je sucho a chlad. Opačných účinků dosahují tzv. regulátory růstu, jejichž cílem je zpomalit růst rostlin. Hlavním důvodem těchto nových technologií je zvednout výnos a tím zvýšit zisk. Otázkou je, zda honba za co největším výnosem pomocí chemických přípravků nezdevastuje půdu pro další generace. Lze považovat za prospěšné, že se v posledních letech na zemědělce vyvíjí tlak, aby se k půdě a k rostlinám chovali v souladu s přírodou. Jako příklad lze uvést podporu ekologického zemědělství.

3.2.3 Porterův model pěti sil

Využitím Porterova modelu pěti sil lze analyzovat konkurenční prostředí podniku s cílem pochopit síly, které na podnik působí a identifikovat možný dopad na budoucí vývoj podniku.

Konkurenti v odvětví

Analyzovaný podnik čelí konkurenci především společnosti Agros s.r.o., která vznikla 4. srpna 1993 po rozpadu místního zemědělského družstva. Dohromady obhospodařuje cca 350 ha půdy a zaměřuje se na rostlinnou výrobu (kukuřice a slunečnice) a na nákup zboží a jeho další prodej. Vztahy nejsou na dobré úrovni. Podniky vedou dlouhodobé spory o přístupovou cestu do obou podniků, kdy firma Agros s.r.o. zatarasila přístupovou cestu analyzovanému podniku. V současné době je spor řešen u soudu. Společnost Agros s.r.o. dále nerespektuje platnou pozemkovou úpravu v katastrální území Vedrovice, jak již bylo popsáno v předchozí části.

Vzdálenějším konkurentem je akciová společnost Agra Olbramovice a.s., která vznikla 22. února 1994 a sídlí v Olbramovicích, což je obec vzdálená asi 7 km od Vedrovic. Jejím většinovým vlastníkem je společnost AGROSERVIS TRADING a.s., která tvoří velkou skupinu zemědělských podniků.⁸²

Oba výše zmíněné podniky se zabývají rostlinnou výrobou a sídlí nedaleko sledovaného podniku a z toho důvodu je lze považovat za potenciální konkurenty. Jelikož se jedná o zemědělské podniky, nedá se hovořit o konkurenci v pravém slova smyslu, neboť podnik je schopen svoji vypěstovanou produkci prodat bez ohledu na to, kolik toho vypěstuje konkurence a jaké kvality bude její produkce dosahovat. Nelze si tedy konkurovat ani množstvím vyprodukované produkce ani její kvalitou.

Pro analyzovaný podnik, který se zaměřuje na rostlinnou výrobu je stěžejním vstupem půda, a to buď vlastněná, nebo propachtovaná. Nejbližší konkurenti v odvětví mohou podniku konkurovat tím, že se budou snažit konkurovat ve výši pachtovného za propachtovanou půdu. U obou konkurenčních podniků se lze této skutečnosti obávat,

⁸² AGROSERVIS TRADING, a.s. *O nás*.

protože díky své velikosti mají nižší vstupní náklady na pěstování plodin, a to díky množstevním slevám (osiva, chemie, nafta). Dále si mohou dovolit výkonnější techniku, a tím jsou schopni snížit mzdové náklady. Na trhu nabízí větší množství produkce, takže i jejich vyjednávací síla je mnohem větší a jsou schopni prodávat za mnohem vyšší cenu (z důvodu prodeje většího množství). Bohužel Česká republika tuto skutečnost konkurenčních výhod větších zemědělských podniků nezohledňuje ve výši dotací, které jsou u nás dostávány na obhospodařovanou výměru.

Potenciální noví konkurenti

Lze se domnívat, že podnik se nemusí obávat příchozí konkurence, neboť rostlinná výroba je limitována výměrou zemědělské půdy. Pro analyzovaný podnik je tedy klíčové vlastnictví půdy, o což se také v případě volných peněžních prostředků snaží.

Hrozbou pro podnik může být spíše konkurence zahraniční, neboť některé členské státy EU výrazně více podporují své farmáře a tím jim umožňují nabízet levnější produkci.

Dodavatelé

S níže uvedenými odběrateli má analyzovaný podnik dobré obchodní vztahy. Lze se domnívat, že vyjednávací síla dodavatelů není příliš velká, neboť pro podnik není problém přejít na jiného dodavatele, který mu nabídne lepší obchodní podmínky.

Tabulka 11: Dodavatelé (Vlastní zpracování dle podnikových záznamů⁸³)

Osiva	ELITA semenářská a.s., Brno
Postřiky	PRONACHEM s.r.o., Brno
Hnojiva	NAVOS a.s., Kroměříž
	FERTISTAV CZ a.s., Městec Králové
Nafta	NAVOS a.s., Kroměříž

Odběratelé

Následující tabulka uvádí hlavní odběratele podniku, se kterými jsou obchodní vztahy na dobré úrovni. Lze se domnívat, že vyjednávací síla odběratelů je větší než u zmíněných dodavatelů. Cena jednotlivých komodit je udávána na trhu a v průběhu

⁸³ ŽDÁRSKÝ, V. *Podnikové záznamy*.

hospodářského roku se může velmi měnit. Podnik má tedy velmi omezenou možnost sehnat pro svoji produkci lepší odbyt. Důležité je sledovat ceny jednotlivých komodit na trhu a načasovat prodej své produkce. Problém lze vidět v tom, že podnik je omezen kapacitou skladovacích prostorů. V minulých letech byl schopen uskladnit 70 % své produkce a to v případě průměrné úrody. V současné době podnik obhospodařuje více hektarů půdy, čímž se problém se skladovacími prostory ještě zhorší.

Tabulka 12: Odběratelé (Vlastní zpracování dle podnikových záznamů⁸⁴)

Pšenice ozimá	AGROKOP CZ a.s., Třebíč
Cukrová řepa	Moravskoslezské cukrovary a.s., Hrušovany nad Jevišovkou
Mák	AGRO 2000 s.r.o., Třebíč
	GERSTE s.r.o., Kroměříž
Kukuřice	Statek Kuthan, Suchohrdly u Miroslavi
Slunečnice	ELITA semenářská a.s., Brno
Řepka	NAVOS a.s., Kroměříž

Substituty

Obecně se lze domnívat, že rostlinná výroba nemá početnější a silnější substituty. Jistě lze nahradit například pšenici za špaldu, slunečnici za sezam, cukrovou řepu a z ní vyrobený cukr za různé sirupy (agáвовý, javorový sirup). Lze ale konstatovat, že tyto substituty v současné době nemohou ohrozit existenci rostlinné výroby.

Jediný problém v případě substitutu lze spatřovat u máku, který v případě vysoké výkupní ceny je často nahrazován povidlím, tvarohem nebo ořechy. Další problém jsou importy máku ze západu EU a Tasmánie. V těchto oblastech se mák pěstuje především pro farmaceutické účely a semeno máku je vlastně odpad, který se vyznačuje násobně větším obsahem morfinu. Jeho ceny jsou oproti českému máku poloviční a do ČR se dováží a míchá se s kvalitním českým mákem a následně se vyváží pod značkou Český mák. Tyto levné importy ze zahraničí a jejich následné míchání velmi ohrožují pověst Českého máku a tím i pomalu likvidují pěstování této plodiny u nás.⁸⁵

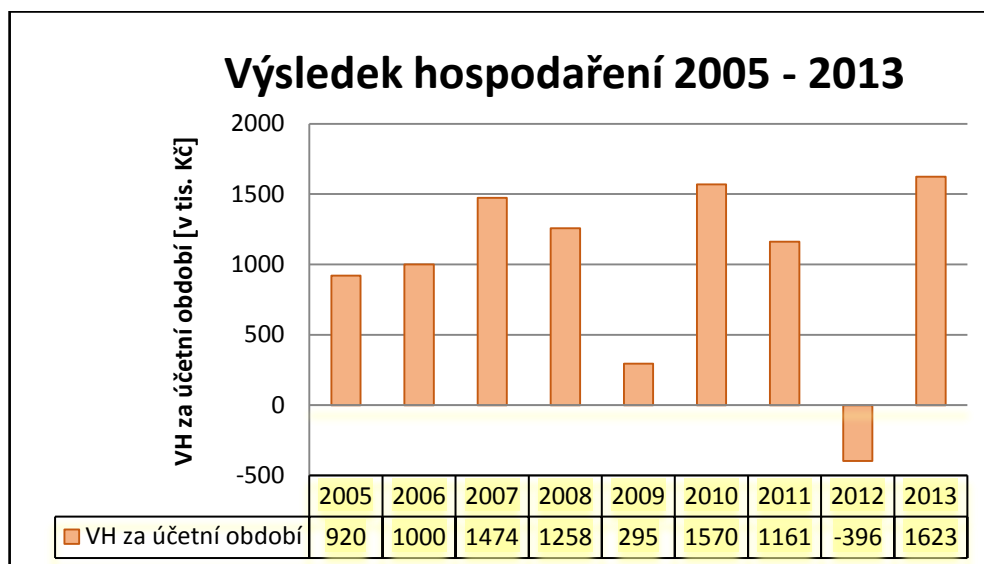
⁸⁴ ŽDÁRSKÝ, V. *Podnikové záznamy*.

⁸⁵ SDRUŽENÍ ČESKÝ MÁK. *13. Makový občasník*.

3.2.4 Vybrané ukazatele finanční analýzy

VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ ZA ÚČETNÍ OBDOBÍ

Nejprve bude pozornost věnována ukazateli výsledku hospodaření za účetní období, který byl vyčten z výkazu zisku a ztrát (Příloha č. 2). Vývoj tohoto ukazatele znázorňuje následující graf.



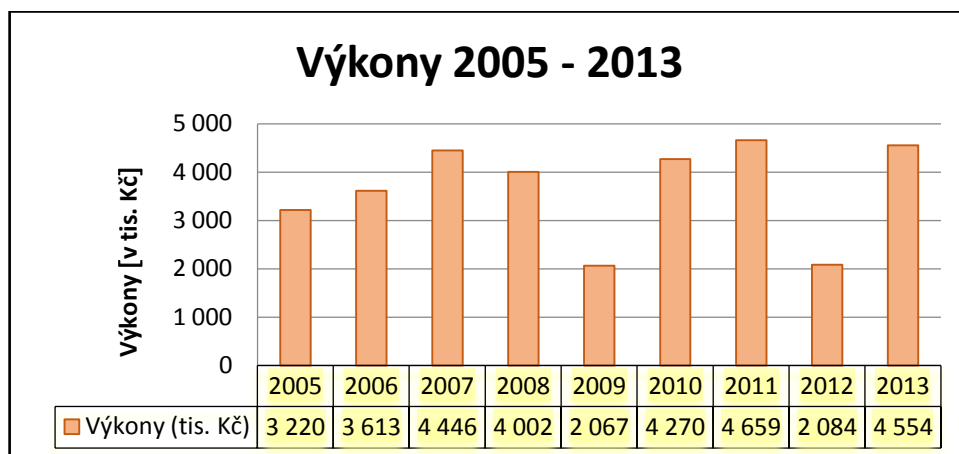
Graf 1: Vývoj výsledku hospodaření za účetní období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle výkazu zisku a ztrát, Příloha č. 2)

Z grafu lze vidět, že výsledek hospodaření je ve sledovaných letech velmi kolísavý a dokonce v roce 2012 podnik dosáhl ztrátu, která byla zapříčiněna nepřízní počasí. V únoru nastaly silné mrazy, které měly za následek poškození porostů. Následně na jaře byla jižní Morava zasažena nedostatkem srážek, což mělo katastrofální dopad na tržby podniku a v konečném důsledku i na výsledek hospodaření.⁸⁶ Velmi nízký zisk byl i v roce 2009 a to na úrovni 300 tis. Kč. Důvodem byla velmi nízká výkupní cena pšenice, která dosahovala 2800 Kč/tunu a podnik experimentoval s novou komoditou, svazenkou, která bohužel byla ztrátová. Naopak velmi úspěšný byl rok 2010 a 2013. V obou letech byla úroda nadprůměrná a i ceny jednotlivých pěstovaných komodit na trhu byly neobyčejně vysoké.

⁸⁶ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Zelená zpráva 2012*.

VÝKONY

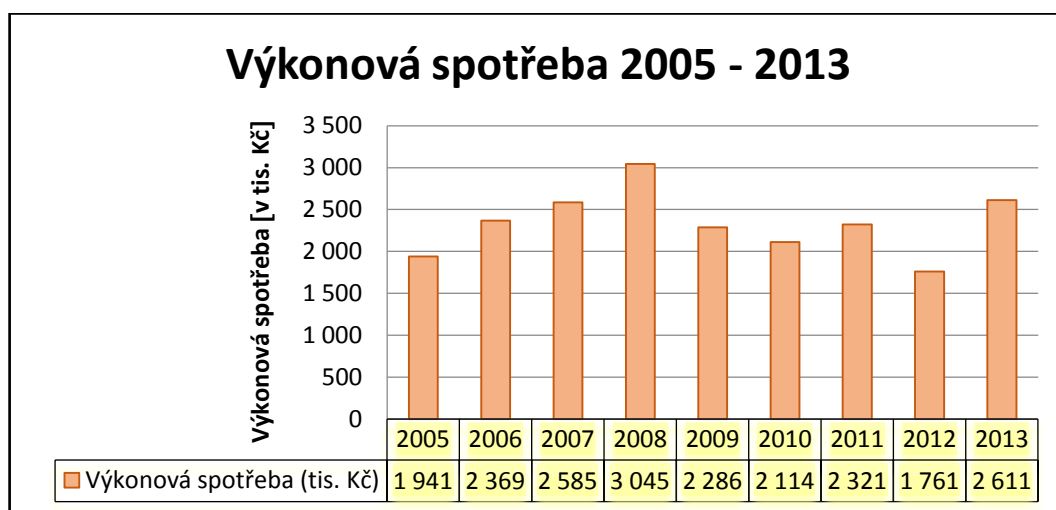
Tržby analyzovaného podniku jsou tvořeny především výkony, které obsahují tržby za vlastní výrobky a služby, změna stavu zásob vlastní činnosti a aktivace. Vývoj výkonů ve sledovaných letech znázorňuje následující graf a tabulka, přičemž hodnoty byly získány z výkazu zisku a ztrát (Příloha č. 2).



Graf 2: Vývoj výkonů za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle výkazu zisku a ztrát, Příloha č. 2)

VÝKONOVÁ SPOTŘEBA

Spotřeba materiálu, energie a služeb tvoří největší část nákladů podniků a jedná se o náklady, které jsou přímo vázány s provedenými výkony podniku. Následující graf znázorňuje, jak se výkonová spotřeba měnila v jednotlivých letech.



Graf 3: Vývoj výkonové spotřeby za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle výkazu zisku a ztrát, Příloha č. 2)

Ve sledovaných letech je výkonová spotřeba nejvyšší v roce 2008. Důvodem je, že podnik především investoval do opravy strojového parku a zemědělských budov. V roce 2012 je naopak výkonová spotřeba nejnižší. Jak již bylo uvedeno, tak rok 2012 byl rokem sucha a nebylo tedy potřeba aplikovat některé přípravky na ochranu rostlin, nebylo potřeba dávat takové množství dusíku, byla menší spotřeba nafty, byly odloženy investice do nových strojů, což v konečném důsledku vedlo ke snížení výkonové spotřeby.

SLOŽENÍ AKTIV

Ukazatel složení aktiv nám dává odpověď na otázku, kolik procent aktiv tvoří dlouhodobý majetek, jehož součástí jsou pozemky, stavby a samostatné movité věci a soubory movitých věcí. Bývá prvním indikátorem, kterým lze zjistit, zda se jedná o výrobní či obchodní podnik. V následující tabulce lze vidět, že ve sledovaných letech je zastoupení dlouhodobého majetku v aktivech více než 50-ti procentní a od roku 2005 pozvolna roste. Podnik v těchto letech nakupuje stroje, zhodnocuje a staví budovy. Přehled nejdůležitějších investic do roku 2009 uvádí Tabulka 14.

Tabulka 13: Složení aktiv od roku 2005 do 2013 (Vlastní zpracování dle výkazu rozvahy, Příloha č. 1)

Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Složení aktiv [%]	$\frac{DM}{CA}$	48	62	66	63	79	70	69	79	70

Tabulka 14: Nejdůležitější investice do majetku do roku 2009 (Vlastní zpracování dle podnikových záznamů⁸⁷)

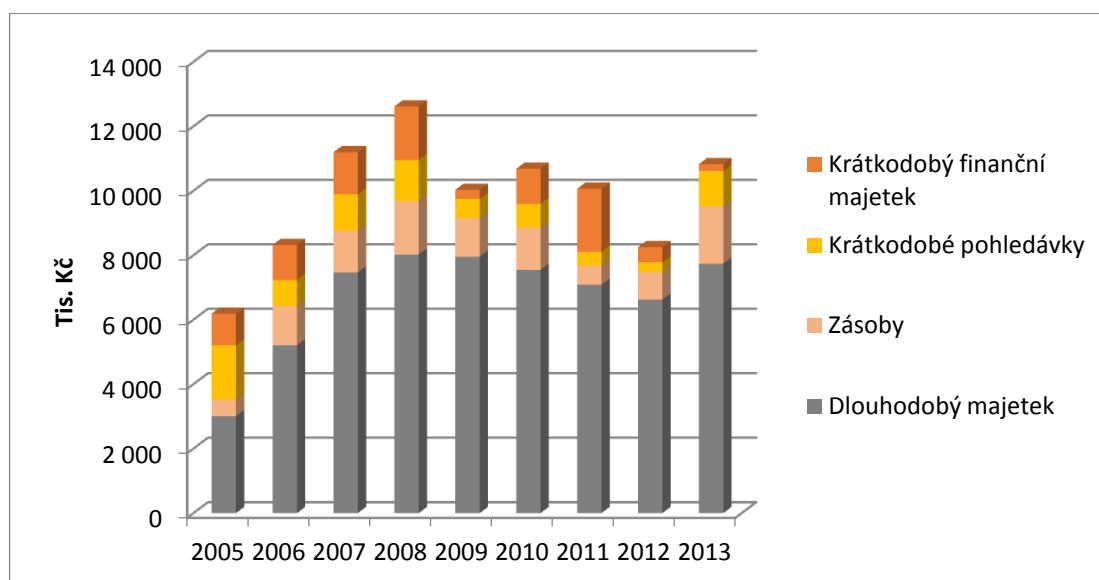
Rok	Stroj
2005	Secí kombinace
2006	Čistička obilovin
	Pásový dopravník
2007	Pneumatický dopravník
	Nesený smyk
	Nová secí kombinace
	Traktor John Deere
2009	Traktorová vlečka
	Nová kolna na skladování

⁸⁷ ŽDÁRSKÝ, V. Podnikové záznamy.

	komodit
	Osobní automobil

V roce 2008 dlouhodobý majetek klesá, důvodem je, že podnik odprodává nepotřebné stroje a zařízení (například secí kombinaci). Poslední velká investice se uskutečnila v roce 2013, kdy podnik investoval do koupě radličkového kypřiče, diskového podmítače, teleskopického nakladače a manuálního naváděcího systému.

Další významnou položkou tvořící aktiva jsou zásoby, které jsou z největší části tvořeny materiálem, nedokončenou výrobou a výrobky. V rámci nedokončené výroby jsou v podniku sledovány především jednoleté komodity, které jsou vysévány na podzim a sklizeny v následujícím kalendářním roce. Položka výrobky v podniku představuje zásobu komodit, která byla v daném roce sklizena, ale doposud není prodána. Zemědělský podnik obě výše zmíněné položky oceňuje narůstajícím způsobem na bázi skutečných vlastních nákladů, tedy přímé výrobní náklady, které jsou vynakládány na pěstování komodit (například náklady na přípravu půdy, na setí, na pěstování a ochranu komodit a v případě výrobků jsou zahrnuty i náklady na sklizeň). Závěrem lze říci, že časová řada složení aktiv nemá monotónní vývoj, nelze tedy ani odhadnout budoucí vývoj aktiv.



Graf 4: Složení aktiv od roku 2005 do roku 2013 (Vlastní zpracování dle výkazu rozvaha, Příloha č. 1)

POMĚROVÉ UKAZATELE

Pro potřeby finanční analýzy jsou využity poměrové ukazatele, které patří mezi nejrozšířenější metody finanční analýzy a to z důvodu, že umožňují analýzu časového vývoje a jsou vhodným nástrojem mezipodnikového srovnávání. Pro účely práce jsou spočítány ukazatel rentability, likvidity, zadluženosti, celkový obrat aktiv a nákladovost výroby.

A. RENTABILITA

Rentabilita, nebo-li ziskovost, poměřuje dosažený výsledek hospodaření s celkovou hodnotou zdrojů použitých v podniku, jichž bylo užito k jeho dosažení.⁸⁸ Rentabilita hodnotí, zda činnost podniku je efektivní a zda je podnik schopen zhodnotit vložený kapitál.⁸⁹

Výpočet rentability patří mezi rozšířené ukazatele, má ovšem i své nedostatky. Díky metodám oceňování zásob, odepisování i tvorby a čerpání rezerv lze ovlivnit dosahovaný výsledek hospodaření. Výsledek hospodaření obsahuje i zisk z prodeje vlastního majetku, což nevede ke zvýšení ziskovosti podniku, ale ve vyšší míře může vést až k likvidaci podniku. Stejně tak může podnik dosahovat zisk úsporou nákladů, což může mít dopad na spokojenost zákazníků, zaměstnanců a vést až ke stagnaci podniku. Lze tedy vyvodit závěr, že účetnictví neposkytuje zcela dobrý podklad pro hodnocené dlouhodobé perspektivy podniku.⁹⁰

Pro zhodnocení ziskovosti analyzovaného podniku byly vybrány ukazatele rentability celkového kapitálu (ROA), vlastního kapitálu (ROE) a tržeb (ROS).

Tabulka 15: Vývoj rentability za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle rozvahy a výkazu zisku a ztrát, Příloha č. 1, Příloha č. 2)

Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROA [%]	$\frac{EAT}{CA}$	14,81	11,98	13,12	9,95	2,92	14,53	11,26	-4,69	14,66
Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013

⁸⁸ ŘEŽŇÁKOVÁ, M. *Efektivní financování rozvoje podnikání*. 2012. s. 10.

⁸⁹ GRÜNWARD, R. a J. HOLEČKOVÁ. *Finanční analýza a plánování podniku*. 2007. s. 80.

⁹⁰ ŘEŽŇÁKOVÁ, M. *Efektivní financování rozvoje podnikání*. 2012. s. 14.

ROE [%]	$\frac{EAT}{VK}$	16,45	15,46	19,39	14,38	4,03	18,90	13,13	-5,30	15,63
Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROS [%]	$\frac{EAT}{tržby}$	28,57	27,66	33,08	31,29	14,27	36,77	24,92	-19,00	30,04

Rentabilita celkového kapitálů dosahuje ve sledovaném období hodnot větších jak 10 %, což lze hodnotit pozitivně. Problémový byl pouze rok 2009, kdy podnik vygeneroval velmi nízký hospodářský výsledek a rok 2012, kdy podnik vygeneroval ztrátu.

Rentabilita vlastního kapitálu nám dává odpověď na otázku, kolik zisku připadá na jednu korunu vlastního kapitálu. Jinými slovy zobrazuje výnosnost kapitálu, který byl do podniku vložen jeho vlastníkem a je tedy pro něj hodnocením, zda vložené prostředky jsou dobře zhodnocovány. Po většinu sledovaných let se hodnoty ROE analyzovaného podniku pohybují nad hodnotami aktivních podniků v oboru dle specifického výzkumu (Tabulka 4), ale i nad oborovými hodnotami získanými z banchmarketingového diagnostického systému (Příloha č. 3), v jehož případě se hodnoty ROE pohybují okolo 5,17 %. Výše uvedené lze hodnotit velmi kladně, neboť vložený kapitál podnik dobře zhodnocuje.

B. LIKVIDITA

Likvidita vyjadřuje schopnost podniku přeměnit majetek na platební prostředky, které lze použít na úhradu závazků. Jinými slovy likvidita je podíl toho, čím je možno platit k tomu, co je nutné zaplatit, a dělí se na 3 stupně:

- Okamžitou likviditu. Doporučená hodnota ukazatele je 0,2 – 0,6.
- Pohotová likvidita. Doporučená hodnota ukazatele je 1 – 1,5.
- Běžná likvidita. Doporučená hodnota ukazatele je 1,5 - 2,5.⁹¹

Tabulka 16: Vývoj likvidity za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle rozvahy, Příloha č. 1)

Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Okamžitá likvidita	$\frac{PPP}{KrD}$	8,41	10,17	11,21	2,19	4,93	24,18	10,53	5,28	1,52
Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013

⁹¹ RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2010. s. 50.

Pohotová likvidita	$\frac{OA - Z - DlouhP}{KrD}$	22,99	17,65	20,96	3,86	15,26	40,56	12,77	8,63	9,47
Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Běžná likvidita	$\frac{OA}{KrD}$	27,42	29,10	32,14	6,04	36,42	69,67	16,00	18,28	22,38

Vypočítané hodnoty likvidity nejsou úplně typické a ve sledovaných letech se pohybují značně nad doporučenými hodnotami, které uvádí literatura. Z hodnot lze vyvodit závěr, že podnik nemá problémy s likviditou, ale na druhou stranu lze říci, že dlouhodobě vysoká likvidita ukazuje, že peněžní prostředky mohou být neefektivně využívány a mohou vést ke snižování výkonnosti a i související výnosnosti podniku. Lze se domnívat, že ukazatel likvidity nemá v případě analyzovaného podniku vypovídací schopnost. Podnik má na konci hospodářského roku dostatek peněžních prostředků na bankovním účtu, protože dochází k prodeji většiny komodit. Platby jsou většinou jednorázové a podnik s nimi hospodaří následující rok. Zemědělský podnik zaměřený na rostlinnou výrobu nemá od ledna do října výraznější příjmy, ale převažují spíše výdaje na nákup osiva, postřiků, energie, nafty a podobně.

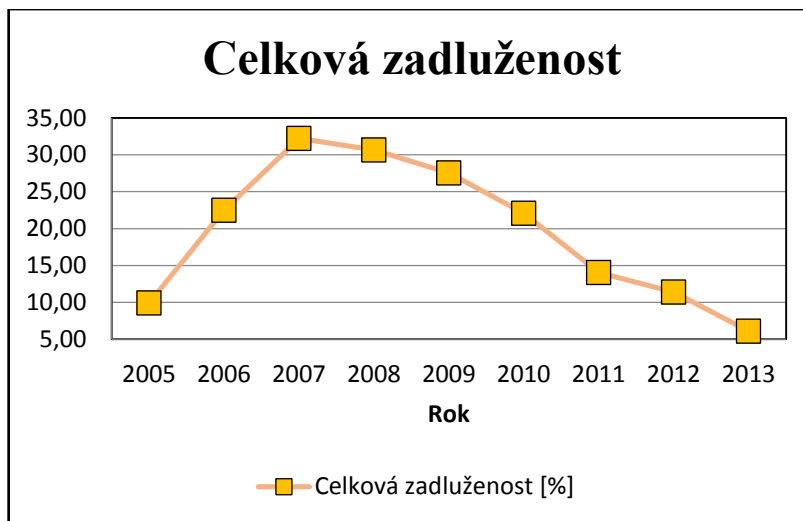
Mediány hodnot běžné likvidity u aktivních a bankrotních podniků dle specifického výzkumu (Tabulka 4) se od sebe příliš neliší a ve sledovaných letech se pohybuje okolo čísla 2,5, což analyzovaný podnik několikanásobně překračuje. Podobné hodnoty běžné likvidity dosahují i podniky v odvětví dle benchmarkingového diagnostického systému (Příloha 3), kde hodnoty kolísají kolem 2,89. Průměrné oborové hodnoty pohotové likvidity a okamžité likvidity dle benchmarkingového diagnostického systému jsou 2,39 a 1,32, přičemž analyzovaný podnik po většinu sledovaných let dosahuje hodnot větších.

C. ZADLUŽENOST

Ukazatel celkové zadluženosti ukazuje vztah mezi cizími zdroji a vlastním kapitálem a dává nám odpověď na otázku, z jaké části je podnik financován cizími zdroji. Růst zadluženosti zvyšuje riziko finanční nestability a může vést k finančním problémům podniku. Zadluženost nemá jen nepříznivý charakter, ale její růst může přispět k růstu rentability podniku vlivem působení tzv. finanční páky. V následující tabulce a grafu lze vidět vývoj zadluženosti ve sledovaných letech.

Tabulka 17: Vývoj zadluženosti za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle rozvahy, Příloha č. 1)

Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celková zadluženost [%]	$\frac{CZ}{CA}$	9,92	22,49	32,22	30,65	27,54	22,08	14,04	11,40	6,10



Graf 5: Vývoj zadluženosti za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle rozvahy, Příloha č. 1)

Výpočet celkové zadluženosti podniku se vypočítá jako poměr cizích zdrojů k celkovému kapitálu. V analyzovaném podniku jsou cizí zdroje představovány bankovními úvěry a výpomocemi a dále krátkodobými závazky, které jsou v porovnání s bankovními úvěry a výpomocemi minimální. Podnik ani v jednom ze sledovaných let nevykazuje dlouhodobé závazky, což lze hodnotit pozitivně. Průměrná celková zadluženost analyzovaného podniku byla v letech 2005 až 2013 19,6 %. V roce 2006 a 2007 si podnik vzal první větší půjčky. První byla určena na nákup zemědělské půdy a druhá na nákup nové zemědělské techniky. Z grafu je patrné, že v posledních 7 letech zadluženost podniku pozvolna klesá a v roce 2013 dosahuje pouze 6,1 %. Lze tvrdit, že v současné době podnik využívá cizí kapitál ve velmi nízké míře. V budoucnu by podnik neměl mít problémy se získáním dalšího úvěru, takže pokud by měl růstové příležitosti, mohl by uvažovat o zadlužení. Neboť pro věřitele je podstatná úroveň zadluženosti a s ní související schopnost splácet.

Dle benchmarkingového diagnostického systému (Příloha č. 3) je průměrná celková zadluženost podniků v daném odvětví 12,33 %, což je o 7,27 % méně než v případě průměrné zadluženosti sledovaného podniku. Lze říci, že podnik se v některých letech (především rok 2007 a 2008) zadlužoval více ve srovnání s oborovými hodnotami v odvětví, ale v posledních letech využívá cizí zdroje omezeně.

Tabulka 18 zobrazuje vývoj krátkodobé a dlouhodobé zadluženosti podniku ve sledovaných letech. Do výpočtu krátkodobé zadluženosti jsou zahrnuty krátkodobé závazky a v letech 2005 až 2007 a také krátkodobá finanční výpomoc, čemuž nasvědčuje i vývoj těchto hodnot. Neboť v prvních 3 letech jsou hodnoty krátkodobé zadluženosti vyšší než ve zbývajících letech. Další hodnota vyčnívající z časové řady je v roce 2008, kdy podnik měl 5 -7 krát vyšší krátkodobé závazky než v ostatních letech. Od roku 2009 jsou hodnoty krátkodobé zadluženosti nízké, neboť podnik nečerpá žádné krátkodobé úvěry a nemá větší objem krátkodobých závazků.

Do výpočtu dlouhodobé zadluženosti jsou zahrnuty pouze dlouhodobé bankovní úvěry, neboť podnik jak již bylo uvedeno, nemá dlouhodobé závazky. V roce 2005 je dlouhodobá zadluženost nulová, což značí, že podnik si první dlouhodobý bankovní úvěr vzal až v roce 2006.

Tabulka 18: Vývoj krátkodobé a dlouhodobé zadluženosti za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle rozvahy, Příloha č. 1)

Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Krátkodobá zadluženost [%]	$\frac{KrZ + KrBú}{CA}$	9,92	9,55	7,17	6,01	0,56	0,42	1,80	1,05	1,25
Dlouhodobá zadluženost [%]	$\frac{DlouhZ + DlouhBú}{CA}$	0,00	12,94	25,05	24,64	26,98	21,66	12,24	10,34	4,85

Ve sledovaných letech se medián dlouhodobé zadluženosti u aktivních podniků dle specifického výzkumu (Tabulka 4) pohyboval okolo 19,6 %. V letech 2007 až 2010 je dlouhodobá zadluženost analyzovaného podniku větší, než je sledována u aktivních podniků v odvětví. V ostatních letech je podnik pod touto „hranicí“. Závěrem lze říci, že ono odchýlení není nikterak výrazné.

D. CELKOVÝ OBRAT AKTIV

Obratem celkových aktiv se zjišťuje, zda podnik hospodaří efektivně se svým majetkem. V případě, kdy je aktiv více než je účelné, musí podnik vynakládat náklady navíc, což má dopad i na zisk podniku. Naopak, když je aktiv málo, podnik má nedostatek majetku a může přicházet o nové podnikatelské příležitosti. Vývoj celkového obratu aktiv zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 19: Vývoj celkového obratu aktiv za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle rozvahy a výkazu zisku a ztrát, Příloha č. 1, Příloha č. 2)

Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Obrat celkových aktiv	$\frac{\text{tržby}}{CA}$	0,52	0,43	0,40	0,32	0,20	0,40	0,45	0,25	0,49

Obrat celkových aktiv analyzovaného podniku se ve sledovaných letech pohybuje okolo 0,38, což se může na první pohled zdát, že podnik nehospodaří efektivně se svým majetkem. Vždy ale záleží na zvoleném oboru podnikání, což potvrzuje i medián hodnot aktivních podniků v odvětví dle specifického výzkumu (Tabulka 4), jehož průměrná hodnota za analyzované období je 0,59. Ještě menších hodnot obratu aktiv, tedy 0,26, dosahují podniky v daném odvětví dle banchmarketingového diagnostického systému (Příloha č. 3). Zemědělský podnik se zaměřením na rostlinnou výrobu potřebuje k svému provozu půdu, sklady, budovy na uskladnění máku a obilí, stroje jako jsou traktor, postřikovač, sklízecí mlátička, stroj na zpracování půdy, luční válec a mobilní posklizňová linka. I přesto se lze domnívat, že některé stroje a budovy, například bývalý vepřín, nemají využit. Podnik by měl zhodnotit prodej nepotřebných strojů a najít uplatnění pro prázdné budovy nebo zvážit jejich pronájem.

E. NÁKLADOVOST VÝROBY

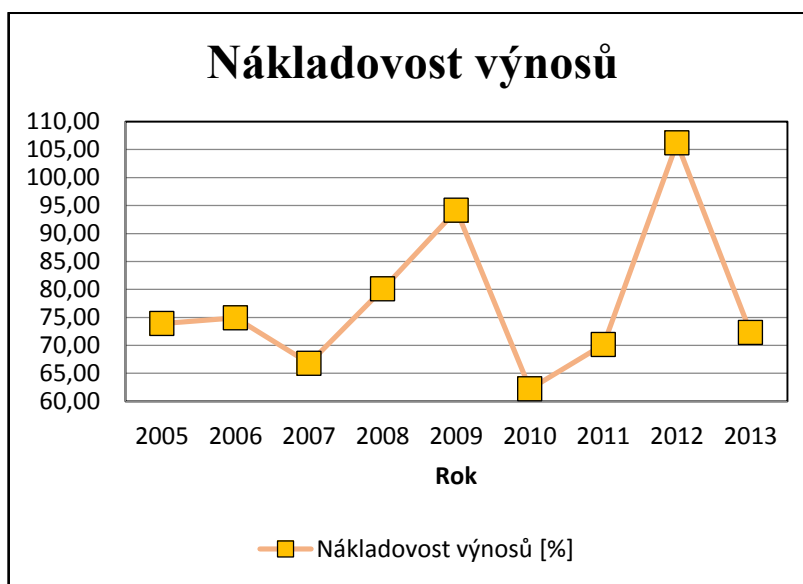
Pomocí ukazatele nákladovosti výroby hodnotíme vývoj celkových nákladů, ale můžeme sledovat i nákladovost jednotlivých komodit a to v případě, že podnik vede vnitropodnikové účetnictví. Analýza nákladovosti výroby má vyšší vypovídací schopnost než pouhá analýza nákladů. Pozitivně lze hodnotit, když nákladovost výroby

v čase klesá a samozřejmě není větší než 100 %. Následující tabulka a graf zachycuje vývoj nákladovosti výnosů za sledované období.

Tabulka 20: Vývoj nákladovosti výnosů za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle výkazu zisku a ztrát, Příloha č. 2)

Ukazatel	Vzorec	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nákladovost výnosů [%]	$\frac{\text{Náklady}}{\text{Výnosy}}$	73,91	74,92	66,79	80,10	94,16	62,23	70,15	106,19	72,30

Průměrná hodnota nákladovosti za sledované období byla 77,86 %. Velké výkyvy byly pouze v roce 2009 a 2012 a to z důvodu velmi nízkých výnosů. V roce 2012 nákladovost překročila 100 % a nebyla tak zachována ziskovost podniku. V případě, že rok 2009 a 2012, tj. extrémní hodnoty v těchto letech, nebudou zahrnovány do výpočtu průměrné hodnoty nákladovosti, bude průměrná hodnota dosahovat 71,49 %. Tedy na 1 korunu výnosů bude připadat 0,71 Kč.



Graf 6: Vývoj nákladovosti výnosů za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle výkazu zisků a ztrát, Příloha č. 2)

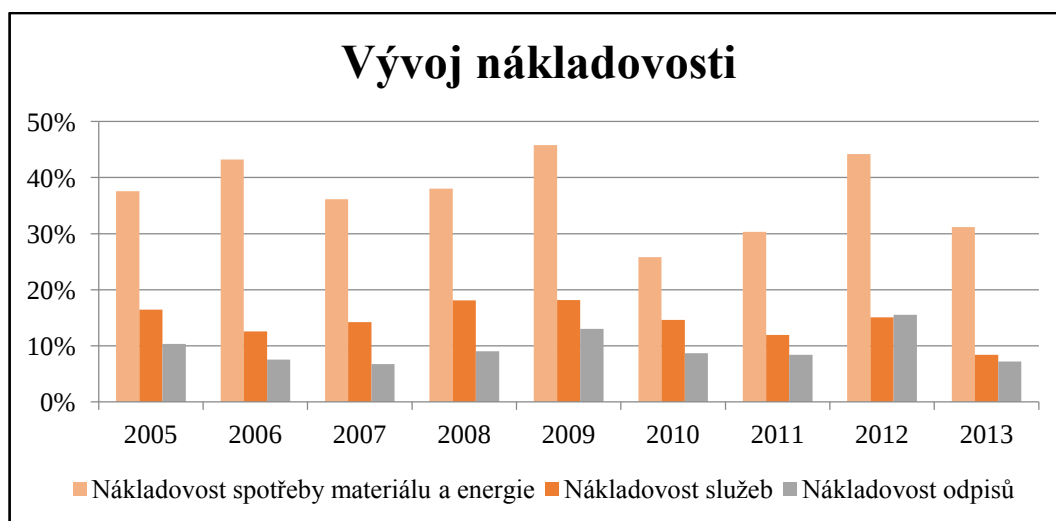
Z položek nákladů zahrnutých do ukazatele nákladovosti byly vybrány tři, spotřeba materiálu a energie, služby a odpisy, které se nejvíce podílejí na nákladovosti výnosů. Níže

uvedená tabulka ukazuje i vývoj vybraných výnosů⁹², které velmi ovlivňují ukazatel nákladovosti, jak celkový, tak i dílčí.

Tabulka 21: Vývoj nákladovosti vybraných nákladů za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle výkazu zisku a ztrát, Příloha č. 2)

Ukazatel	Rok								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Vybrané výnosy (tis. Kč)	3 595	4 246	5 128	5 423	3 577	5 229	5 494	2 971	6 589
Nákladovost spotřeby materiálu a energie	38%	43%	36%	38%	46%	26%	30%	44%	31%
Nákladovost služeb	16%	13%	14%	18%	18%	15%	12%	15%	8%
Nákladovost odpisů	10%	8%	7%	9%	13%	9%	8%	16%	7%

Následující graf zobrazuje vývoj nákladovosti vybraných nákladů za sledované období. Časová řada nemá monotónní vývoj, ale střídá se zde výrazně růst a pokles, takže nelze určit trend ani prognózu budoucího vývoje. Je to dáno oborem podnikání, kdy výnosy podniku velmi kolísají a od toho se odvíjí i ukazatel nákladovosti výroby. Nelze tedy říci, že by došlo k výraznému zdražení materiálu, energie či služeb. Ale i v případě, že výnosy jsou v daném roce nižší, musí podnik nakupovat hnojiva, osiva, postřiky atd. Pouze v případě sucha není potřebné vynaložit takové množství postřiku a dusíku a i poskytnuté služby jsou v útlumu. Lze říci, že „není co obhospodařovat“.



Graf 7: Vývoj nákladovosti vybraných nákladů za období 2005-2013 (Vlastní zpracování dle výkazu zisku a ztrát, Příloha č. 2)

⁹² Tržby za prodej zboží, výkony, ostatní provozní výnosy, ostatní finanční výnosy.

3.2.5 SWOT analýza

Pro shrnutí předchozích analýz je použita SWOT analýza.

Tabulka 22: SWOT analýza zemědělského podniku (Vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
48,6 % ha půdy ve vlastnictví podnikatele	Pouze rostlinná výroba
Vztah k půdě a k přírodě	Nesoulad mezi příjmy a výdaji během hospodářského roku
Rodinná farma	Sezónnost práce
Znalosti v pěstování máku	Trhem udávané ceny komodit
Pěstování kvalitní produkce	Malá kapacita skladovacích prostorů
Příležitosti	Hrozby
Ekologické zemědělství	Nestálost počasí a přírodní katastrofy
Trend biopotravin	Kolísavé a nestálé výkupní ceny
Dotace a nové dotační programy	Politická nestabilita (sankce Rusko)
Nízké úrokové sazby	Dotační a subvenční politika EU
Slabá koruna → posílení exportu	Skupování půdy konkurencí
Daňové úlevy (zelená nafta, silniční daň)	Růst cen vstupů do zemědělství
Dokončení pozemkových úprav	Dovozy komodit ze zahraničí
Větší informovanost spotřebitele (zájem o informace)	Nerentabilita některých komodit
Výkonnější technika	Problémy s konkurenčním podnikem

4 POSOUZENÍ ZÁMĚRU ROZVOJE ZEMĚDĚLSKÉHO PODNIKU

Již dvacetiletou tradici má v České republice ekologické zemědělství, které se v posledních letech těší větší oblibě. Při hledání nových možností rozvoje podniku se podnikatel nebrání zavedení ekologického zemědělství. Hlavním důvodem je zvýšený zájem spotřebitelů o české biopotraviny, rozvoj domácího trhu s biopotravinami a v neposlední řadě přesvědčení zemědělce o tom, že při své činnosti vyrábí zdravé komodity, šetří a chrání životní prostředí a uchovává půdu úrodnou pro další generace.

Podnik v současné době obhospodařuje cca 185 ha půdy, přičemž cca 90 ha by bylo začleněno do ekologického systému hospodaření. Jedna se o 3 ucelené půdní bloky o výměrách 34,5 ha (Široká, půdní blok 4901/2), 33,07 ha (Chrast, půdní blok 4901/14), 30,94 (Niva, půdní blok 6903/10). Záměrně byly vybrány největší půdní bloky, které podnik vlastní nebo má propachtované a to z důvodu, aby bylo sníženo riziko úletu chemických přípravků od sousedních neekologicky obhospodařovaných polí.

Pro analyzovaný podnik lze navrhnout, aby v ekologickém zemědělství pěstoval pšenici špaldu (o výměře 30 ha), sóju (o výměře 15 ha), cukrovou řepu (o výměře 15 ha) a vojtěšku (o výměře 30 ha). Pro tzv. přechodný režim v období 2 let lze doporučit pěstovat vojtěšku (o výměře 30 ha), pšenici (o výměře 30 ha) a sóju (o výměře 30 ha). Navržený osevní plán je uveden v Příloze č. 4. Přičemž pro zjednodušení výpočtu je předpokládáno, že každý půdní blok má výměru 30 ha. Výběr těchto plodin lze zdůvodnit následovně:

- Vojtěška je do osevního plánu zařazena z důvodu, že se jedná o tzv. zlepšující plodinu a spolu se sójou jsou řazeny mezi bílkovinné plodiny, které dokážou vázat vzdušný dusík. Částečně tím nahradí minerální dusík nezbytný pro následné plodiny jako je špalda a cukrová řepa.

- Žadatel o dotaci na ornou půdu zařazenou do EZ musí splnit podmínku, že minimálně 20 % výměry je obhospodařováno zlepšující netržní plodinou, kam se řadí sója i vojtěška.⁹³
- Znojensko je teplejší, řepařská oblast vhodná pro pěstování cukrové řepy, pšenice a sóji.
- Zkušenosti a technická vybavenost podniku.
- Výběr plodin a jejich střídání je v EZ velmi důležité a to kvůli přirozené regulaci plevelů, škůdců a chorob.

4.1 Faktory ovlivňující ekonomickou výkonnost ekologických podniků

Úspěšné obhospodařování ekologických podniků závisí na mnoha faktorech, které lze rozdělit na faktory ekonomické a faktory neekonomické. První skupina představuje výnosy a náklady, respektive příjmy a výdaje. Do druhé skupiny lze zařadit kvalitu půdy a lidské práce, způsob prodeje, klimatické podmínky, technologie pěstování rostlin, rozhodovací schopnosti podniku a jeho celkový vztah k půdě a životnímu prostředí a další.⁹⁴

Z hlediska nákladů, ale i výnosů se ekologické zemědělství od konvenčního zemědělství liší a lze spatřovat především následující rozdíly:⁹⁵

- Zvýšení mzdových nákladů v ekologickém zemědělství při obhospodařování orné půdy, neboť práce je více mechanická a časově náročnější než v konvenčním zemědělství.
- Snížení odpisů, neboť v ekologickém obhospodařování půdy je menší míra využívání strojů, než je tomu v konvenčním obhospodařování půdy (hnojení, chemická ochrana rostlin).
- v ekologickém zemědělství dochází ke snížení nákladů na minerální hnojiva a chemické látky, ale na druhou stranu lze spatřit vyšší náklady na nákup osiv,

⁹³ Nařízení vlády č. 76/2015 Sb. ze dne 8. dubna 2015 o podmínkách provádění opatření ekologické zemědělství.

⁹⁴ BOHÁČKOVÁ I. a kolektiv. *Finanční podpora zemědělství a regionálního rozvoje – vybrané aspekty*. 2011. s. 77.

⁹⁵ tamtéž, s. 77.

neboť se jich spotřebuje více než v konvenčním zemědělství. Pro ekologické zemědělství je typický větší výsev a to především z důvodu odolávání rostlin proti plevelům.

Jeden z důvodů proč je ekologické zemědělství více dotované, než konvenční je, že v ekologickém zemědělství farmář dosáhne nižšího objemu realizované produkce. Výzkumy uvádějí (Šarapatka, Urban, 2006) uvádějí, že tento rozdíl činí 10 až 20 %. Nutno podotknout, že čísla procenta jsou pouze orientační a jak existují velké rozdíly mezi ekologickými a konvenčními podniky, tak velké rozdíly mohou být i mezi jednotlivými ekologickými podniky navzájem.⁹⁶

Mezi důležitý faktor, který výrazně ovlivňuje životaschopnost ekologické, ale i konvenční farmy je cena, za kterou podnik svoji produkci prodává. Cena v ekologickém zemědělství se velmi liší dle toho, zda podnik svoji produkci prodává přímo (např. farmářské trhy) nebo prostřednictvím odběratele, který produkci dále prodává. U přímého prodeje konečnému zákazníkovi je cena pro farmáře obvykle vyšší, než je tomu u prodeje prostřednictvím prostředníka. Pro zemědělce, kteří pěstují pouze jednu komoditu nebo pokud produkt vyžaduje vyšší stupeň zpracování, není první varianta odbytu možná. Nevýhodu lze vidět především v tom, že zemědělec obdrží nižší cenu za svoji produkci, ale i spotřebitel musí v obchodě zaplatit vyšší cenu (zahrnuje náklady na transport a velkoobchodní či maloobchodní služby).⁹⁷ Při stanovení farmářské ceny je nutno zohlednit i poptávku spotřebitelů po dané komoditě a ochotu zaplatit vyšší cenu. Celkové tržby ekologického podniku se pak odvíjí od prodaného množství, které je podstatě nižší než v konvenčním zemědělství a tento rozdíl není často ani eliminován „cenovou premií“ za bioprodukt. Tento rozdíl by měl být nahrazen dotacemi, což pro ekologický podnik znamená jakousi náhradu za ušlý zisk nebo na to lze pohlížet z jiného úhlu pohledu. A to tak, že podnik dostává platbu za služby navíc – za tvorbu pozitivním externalit (ochrana životního prostředí).⁹⁸ Názory na výši dotací se velmi liší a jsou slyšet i názory, že ekologické hospodářství by nebylo být zvýhodňováno oproti

⁹⁶ BOHÁČKOVÁ I. a kolektiv. *Finanční podpora zemědělství a regionálního rozvoje – vybrané aspekty*. 2011. s. 77-78.

⁹⁷ tamtéž, s. 78.

⁹⁸ tamtéž, s. 78.

konvenčnímu hospodaření, neboť zvýhodnění obdrží již vyšší cenou za svoji produkci. Nelze jednoznačně říci, zda je tvrzení správně nebo není, neboť není dosud podložena žádnými konkrétními čísly.

Z provedené analýzy (Boháčková a kolektiv, 2011) vyplynulo, že v roce 2007 z celkového počtu oslovených podniků (1 849) 80,8 % uvedlo, že dosáhlo kladného výsledku hospodaření, 11 % záporného a zbylých 8,2 % neodpovědělo. Z analýzy dále vyplynulo, že kladný hospodářský výsledek dosáhly podniky hospodařící v kraji Karlovarském, Jihočeském, Libereckém, Zlínském a Pardubickém, přičemž se zpravidla jednalo o podniky, které se orientují jak na obhospodařování půdy, tak na chov zvířat. Z výše popsaného lze vyvodit závěr, že ekologické podniky lze považovat za podniky ekonomicky silné.⁹⁹

4.2 Realizace plánu ekologického obhospodařování půdy

4.2.1 Podmínky zavedení ekologického zemědělství

Vnitrostátní právní norma (zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství) neposkytuje definici ekologického zemědělství, ale upravuje jiné pojmy související s ekologickým zemědělstvím. Ministerstvo zemědělství definuje ekologické zemědělství jako moderní formu obhospodařování půdy bez používání chemických vstupů s nepříznivými dopady na životní prostředí, zdraví lidí a hospodářských zvířat.¹⁰⁰ Cílem ekologického zemědělství je kvalitní produkce, ochrana životního prostředí, lepší životní podmínky chovaných zvířat, zachování biodiverzity a zdraví populace.

Zemědělec, který se chce stát zemědělcem ekologickým, musí především dodržovat právní předpisy pro ekologického zemědělství a produkci biopotravin, přičemž stěžejní jsou následující:

- Zákon č. 242/2002 Sb., o ekologickém zemědělství a metodické pokyny vydané v návaznosti na tento zákon.

⁹⁹ BOHÁČKOVÁ I. a kolektiv. *Finanční podpora zemědělství a regionálního rozvoje – vybrané aspekty*. 2011. s. 79.

¹⁰⁰ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Ekologické zemědělství*.

- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství.
- Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů.
- Nařízení Komise (ES) č. 889/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007.

Při vstupu do ekologického zemědělství je nutné provést tyto kroky:

- Vybrat jednu z pověřených kontrolních organizací¹⁰¹ a podrobit se vstupní kontrole, jejíž potvrzení je součástí žádosti o registraci. Bez potvrzení o provedené vstupní kontrole se nelze zaregistrovat na Ministerstvu zemědělství.
- Podat na Ministerstvo zemědělství žádost o registraci osoby podnikající v ekologickém zemědělství. Dnem doručení žádosti na ministerstvo je subjekt registrován jako osoba podnikající v ekologickém zemědělství a je začleněna do seznamu ekologických zemědělců ČR.
- Po registraci začíná farmáři tzv. přechodní období, jímž se rozumí přechod z konvenčního zemědělství¹⁰² na zemědělství ekologické, kde již musí být dodržována pravidla ekologické produkce. Délka přechodného období činí v případě orné půdy 2 roky.
- Je možné hospodařit pouze na půdě, která je zapsaná v LPIS. Je nutné zaslat žádost s informací, které půdní bloky budou obhospodařovány ekologicky.¹⁰³

Biopotraviny nesou své vlastní označení z důvodu oddělitelnosti od neekologické produkce. Jedná se o označení národní značkou, tzv. biozebrou (Obrázek 1) a evropským logem (Obrázek 2). Znak bio, nebo-li tzv. biozebra, obsahuje nápis „produkt ekologického zemědělství“ a číselné označení kontrolní organizace a používá se jako celostátní ochranná známka pro biopotraviny. Používání evropského loga je od 1. července 2010 povinné.¹⁰⁴

¹⁰¹ www.kez.cz , www.biokont.cz , www.abcert.cz , www.bureauveritas.cz .

¹⁰² Jedna o typ zemědělství, které se zaměřuje na maximální výnos a maximální zisk a nedodrжуje zásady ekologického pěstování komodit. Jeho opakem je zemědělství organické.

¹⁰³ MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Metodické pokyny pro ekologické zemědělství*. s. 5-9.

¹⁰⁴ MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Loga pro ekologické zemědělství*.

Obrázek 1: České biologo
(Zdroj: Ministerstvo zemědělství¹⁰⁵)



Obrázek 2: Evropské biologo
(Zdroj: Ministerstvo zemědělství¹⁰⁶)



4.2.2 Informace o pěstovaných plodinách

Následující řádky shrnují základní informace o plodinách, které by podnik pěstoval v ekologickém režimu a plodinách v tzv. přechodném období trvající 2 roky. Pro dané komodity jsou vypočteny předpokládané náklady na jejich pěstování a očekávané tržby.

Výkupní ceny zemědělských komodit podléhají i v EZ tržním principům, tudíž je počítáno se třemi variantami. Variantní přístup je uplatňován i v případě výnosu komodit, neboť ten je ovlivněn počasím, kvalitou lidské práce, technologiemi, správně zvolenou odrůdou atd. **Realistická varianta** je postavena na předpokladu průměrného výnosu sledovaného u pěstitelů a průměrné výkupní ceně dosahované na trhu. **Optimistická varianta** počítá s vyššími výnosy danými především přízní počasí a vyšší výkupní cenou komodity. **Pesimistická varianta** předpokládá nižší výnosy způsobené především nepřízní počasí a méně příznivou cenou na trhu. Zemědělství je odvětví velmi nestabilní a to především kvůli jeho závislosti na počasí, přičemž oblast analyzovaného podniku je oblast výrazně srážkově proměnlivá. Z toho důvodu lze i variantu pesimistickou pokládat za variantu pravděpodobnou, která může v hospodářském roce nastat. Zemědělství je odvětví dotované, tudíž je k tržbám přičtena jednak jednotná platba na plochu, tak i dotace na půdu zařazenou v ekologickém zemědělství. Přičemž sazba poslední zmíněné dotace je závislá na tom, zda je podnik v přechodném období nebo již obdržel certifikát ekologický zemědělec. Jak již bylo zmíněno v kapitole 3.2.2 Model SLEPTE novinkou od roku 2015 je, že dotace na půdu zařazenou v ekologickém zemědělství je vyplacena pouze těm farmářům, kteří ne hospodaří souběžně v režimu ekologickém i konvenčním. Analyzovaný podnik plánuje v EZ obhospodařovat pouze necelou polovinu výměry, z čehož vyplývá, že by

¹⁰⁵ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Loga pro ekologické zemědělství.*

¹⁰⁶ tamtéž.

na dotaci neměl nárok. Po konzultaci s majitelem podniku byla uvažována varianta, že by majitel založil novou ekologickou farmu. Takže by vlastnil dva podniky a to jeden v režimu konvenčním a druhý v režimu ekologickém. Z toho důvodu je dotace ve výpočtu obsažena. V případě cukrové řepy je započtena ještě podpora na produkci cukrové řepy, která by měla být ve výši 7 000 Kč/ha.

Tabulky obsahují všechny náklady související přímo s pěstováním daných komodit. Přičemž ceny jednotlivých operací jsou stanoveny na základě sazebníků poskytovaných služeb v zemědělství¹⁰⁷ a částky jsou sníženy o 20 %, což lze předpokládat jako zisk poskytovatelů těchto služeb. Pro většinu zemědělských operací analyzovaný podnik vlastní příslušnou zemědělskou techniku, tudíž není odkázán na externí poskytovatele. Výjimkou je setí a sklizeň řepy, neboť příslušné stroje jsou natolik drahé, že se podniku nevyplatí je vlastnit. Další výjimkou je sklizeň vojtěšky, která je zajištěna samotnými odběrateli.

PŠENICE ŠPALDA – v bio kvalitě

Základní informace o pšenici špaldě, počet farem pěstujících špaldu, jejich výměra, průměrné výnosy, způsoby jejího prodeje a její realizační cena jsou uvedeny v Příloze č. 7 a je s nimi následně pracováno.

Tabulka 23 uvádí variantní výši tržeb u špaldy při změnách výnosu a tržních cen. Tržby jsou vypočítány jednak pro 1 ha vypěstované špaldy, tak i pro navrhovaných 30 ha orné půdy zaseté pšenici špaldou. Výkupní cena špaldy se pohybuje okolo 7 500 Kč/t.¹⁰⁸

Tabulka 23: Celkové tržby špaldy (v bio kvalitě) ve 3 variantách a obdržené dotace na 1 ha a na 30 ha (Vlastní zpracování)

ŠPALDA (v bio kvalitě)	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos špaldy v tunách z 1 ha	3,00	2,78	2,22
Výnos špaldy v tunách z 30 ha	90,00	83,40	66,60
Cena špaldy za tunu (Kč)	8 500	7 500	7 000
Tržby celkem z 30 ha (Kč)	765 000	625 500	466 200
Dotace na ha (Kč)	5 500	5 500	5 500

¹⁰⁷ Informace jsou brány ze sazebníků zveřejněných na těchto stránkách: <http://www.agrodos.cz/cz/agrosluzby/cenik-sluzeb>, <http://www.zemedelske-sluzby-rezabek.cz/sluzby/cenik/>. A dále konzultovány s majitelem podniku.

¹⁰⁸ DAVID, P. Interview.

Dotace na ha v EZ (Kč)	4 860	4 860	4 860
Celkové dotace na 30 ha (Kč)	310 800	310 800	310 800
Tržby + celkové dotace z 1 ha (Kč)	35 860	31 210	25 900
Tržby + celkové dotace z 30 ha (Kč)	1 075 800	936 300	777 000

Náklady na pěstování špaldy jsou vypočteny pro 1 ha a pro zamýšlených 30 ha půdy oseté špaldou. Cena osiva se pohybuje okolo 32 000 Kč/t a výsevek je cca 250 kg/ha, což představuje 8 000 Kč za osivo špaldy na hektar.¹⁰⁹ V EZ je povoleno hnojení digestátem¹¹⁰, který je aplikován na zemědělskou půdu. Cena i s dopravou se pohybuje za 200 Kč/m³. U špaldy se digestát provádí přímo do připravené rýhy a aplikuje se v dávce 10m³/ha. Celkové náklady aplikace digestátu jsou na hektar ve výši 2000 Kč.¹¹¹ Náklady zahrnují použití pomocného rostlinného přípravku FERBIFLOR, který posiluje schopnost rostlin absorbovat z půdy více živin, zvyšuje výnosy a používá se jako prevence ke zmírnění stresové zátěže na rostliny způsobené suchem nebo jinými nežádoucími účinky.¹¹² Jeho aplikace se doporučuje ve 3 dávkách, přičemž 1. postřik se aplikuje v dávce 2-3 l/ha, 2. a 3. postřik v dávce 1-2 l/ha. Cena rostlinného přípravku je 170 Kč za litr.¹¹³ Při aplikaci 3 litrů je jeho cena 510 Kč/ha. Položka „první postřik“ zahrnuje i náklady na jeho aplikaci ve výši 300 Kč/ha. Druhý a třetí postřik, jehož dávkování je nižší, jsou náklady na práci stanoveny v částce 200 Kč/ha.

Tabulka 24: Náklady na pěstování špaldy (v bio kvalitě) na 1 ha a na 30 ha (Vlastní zpracování)

Náklady na pěstování špaldy			
Podzim	Proces pěstování	Cena (Kč/ha)	Cena za 30 ha (Kč)
	Aplikace hnojiva (10 m3)	2 000	60 000
	Podmítka talířovými branami	680	20 400
	Střední orba s urovnáním	1 120	33 600
	Setí secí kombinací	960	28 800
	Utuzení válením	185	5 550
	První postřik (2-3l)	810	24 300
	Vláčení síťovými branami	320	9 600
Jaro	Druhý postřik (1-2l)	540	16 200
	Vláčení síťovými branami	320	9 600

¹⁰⁹ CHLAD, F. *e-mail*.

¹¹⁰ Digestát - zbytek po fermentačním procesu, vznikající anaerobní fermentací při výrobě bioplynu v bioplynových stanicích.

¹¹¹ DLOUHÝ, J. *Interview*.

¹¹² FERBIFLOR. *Ferbiflor*.

¹¹³ FERBIFLOR. *Bio pěstitel – aplikační návody*.

Třetí postřik (1-2l)	540	16 200
Kombajnová sklizeň	1 200	36 000
Podmítka talířovými branami	680	20 400
Celkem I	9 355	280 650
Cena osiva	8 000	240 000
Celkem II	17 355	520 650

SÓJA – v bio kvalitě

Základní informace o sóji, počet farem pěstujících sóju, jejich výměra a průměrné ekologické výnosy jsou uvedeny v Příloze č. 8. Informace z přílohy jsou ve výpočtech použity.

Cena bio osiva sóji se pohybuje na ceně 39 000 Kč/t a výsev na hektar je 160 kg, ale vše je závislé na odrůdě, rozteče řádků, klíčivosti a dalších faktorů. Ideální počet jedinců na jeden hektar je okolo 65 tis. ks. Náklady zahrnují i použití pomocného rostlinného přípravku FERBIFLOR, jehož dávkování je stejné jako u špaldy.¹¹⁴ Prodejní cena pro zpracovatele bio sóji je kolem hranice 18 000 Kč/t.¹¹⁵

Tabulka 25: Celkové tržby sóji (v bio kvalitě) ve 3 variantách a obdržené dotace na 1 ha a na 15 ha
(Vlastní zpracování)

SÓJA (v bio kvalitě)	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos sóji v tunách z 1 ha	2,10	1,98	1,58
Výnos sóji v tunách z 15 ha	31,50	29,70	23,70
Cena sóji za tunu (Kč)	19 500	18 000	16 000
Tržby celkem z 15 ha (Kč)	614 250	534 600	379 200
Dotace na ha (Kč)	5 500	5 500	5 500
Dotace na ha v EZ (Kč)	4 860	4 860	4 860
Celkové dotace na 15 ha (Kč)	155 400	155 400	155 400
Tržby + celkové dotace z 1 ha (Kč)	51 310	46 000	35 640
Tržby + celkové dotace z 15 ha (Kč)	769 650	690 000	534 600

Tabulka 26: Náklady na pěstování sóji (v bio kvalitě) na 1 ha a na 15 ha (Vlastní zpracování)

Náklady na pěstování sóji			
Pracovní operace		Cena (Kč/ha)	Cena za 15 ha (Kč)
Podzim Jaro	Podmítka talířovými branami	680	10 200
	Střední orba s urovnáním	1 120	16 800
	Setí secí kombinací	960	14 400

¹¹⁴ FERBIFLOR. *Bio pěstitel – aplikační návody*.

¹¹⁵ VINKLER, P. *E-mail*.

Utlužení válením	185	2 775
První postřik (2-3l)	810	12 150
Plečkování 2x	1 600	24 000
Druhý postřik (1-2l)	540	8 100
Vláčení síťovými branami	320	4 800
Třetí postřik (1-2l)	540	8 100
Ruční vytrhávání plevel	3 500	52 500
Kombajnová sklizeň	680	10 200
Podmítka talířovými branami	680	10 200
Celkem I	11 615	174 225
Cena osiva	6 240	93 600
Celkem II	29 470	442 050

SÓJA – v přechodném období

V přechodném období lze navrhnout, aby podnik pěstoval sóju na 30 ha půdy, přičemž produkce je prodána jako konvenční a její výkupní cena se pohybuje okolo 8 000 Kč/t. Náklady na pěstování sóji jsou shodné s náklady na pěstování v bio kvalitě. Neboť i v přechodném období musí být dodržována pravidla ekologické produkce. Náklady na pěstování 1 ha sóji jsou 29 470 Kč a na 30 ha jsou 884 100 Kč. Jak již bylo uvedeno, tak dotace v přechodném období jsou vyšší než v období s certifikací a na 1 ha po přepočtu směnným kurzem vychází 6 615 Kč.

Tabulka 27: Celkové tržby sóji (v PO) ve 3 variantách a obdržené dotace na 1 ha a na 30 ha (Vlastní zpracování)

SÓJA	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos sóji v tunách z 1 ha	2,10	1,98	1,58
Výnos sóji v tunách z 30 ha	63,00	59,40	47,40
Cena sóji za tunu (Kč)	9 000	8 000	6 000
Tržby celkem z 30 ha (Kč)	567 000	475 200	284 400
Dotace na ha (Kč)	5 500	5 500	5 500
Dotace na ha v PO (Kč)	6 615	6 615	6 615
Celkové dotace na 30 ha (Kč)	363 450	363 450	363 450
Tržby + celkové dotace z 1 ha (Kč)	31 015	27 955	21 595
Tržby + celkové dotace z 30 ha (Kč)	930 450	838 650	647 850

CUKROVÁ ŘEPA – v bio kvalitě

Cukrová řepa je u nás považována za jednu z nejvýkonnějších pěstovaných plodin a za plodinu, která je přátelská k životnímu prostředí. Její pěstování přispívá významnou měrou k systému trvale udržitelného zemědělství. Analyzovaný podnik cukrovou řepu

pěstuje v konvenčním zemědělství již od roku 1991, tedy od svého založení, přičemž jeden z mnoha důvodů je ten, že zlepšuje úrodnost půdy, zanechává půdu kyprou, obohacuje půdu humusotvorným materiálem ze zbytků kořenů a listů zanechaných na poli a v neposlední řadě přispívá k produkci O₂ a redukci CO₂.¹¹⁶

S tím jak roste zájem o biopotraviny, tak se zvyšuje zájem i o biocukr a to nejen zájem pro přímý konzum, ale i pro jeho široké použití v sortimentu slazených bioproduktů (pečivo, džemy, tvarohy atd.). V České republice zatím není evidován žádný ekologický zemědělec, který by cukrovou řepu ekologicky pěstoval. Velkými pěstiteli této plodiny jsou Německo a Rakousko a určitá část jejich produkce se zpracovává v cukrovaru Hrušovany.¹¹⁷ Analyzovaný podnik sídlí 27 km od cukrovaru Hrušovany, který bio řepu vykupuje a cena se v minulých letech pohybovala okolo 70 EUR/t. Jelikož jsou Hrušovany jediným odběratelem cukrové řepy u nás, tak cena 70 EUR/t je v tabulce uvedena ve všech třech variantách. Nabídka vhodných osiv je dostatečná a po konzultaci s poradcem pro ekologické zemědělství byla doporučena buď odrůda Laguna, nebo Belladona. Jejich ceny se pohybují okolo 215 EUR za výsevní jednotku¹¹⁸, což představuje 7 314 Kč¹¹⁹ za osivo cukrové řepy na hektar. Hustota porostu se doporučuje 80 až 100 tis. rostlin na hektar. Velký problém, který trápí pěstitelé ekologické řepy je likvidace plevelů. Je nezbytné důkladné plečkování a pravidelné ruční dočištění. U cukrové řepy se digestát aplikuje v dávce 30 m³/ha, což představuje náklady ve výši 6 000 Kč na hektar.¹²⁰ Náklady dále zahrnují i použití pomocného rostlinného přípravku FERBIFLOR, jehož dávkování je stejné jako u pšenice špaldy.¹²¹ Průměrné výnosy bio řepy se pohybují ve výši 38 t/ha. Při nepřízní počasí, především sucha jsou dosahovány výnosy ve výši 27t/ha.¹²²

¹¹⁶ LISTY CUKROVARSKÉ a ŘEPAŘSKÉ. *Pěstování cukrové řepy a její vliv na životní prostředí.*

¹¹⁷ LISTY CUKROVARSKÉ a ŘEPAŘSKÉ. *Ekologická pěstební technologie řepy cukrové.*

¹¹⁸ Na 1 ha je potřeba 1,26 výsevních jednotek.

¹¹⁹ 215 EUR*1,26*27(kurz).

¹²⁰ DLOUHÝ, J. *Interview.*

¹²¹ FERBIFLOR. *Bio pěstitel – aplikační návody.*

¹²² DAVID, P. *Interview.*

Tabulka 28: Celkové tržby cukrové řepy (v bio kvalitě) ve 3 variantách a obdržené dotace na 1 ha a na 15 ha (Vlastní zpracování)

CUKOVÁ ŘEPA (v bio kvalitě)	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos řepy v tunách z 1 ha	50,00	38,00	27,00
Výnos řepy v tunách z 15 ha	750,00	570,00	405,00
Cena řepy za tunu (Kč)	1 890	1 890	1 890
Tržby celkem z 15 ha (Kč)	1 417 500	1 077 300	765 450
Dotace na ha (Kč)	5 500	5 500	5 500
Dotace na ha v EZ (Kč)	4 860	4 860	4 860
Oddělená platba na cukr	7 000	7 000	7 000
Celkové dotace na 15 ha (Kč)	260 400	260 400	260 400
Tržby + celkové dotace z 1 ha (Kč)	111 860	89 180	68 390
Tržby + celkové dotace z 15 ha (Kč)	1 677 900	1 337 700	1 025 850

Tabulka 29: Náklady na pěstování cukrové řepy (v bio kvalitě) na 1 ha a na 15 ha (Vlastní zpracování)

Náklady na pěstování cukrové řepy			
		Cena (Kč/ha)	Cena za 15 ha (Kč)
Podzim	Pracovní operace		
	Aplikace hnojiva (30 m3)	6 000	90 000
	Podmítka talířovými branami	680	10 200
	Střední orba s urovnáním	1 120	16 800
Jaro	Příprava síťového lůžka rotačními branami	520	7 800
	Setí jednoklíčkového osivo (forma služeb)	1 000	15 000
	První postřik (2-3l)	810	12 150
	Plečkování - 3x	3 000	45 000
	Druhý postřik (1-2l)	540	8 100
	Třetí postřik (1-2l)	540	8 100
	Ruční okopávka - 2x	10 000	150 000
	Sklizeň (forma služeb)	320	4 800
	Podmítka talířovými branami sloužící k zapravení chrástu	680	10 200
	Celkem I	25 210	378 150
Cena osiva		7 314	109 710
Celkem II		57 734	866 010

VOJTĚŠKA – v bio kvalitě

Vojtěška je v zemědělství hojně využívána jako tzv. zlepšující plodina. Obsahuje velké množství energie a bílkovin a z toho důvodu slouží jako krmivo, a to buď jako čerstvé nebo sušené ale i jako součást různých směsí či granulí. Vhodné oblasti pro pěstování vojtěšky jsou kukuřičná a řepařská výrobní oblast, kam se řadí i oblast Znojemska.

Prodejní cena osiva vojtěšky Maga BIO je 179 000 Kč/t a při zakládání porostu je výsevek 20 až 25 kg/ha dle podmínek. V případě, že bude výsevek 25 kg/ha jsou náklady na hektar za osivo vojtěšky v částce 4 475 Kč. U vojtěšky se digestát aplikuje v dávce 20 m³/ha, což představuje náklady ve výši 4 000 Kč na hektar.¹²³ Vojtěška se zpravidla seje se na 2 až 4 roky, přičemž průměrný výnos se pohybuje okolo 5 t/ha.¹²⁴ Její výkupní cena se pohybuje kolem hranice 1000 Kč za tunu. Slizeň je zajištěna odběrateli ve vlastní režii, neboť disponují sklízecí řezačnou a dopravní technikou. Náklady za sklizeň jsou již zakalkulovány do výkupní ceny. V osevním plánu je navrženo pěstování vojtěšky v období 2 let. Většina pracovních operací se odehrává v 1. roce pěstování (výjimkou je vláčení, které se provádí na konci 2. roku při změně plodiny). Z důvodu výše popsaného jsou náklady na jeden rok zprůměrované.

Potenciálním odběratelem vojtěšky by mohla být společnost SUŠÁRNA POHOŘELICE s.r.o.¹²⁵, která se zabývá výrobou úsušků, přičemž hlavní produkt k sušení je právě vojtěška. Výhodou je i to, že analyzovaný podnik sídlí od této sušky cca 17 km. Další možný odběratel se nabízí firma KOOOPERACE Hrotovice a.s., která produkuje krmné směsi a vojtěškové úsušky a sídlí 30 km od analyzovaného podniku.¹²⁶ Vojtěškové úsušky se běžně vyrábí v bio kvalitě, které jsou využity pro ekologicky chovaná zvířata, jako jsou kozy, skot, ovce, ale i jako kvalitní krmivo pro koně. Neboť se jedná o velmi cenné bílkovinné krmivo s vysokým obsahem vlákniny, nízkým obsahem škrobu a cukru a navíc obohaceno o dostatek vápníku.¹²⁷

Tabulka 30: Celkové tržby vojtěšky (v bio kvalitě) ve 3 variantách a obdržené dotace na 1 ha a na 30 ha (Vlastní zpracování)

VOJTĚŠKA	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos vojtěšky v tunách z 1 ha	7,00	5,00	4,00
Výnos vojtěšky v tunách z 30 ha	210	150	120
Cena vojtěšky za tunu (Kč)	1 200	1 000	800
Tržby celkem z 30 ha (Kč)	252 000	150 000	96 000
Dotace na ha (Kč)	5 500	5 500	5 500
Dotace na ha v EZ (Kč)	4 860	4 860	4 860

¹²³ DLOUHÝ, J. *Interview*

¹²⁴ TRÁVNÍČEK, P. *E-mail*.

¹²⁵ Webové stránky: <http://www.susarna-pohorelice.cz/krmiva.htm>

¹²⁶ Webové stránky: http://www.krmivakoooperace.cz/o_firme.htm

¹²⁷ ANIMO CENTRUM KRMIV. *Hlavní sortiment*.

Celkové dotace na 30 ha (Kč)	310 800	310 800	310 800
Tržby + celkové dotace z 1 ha (Kč)	18 760	15 360	13 560
Tržby + celkové dotace z 15 ha (Kč)	562 800	460 800	406 800

Tabulka 31: Náklady na pěstování vojtěšky (v bio kvalitě) na 1 ha a na 30 ha (Vlastní zpracování)

Náklady na pěstování vojtěšky			
	Pracovní operace	Cena (Kč/ha)	Cena za 30 ha (Kč)
Podzim	Aplikace hnojiva (20m3)	4 000	120 000
	Střední orba s urovnáním	1 120	33 600
Jaro	Příprava rotačními branami	520	15 600
	Setí secí kombinací	960	28 800
	Sklizeň (formou služeb)	Zohledněno ve výkupní ceně	
	Utžení válením	185	5 550
	Vláčení síťovými branami (pouze 2. rok)	400	12 000
	Celkem I bez vláčení	6 785	203 550
	Cena osiva	4 475	134 250
	Celkem II bez vláčení	11 260	337 800
	Průměrné náklady za rok	5 830	174 900

VOJTĚŠKA – v přechodném období

Vojtěšku lze bez problému pěstovat i v přechodném období a náklady na její pěstování jsou shodné s náklady při pěstování v bio kvalitě. Dokonce i realizovaná cena vojtěšky na trhu je stejná. Tabulka 32 uvádí celkové tržby vojtěšky v přechodném období, kdy hodnoty jsou stejné jako u vojtěšky pěstované v období s certifikátem EZ. Jediným rozdílem je výše vyplacených dotací v PO.

Tabulka 32: Celkové tržby vojtěšky (v PO) ve 3 variantách a obdržené dotace na 1 ha a na 30 ha (Vlastní zpracování)

VOJTĚŠKA	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos vojtěšky v tunách z 1 ha	7,00	5,00	4,00
Výnos vojtěšky v tunách z 30 ha	210	150	120
Cena vojtěšky za tunu (Kč)	1 200	1 000	800
Tržby celkem z 30 ha (Kč)	252 000	150 000	96 000
Dotace na ha (Kč)	5 500	5 500	5 500
Dotace na ha v PO (Kč)	6 615	6 615	6 615
Celkové dotace na 30 ha (Kč)	363 450	363 450	363 450
Tržby + celkové dotace z 1 ha (Kč)	20 515	17 115	15 315
Tržby + celkové dotace z 30 ha (Kč)	615 450	513 450	459 450

PŠENICE SETÁ – v přechodném období

Místo pšenice špaldy, která se v přechodném období nepěstuje, je navrženo pěstování pšenice seté o výměře 30 ha. Analyzovaný podnik má bohaté zkušenosti s jejím pěstováním v konvenčním zemědělství a každoročně ji pěstuje na polovině své výměry.

Počet farem zabývajících se pěstováním ekologické pšenice roste a její průměrné výnosy za období 2010 až 2013 dosahují 3,05 t/ha.¹²⁸ Pro ekologicky pěstovanou pšenici v dané oblasti je vhodná odrůda SATURNUS, která se seje začátkem října až začátkem prosince a její výsevek je okolo 150 – 230 kg/ha, tedy 350-450 zrn/m² a její cena je 24 630 Kč/t. Náklady za osivo na hektar při výsevu 230 kg jsou 5 665 Kč.¹²⁹ Ostatní náklady jsou shodné s náklady při pěstování špaldy. Výkupní cena pšenice v konvenci se pohybuje okolo 4 200 Kč/ha.

Tabulka 33: Celkové tržby pšenice (v PO) ve 3 variantách a obdržené dotace na 1 ha a na 30 ha
(Vlastní zpracování)

PŠENICE	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos pšenice v tunách z 1 ha	3,80	3,05	2,30
Výnos pšenice v tunách z 30 ha	114,00	91,50	69,00
Cena pšenice za tunu (Kč)	5 000	4 200	3 500
Tržby celkem z 30 ha (Kč)	570 000	384 300	241 500
Dotace na ha (Kč)	5 500	5 500	5 500
Dotace na ha v PO (Kč)	6 615	6 615	6 615
Celkové dotace na 30 ha (Kč)	363 450	363 450	363 450
Tržby + celkové dotace z 1 ha (Kč)	31 115	24 925	20 165
Tržby + celkové dotace z 30 ha (Kč)	933 450	747 750	604 950

Tabulka 34: Náklady na pěstování pšenice (v PO) na 1 ha a na 30 ha (Vlastní zpracování)

Náklady na pěstování pšenice			
Podzim	Pracovní operace	Cena (Kč/ha)	Cena za 30 ha (Kč)
	Aplikace hnojiva (10 m3)	2 000	60 000
	Podmítka talířovými branami	680	20 400
	Střední orba s urovnáním	1 120	33 600
	Setí secí kombinací	960	28 800
	Utžení válením	185	5 550
	První postřik (2-3l)	810	24 300
	Vláčení síťovými branami	320	9 600

¹²⁸ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Analýza nabídky biopotravin v ČR 2009-2013.*

¹²⁹ SAATBAULINZ. *Aktuální ceník.*

Jaro	Druhý postřik (1-2l)	540	16 200
	Vláčení síťovými branami	320	9 600
	Druhý postřik (1-2l)	540	16 200
	Kombajnová sklizeň	1 200	36 000
	Podmítka talířovými branami	680	20 400
	Celkem I	9 355	280 650
	Cena osiva	5 665	169 950
	Celkem II	15 020	450 600

4.2.3 Investiční výdaje

Žádný ekologický zemědělec se neobejde bez prutových bran o záběru minimálně 15 m, které se uplatňují při údržbě a obnově trvalých porostů meziplodin a v ekologickém zemědělství pak především pro vláčení vzcházejícího plevelu v porostu špaldy a sóji. Ale mohou být využity téměř u všech plodin, jako je obilí, cukrová řepa, řepka olejka, hrách, zelenina a kukuřice. Cenová nabídka (Příloha č. 5) byla vytvořena firmou Kverneland, která tyto stroje rakouské značky Hanzenbichler nabízí ve svém sortimentu. Dle cenové nabídky je cena prutových bran o pracovním záběru 15 m 16 510 EUR, což při kurzu 27 Kč/EUR je 445 770 Kč.

Pro pěstování řepy v EZ je nezbytné vlastnit meziřádkovou kultivaci nebo-li tzv. plečku, která pomáhá v řepě a v sóji v boji proti plevelům. Její využití je ale mnohem širší, neboť ji lze použít při pěstování zeleniny i kukuřice. Firma Kverneland nabízí ve své nabídce i meziřádkovou kultivaci značky Hanzenbichler, jejíž cena je uvedena v Příloze č. 6. Dvanáctiřádkovou plečku vzadu nesenou s hydraulickým sklopným rámem nabízí za 19 950 EUR, což je při přepočtu kurzem 27 Kč/EUR 538 650 Kč.

Celkové investiční výdaje, které analyzovaný podnik bude muset po vstupu do EZ investovat do koupi zemědělské techniky jsou v částce 984 420 Kč.

Analyzovaný podnik většinu zemědělské techniky účetně odepisuje 15 let a lze tedy předpokládat, že životnost obou strojů je také 15 let. Roční odpisy jsou vypočteny podle manažerských odpisů, tedy podle jejich životnosti¹³⁰. Roční odpis prutových bran je 29 718 Kč. Meziřádková kultivace bude ročně odepisována v částce 35 910 Kč.

¹³⁰ Roční odpis = pořizovací cena stroje/životnost

4.2.4 Předpokládané roční tržby

Předpokládané roční tržby se liší dle toho, zda je podnik v přechodném období nebo zda již pěstuje produkci s certifikátem EZ. Tabulka 36 uvádí celkové roční tržby dosažené v přechodném období v prvních dvou letech. Tabulka 37 uvádí celkové roční tržby produkce v bio kvalitě ve třetím roce a v dalších letech. Tržby jednotlivých plodin jsou podrobněji rozebrány v kapitole 4.2.2. Informace o pěstovaných plodinách.

Tabulka 35: Celkové roční tržby v Kč – přechodné období (Vlastní zpracování)

TRŽBY - produkce v PO - 1. a 2. rok			
v Kč	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Tržby pšenice - 30 ha	570 000	384 300	241 500
Tržby sója - 30 ha	567 000	475 200	284 400
Tržby vojtěška - 30 ha	252 000	150 000	96 000
Jednotná platba na plochu - 90 ha	495 000	495 000	495 000
Dotace na ha v PO - 90 ha	595 350	595 350	595 350
Celkové roční tržby	2 479 350	2 099 850	1 712 250

Tabulka 36: Celkové roční tržby v Kč - ekologická produkce (Vlastní zpracování)

TRŽBY - produkce v bio kvalitě - 3 rok a další			
v Kč	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Tržby špalda - 30 ha	765 000	625 500	466 200
Tržby cukrová řepa - 15 ha	1 417 500	1 077 300	765 450
Tržby sója - 15 ha	614 250	534 600	379 200
Tržby vojtěška - 30 ha	252 000	150 000	96 000
Jednotná platba na plochu - 90 ha	495 000	495 000	495 000
Dotace na ha v EZ - 90 ha	437 400	437 400	437 400
Oddělená platba na cukr - 15 ha	105 000	105 000	105 000
Celkové roční tržby	3 981 150	3 319 800	2 639 250

4.2.5 Předpokládané roční náklady

Předpokládané roční náklady se liší dle toho, zda je podnik v přechodném období nebo zda již pěstuje ekologickou produkci. Tabulka 38 shrnuje předpokládané roční náklady v přechodném období trvající 2 roky. Tabulka 39 sumarizuje očekávané roční náklady ekologické produkce.

Tabulky obsahují náklady na pěstování jednotlivých komodit, poplatky za certifikaci a kontroly, pachtovné, odpisy nových strojů a využívaných budov. Náklady na pěstování jednotlivých plodin jsou rozebrány v kapitole 4.2.2. Informace o pěstovaných plodinách.

Při spolupráci s kontrolní organizací Biokont CZ, s.r.o. je základní poplatek za řádnou nebo vstupní kontrolu pro farmu s výměrou do 100 ha v EZ ve výši 2400 Kč. Dále se platí roční sazba za inspekci a certifikaci ve výši 25 Kč/ha výměry v EZ. Celkové roční náklady za certifikaci a kontroly pro farmu s 90 ha v EZ jsou každý rok 4 650 Kč.¹³¹

Průměrné pachtovné v analyzovaném podniku je 2 250 Kč/ha včetně daně z nemovitostí.

Zemědělské budovy slouží jako sklady pro vypěstovanou produkci a jako garáže pro zemědělskou techniku. Jejich celkový roční odpis činí 119 859 Kč, což po přepočtu na hektar orné půdy činí 648 Kč/ha.¹³² Pro 90 ha v EZ je roční odpis ve výši 58 320 Kč.

Celkový roční odpis prutových bran a meziřádkové kultivace je 65 628 Kč. Výpočet ročních odpisů a pořizovací cena strojů je uvedena v kapitole 4.2.3 Investiční výdaje.

Tabulka 37: Celkové roční náklady v Kč – přechodné období (Vlastní zpracování)

NÁKLADY - produkce v PO - 1. a 2. rok	
	V Kč
Náklady na pěstování pšenice - 30 ha	520 650
Náklady na pěstování sóji - 30 ha	884 100
Náklady na pěstování vojtěšky - 30 ha	174 900
Poplatky za certifikaci a kontroly	4 650
Pachtovné	202 500
Odpisy nových strojů	65 628
Odpisy budov	58 320
Celkové roční náklady	1 910 748

¹³¹ BOKONT. *Ceník služeb v roce 2015 pro ČR.*

¹³² Podnik celkem obhospodařuje cca 185 ha orné půdy.

Tabulka 38: Celkové roční náklady v Kč - ekologická produkce (Vlastní zpracování)

NÁKLADY - produkce v bio kvalitě - 3 rok a další	
	V Kč
Náklady na pěstování špaldy - 30 ha	520 650
Náklady na pěstování cukrové řepy - 15 ha	866 010
Náklady na pěstování sóji - 15 ha	442 050
Náklady na pěstování vojtěšky - 30 ha	174 900
Poplatky za certifikaci a kontroly	4 650
Pachtovné	202 500
Odpisy nových strojů	65 628
Odpisy budov	58 320
Celkové roční náklady	2 334 708

4.3 Konvenční obhospodařování půdy

Analyzovaný podnik v současnosti provozuje konvenční obhospodařování půdy, kde maximální výnos a maximální zisk je dosažen za pomoci umělých hnojiv, chemických prostředků, stimulátorů a regulátorů růstu. Jedna z variant posouzení záměru ekologického obhospodařování půdy bude kalkulovat i s náklady a s tržbami generovanými v konvenčním zemědělství. Z toho důvodu jsou spočítány celkové náklady a tržby dle pěstovaných komodit v konvenčním zemědělství. Informace o cenách a výnosech jsou získány na základě konzultace s majitelem podniku.

Tabulka 39: Tržby dle pěstovaných komodit (Vlastní zpracování dle rozhovoru s majitelem podniku¹³³)

CUKOVÁ ŘEPA v konvenčním zemědělství	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos řepy v tunách z 1 ha v tunách	60	50	40
Výnos řepy v tunách z 30 ha v tunách	1 800	1 500	1 200
Cena řepy za tunu (Kč)	720	720	720
Tržby celkem z 30 ha (Kč)	1 296 000	1 080 000	864 000
PŠENICE v konvenčním zemědělství	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos pšenice v tunách z 1 ha v tunách	7	6	5
Výnos pšenice v tunách z 30 ha v tunách	195	180	147
Cena pšenice za tunu (Kč)	5 000	4 200	3 500
Tržby celkem z 30 ha (Kč)	975 000	756 000	514 500

¹³³ ŽDÁRSKÝ, V. Interview.

VOJTĚŠKA v konvenčním zemědělství	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Výnos vojtěšky v tunách z 1 ha v tunách	8	7	6
Výnos vojtěšky v tunách z 30 ha v tunách	240	210	180
Cena vojtěšky za tunu (Kč)	1 200	1 000	800
Tržby celkem z 15 ha (Kč)	288 000	210 000	144 000

Tabulka 40: Celkové tržby (v konvenčním zemědělství) ve 3 variantách a obdržené dotace na 90 ha
(Vlastní zpracování dle rozhovoru s majitelem podniku¹³⁴)

TRŽBY v konvenčním zemědělství			
v Kč	Optimistická	Realistická	Pesimistická
Tržby cukrová řepa - 30 ha	1 296 000	1 080 000	864 000
Tržby pšenice - 30 ha	975 000	756 000	514 500
Tržby vojtěška - 30 ha	288 000	210 000	144 000
Jednotná platba na plochu - 90 ha	495 000	495 000	495 000
Oddělená platba na cukr - 30 ha	210 000	210 000	210 000
Celkové roční tržby	3 264 000	2 751 000	2 227 500
Celkové roční tržby bez dotací	2 559 000	2 046 000	1 522 500

Tabulka 41: Celkové náklady (v konvenčním zemědělství) na 90 ha (Vlastní zpracování dle rozhovoru s majitelem podniku¹³⁵)

NÁKLADY v konvenčním zemědělství		
	V Kč	Náklady na 1 ha v Kč
Náklady na pěstování cukrové řepy - 30 ha	990 000	33 000
Náklady na pěstování pšenice - 30 ha	540 000	18 000
Náklady na pěstování vojtěšky - 30 ha	195 000	6 500
Pachtovné	202 500	
Odpisy budov	58 320	
Celkové roční náklady	1 985 820	

4.4 Srovnání ekologického s konvenčním zemědělstvím

V této kapitole bude pozornost věnována srovnání ekologického s konvenčním zemědělstvím za využití metody hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů. Na základě prostudování teoretických poznatků a zhodnocení jednotlivých výhod a nevýhod metod hodnocení investic byla vybrána metoda doby návratnosti. Důvodem je především to, že cílem je zjistit, zda je pro podnik výhodnější přejít na ekologické zemědělství. Respektive za kolik let by se mu vrátily kapitálové výdaje a

¹³⁴ ŽDÁRSKÝ, V. Interview.

¹³⁵ tamtéž.

menší příjmy v přechodném období. Jelikož práce počítá s diskontovanou metodou návratnosti, tak následující kapitola obsahuje i její určení.

4.4.1 Určení podnikové diskontní sazby

Pro výpočet diskontní sazby jsou zvoleny průměrné vážené náklady kapitálu (WACC), kde je nutné znát náklady na cizí kapitál, náklady na vlastní kapitál, sazbu daně a výši cizího a vlastního kapitálu.

Náklady a objem cizího kapitálu

Celkový objem **cizího kapitálu** v roce 2013 je **537 tis. Kč**. Jedná se o hypoteční úvěr, který si podnik sjednal na nákup orné půdy. Jeho úroková sazba je 7,7 %, ale podnik v té době využil dotační program určený pro zemědělské podniky, v rámci kterého je 6,5 % dotováno. Náklady na cizí kapitál jsou pro podnik ve výši 1,2 %, tedy $r_d = 1,2 \%$.

Náklady a objem vlastního kapitálu

Pro výpočet nákladů vlastního kapitálu je použit benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA dle klasifikace CZ-NACE, podle kterého vychází náklady na vlastní kapitál ve výši **10,35 %** (Příloha č. 9).

Průměrné náklady vlastního kapitálu pro zemědělství v Evropě dle databáze Damodaran činí pro **7,59 %**.¹³⁶

Náklady vlastního kapitálu lze vypočítat i jako průměrnou hodnotu rentability vlastního kapitálu. Průměrná hodnota rentability vlastního kapitálu pro analyzovaný podnik je za období 2005-2013 ve výši **12,45 %**. Průměrná hodnota rentability vlastního kapitálu dle hodnot aktivních podniků v oboru dle specifického výzkumu za sledované období vychází na **6,11 %**. Průměrná hodnota ROE dle oborových hodnot z banchmarketingového diagnostického systému činí za sledované období **5,17 %**.

¹³⁶ DAMODARANE ONLINE. *Data: Archives*.

Geometrický průměr výše získaných hodnot nákladů vlastního kapitálu vychází na 7,9 %, což je pro další výpočty bráno jako náklady vlastního kapitálu analyzovaného podniku, tedy $r_e = 7,9 \%$.

Celkový objem vlastního kapitálu v roce 2013 je **10 381 tis. Kč**.

Výpočet průměrných vážených nákladů na kapitál

$$WACC^{137} = 1,2 \% * (537/10\,918) * (1-0,15) + 7,9 \% * (10\,381/10\,918) = 7,56 \%$$

Průměrné vážené náklady na kapitál jsou vypočteny ve výši 7,56 %, což lze považovat za diskontní sazbu pro realizaci projektu ekologické zemědělství. Rizikovost projektu lze považovat za srovnatelnou s rizikovostí podnikání, neboť pořád se jedná o rostlinnou produkci, která je mimo jiné závislá na počasí, na ceně vstupů a výstupů, na poptávce po produktech a způsobu obhospodařování půdy.

4.4.2 Metoda doby návratnosti

Doba návratnosti patří mezi klasické a často používané metody hodnocení investic. Nejprve bude vypočtena pro realizaci plánu ekologického obhospodařování půdy, kdy doba návratnosti představuje dobu, která je potřebná pro pokrytí kapitálových výdajů generovanými diskontovanými peněžními příjmy. Ve výpočtech a v tabulkách uvedeno jako **VARIANTA I**.

Z ekonomického hlediska je pro podnik klíčová otázka, zda bude ekologické zemědělství generovat vyšší zisky ve srovnání s konvenčním zemědělstvím. Jinak řečeno, vypočítaná doba návratnosti bude zohledňovat i příjmy, které by podnik měl, kdyby zůstal u konvenčního obhospodařování půdy. Je hledána odpověď na otázku, jak dlouhou dobu bude podnik potřebovat k tomu, aby pokryl kapitálové výdaje v nultém roce a rozdíl příjmů mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím. Ve výpočtech a v tabulkách uvedeno jako **VARIANTA II**.

¹³⁷ $WACC = r_d * (\text{cizí zdroje/celkový kapitál}) * (1 - \text{sazba daně}) + r_e * (\text{vlastní zdroje/celkový kapitál})$

Pro výpočet doby návratnosti je nutné znát provozní CF v jednotlivých letech a kapitálové výdaje. Podrobný výpočet provozního CF pro variantu I i pro variantu II je uvedeno v Příloze č. 10. Kapitálové výdaje jsou uvedeny v kapitole 4.2.3 Investiční výdaje a jejich celková částka činí 984 420 Kč.

Tabulka 42: Provozní CF (Vlastní zpracování, Příloha č. 10)

	Optimistická		Realistická		Pesimistická	
	1. a 2. rok	3. a další roky	1. a 2. rok	3. a další roky	1. a 2. rok	3. a další roky
VARIANTA I: Provozní CF (v Kč)	607 260	1 523 424	284 685	961 276	-74 550	382 809
VARIANTA II: Změna provozního CF (rozdíl mezi ekologickým a konvenčním) (v Kč)	-643 950	378 651	-510 450	252 553	-374 550	119 061

Za dobu návratnosti je považován rok, kdy se kumulované diskontované CF vyrovná počátečním kapitálovým výdajům. V případě druhé varianty se jedná o dobu návratnosti, kdy se kumulované diskontované CF vyrovná počátečním kapitálovým výdajům, ale peněžní tok je sestaven jako rozdíl mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím. Dle výpočtu uvedeného v Tabulce 44 u varianty II lze říci, že kumulované CF musí pokrýt kapitálový výdaj, ale i ztrátu v 1. a 2. roce jako důsledek přechodu z ekologického na konvenční zemědělství. Jinými slovy lze říci, že v přechodném období je dosahované CF u konvenčního zemědělství vyšší než v případě ekologického. V dalších letech ekologické zemědělství oproti konvenčnímu generuje vyšší CF. Výpočet doby návratnosti pro obě dvě varianty je uveden v Příloze č. 11.

Tabulka 43: Doba návratnosti (Vlastní zpracování, Příloha č. 11)

	Doba návratnosti		
	Optimistická	Realistická	Pesimistická
VARIANTA I	2. rok	3. rok	7. rok
VARIANTA II	12. rok	17. rok	X

U varianty II se v případě pesimistické varianty CF v průběhu analyzovaných let nevyrovná kapitálovým výdajům v nultém roce a ztrátě vygenerované v 1 a 2. roce (rozdíl mezi ekologickým a konvenčním zemědělstvím).

4.4.3 Zhodnocení

Výhody realizace plánu ekologického obhospodařování půdy lze vidět následující:

- Vzrůstající zájem spotřebitelů o ekologické potraviny, vlastní zdraví a lepší životní prostředí.
- Ekologické potraviny lze považovat za zdravější oproti potravinám pocházejících z konvenčního zemědělství.
- Příznivá dotační politika v případě ekologického zemědělství. Ekologický zemědělec dostane na hektar orné půdy o 88 % vyšší dotace než konvenční zemědělec.
- Ekologické zemědělství šetří a chrání životní prostředí a uchovává půdu úrodnou pro další generace.
- Nízké kapitálové výdaje a jejich rychlá návratnost.
- Výkupní cena bio cukrové řepy je 2,6 krát vyšší než v případě cukrové řepy vypěstované v konvenčním zemědělství.
- V ekologickém zemědělství nedochází k manipulaci a k nakládání s chemickými přípravky a tím není ohrožen ten, kdo přípravky aplikuje a ani obyvatelé, kteří bydlí nebo se pohybují v blízkosti aplikace.

Za **nevýhody** realizace plánu ekologického obhospodařování půdy lze uvést následující:

- Podnik nemá zkušenosti s pěstováním ekologické produkce.
- Nemožnost chemické regulace škůdců a houbových chorob při velmi nepříznivých klimatických podmínkách jako je například mírná zima nebo déle trvající vlhké počasí. Tím dochází k vyšším výkyvům ve výnosech v jednotlivých letech než u konvenčního zemědělce.
- Nutno dodržovat přísné podmínky stanovené pro ekologické zemědělství. Jejich nedodržení je sankcionováno a podnik může přijít i o certifikát „ekologický zemědělec“.

- Větší náročnost na pracovní sílu a to především u cukrové řepy, kde je nutné provádět ruční okopávku. Jako riziko lze vidět v tom, že podnik může mít problémy sehnat včas dostatek pracovní síly.
- Protože analyzovaný podnik neprovozuje živočišnou výrobu, nemá vlastní zdroj organického hnojiva.
- U varianty II v případě pesimistické varianty nelze definovat návratnost investice.

Analyzovaný podnik musí zhodnotit veškeré výhody a nevýhody související se zavedením ekologického zemědělství a zohlednit i jeho současnou finanční situaci. Počáteční kapitálové výdaje jsou relativně nízké a jejich návratnost je vcelku rychlá. V přechodném období je generované CF v konvenčním zemědělství vyšší než v ekologickém, ale v dalších letech je tomu naopak. Návratnost, která je kalkulována jako rozdíl mezi ekologickým a konvenčním zemědělstvím je v případě optimistické varianty ve 12. roce a u varianty realistické v 17. roce. Nicméně nelze to vidět jako jediné kritérium sloužící k rozhodování o zavedení ekologické produkce. Lze se domnívat, že je nutné, aby byl podnik přesvědčen o tom, že ekologickou produkcí přispívá k výrobě zdravých a nezávadných potravin, chrání životní prostředí a půdu zanechává úrodnou i pro další generace.

ZÁVĚREM

Diplomová práce se zabývala zhodnocením současné situace zemědělského podniku za využití metod strategické analýzy a posouzením záměru jeho dalšího rozvoje. Při hledání nových možností rozvoje podniku se majitel nebrání zavedení ekologického zemědělství.

Po nastudování problematiky strategického investičního rozhodování následuje část týkající se analýzy činnosti podniku, která zahrnuje seznámení se s podnikem a podrobnou strategickou analýzu společnosti s akcentem na analýzu finanční. Jejím výsledkem je vymezení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb, které mají strategický význam pro daný podnik a jeho další rozvoj.

Stěžejní částí práce je posouzení záměru realizace ekologického obhospodařování půdy, kde byly zpracovány informace o podmínkách zavedení EZ, kalkulovány náklady a tržby jednotlivých pěstovaných plodin a vypočteny investiční výdaje.

Diplomová práce je zakončena vyhodnocením záměru ekologického obhospodařování půdy za využití metody doby návratnosti a to ve dvou variantách. První varianta vyhodnocuje dobu návratnosti, která je potřebná pro pokrytí kapitálových výdajů diskontovanými peněžními příjmy. Po výpočtech lze konstatovat, že díky relativně nízkým kapitálovým výdajům je očekávána jejich rychlá návratnost. Z ekonomického hlediska je důležitější, zda bude ekologické zemědělství generovat vyšší zisky ve srovnání s konvenčním zemědělstvím. Výsledkem je, že v přechodném období je dosahované cash flow v konvenčního zemědělství vyšší než v ekologickém, ale v dalších letech je tomu naopak. Pouze u pesimistické varianty vychází, že se CF v průběhu sledovaných let nevyrovná kapitálovým výdajům v nultém roce a menším příjmům v přechodném období.

Závěrem lze říci, že ekologické zemědělství je ekonomicky udržitelné, ale je nezbytné, aby byl podnik přesvědčen o přínosech ekologického zemědělství pro životní prostředí a zdraví lidí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

MONOGRAFIE:

- [1] BOHÁČKOVÁ, I. a další. *Finanční podpora zemědělství a regionálního rozvoje - vybrané aspekty*. 1. vyd. Praha: Powerprint Praha, 2011. 126 s. ISBN 978-80-247-3293-0.
- [2] FOTR J. a I. SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 408 s. ISBN 978-80-247-3293-0.
- [3] HNILICA, J. a J. FOTR. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 262 s. ISBN 978-802-4725-604.
- [4] GRÜNWALD, R. a J. HOLEČKOVÁ. *Finanční analýza a plánování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.
- [5] KISLINGEROVÁ E. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 811 s. ISBN 978-80-7400-194-9.
- [6] KONVALINA, Petr. *Pěstování a využití pšenice špaldy v ekologickém zemědělství: metodika pro praxi*. 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav rostlinné výroby, 2012. 36 s. ISBN 978-80-7427-118-2.
- [7] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Metodické pokyny pro ekologické zemědělství*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2013. 98 s. ISBN 978-80-7434-131-1.
- [8] PAVELKOVÁ, D. a A. KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 3. vyd. Praha: LINDE Praha, 2012. 333 s. ISBN 978-80-7201-872-7.
- [9] VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 513 s. ISBN 80-86929-71-2.
- [10] RICHARD A. a C. BREALEY STEWART, FRANKLIN A. *Teorie a praxe firemních financí*. 2. aktualiz. vyd. Brno: BizBooks, 2014. 1096 s. ISBN 978-80-265-0028-5.
- [11] RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
- [12] ŘEŽŇÁKOVÁ, M. *Efektivní financování rozvoje podnikání*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 142 s. ISBN 978-80-247-1835-4.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE:

- [13] AGRODOS S.R.O. Agroslužby. *Agrodos s.r.o.* [online]. [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.agrodos.cz/cz/agroslužby/cenik-sluzeb>
- [14] AGROSERVIS TRADING, a.s. O nás. *AGROSERVIS TRADING a.s.* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-17]. Dostupné z: <http://www.agroservis-visnove.cz/o-nas>
- [15] ANIMO CENTRUM KRMIV. Hlavní sortiment. *ANIMO CZ s.r.o.* [online]. ©2013 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.centrumkrmiv.cz/product/vojteskove-pelety-50-kg-13/>
- [16] BIOKONT. Ceník služeb v roce 2015 pro ČR. *biokont.cz* [online]. [cit. 2015-03-25]. Dostupné z: http://www.biokont.cz/images/cennik_sluzeb_roku_2015_1.pdf
- [17] DAMODARAN ONLINE. Data: Archives. [online]. [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- [18] FERBIFLOR. Bio pěstitel – aplikační návody. *Ferbiflor* [online]. ©2010 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.ferbiflor.cz/bio-pestitel.php>
- [19] FERBIFLOR. Ferbiflor. *Ferbiflor* [online]. ©2010 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.ferbiflor.cz/>
- [20] LISTY CUKROVARSKÉ a ŘEPAŘSKÉ. Ekologická pěstební technologie řepy cukrové. [online]. [cit. 2015-03-18]. Dostupné z: http://www.cukr-listy.cz/on_line/2010/PDF/84-87.PDF
- [21] LISTY CUKROVARSKÉ a ŘEPAŘSKÉ. Pěstování cukrové řepy a její vliv na životní prostředí. [online]. [cit. 2015-03-18]. Dostupné z: http://www.cukr-listy.cz/on_line/2011/PDF/57-62.pdf
- [22] MINISTERTSVO PRŮMYSLU A OBCHODU. Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů. *MPO* [online]. ©2005 [cit. 2014-12-20]. Dostupné z: www.mpo.cz/cz/infa.html
- [23] MINISTERTSVO PRŮMYSLU A OBCHODU. Finanční analýza podnikové sféry. *MPO* [online]. 2013 [cit. 2014-04-23]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument141226.html>
- [24] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Aktuální odhad dopadů sankcí vyhlášených Ruskou federací na dovoz vybraných komodit na české společnosti. *eAGRI* [online]. 2014 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo->

zemedelstvi/zahranicni-vztahy/ruske-sankce/aktualni-odhad-dopadu-sankci-vyhlaseanych.html

[25] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Analýza nabídky biopotravin v ČR 2009-2013. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/statistika-a-pruzkumy/?pos=0>

[26] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Biopotraviny. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/biopotraviny-1/>

[27] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Dotace na tzv. ozelenění neboli greening, na opatření Ekologického zemědělství a Dobré životní podmínky zvířat. *eAGRI* [online]. 2014 [cit. 2014-12-20]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/cr-a-evropska-unie/spolecna-zemedelska-politika/dotace-na-tzv-ozeleneni-neboli-greening.html>

[28] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Ekologické zemědělství. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/>

[29] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Jednotná platba na plochu zemědělské půdy. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2014-12-20]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/prime-platby/jednotna-platba-na-plochu/>

[30] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Ministr Jurečka: Plním svůj slib, zemědělci ode dneška mohou žádat o zelenou naftu. *eAGRI* [online]. 2014 [cit. 2014-12-17]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2014_ministr-jurecka-plnim-svuj-slib-1.html

[31] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Oddělená platba za cukr. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2014-12-20]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/prime-platby/oddelenaplata-za-cukr/>

[32] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Program rozvoje venkova na období 2014-2020. *eAGRI* [online]. 2014 [cit. 2014-12-10]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/321101/PRV_do_vlady.pdf

[33] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Ročenka EZ 2010-2013. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/statistika-a-pruzkumy/?pos=0>

[34] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Ročenka EZ 2011. *eAGRI* [online]. 2012 [cit. 2014-12-20]. Dostupné z:

http://eagri.cz/public/web/file/186838/Rocenka_EZ_2011_web.pdf

[35] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Situační a výhledová zpráva Půda 2012. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2014-12-10]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/publikace-a-dokumenty/situačni-a-vyhledove-zpravy/puda>

[36] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Statistické šetření ekologického zemědělství 2013. *eAGRI* [online]. 2014 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/aktuality/statisticka-setreni-ekologickeho-4.html>

[37] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Struktura dotačních zdrojů. *eAGRI* [online]. 2012 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/?fullArticle=1>

[38] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Vznik, vývoj a reformy Společné zemědělské politiky. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2014-12-21]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/cr-a-evropska-unie/spolecna-zemedska-politika/vznik-vyvoj-a-reformy-spolecne/>

[39] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Zelená zpráva 2012. *eAGRI* [online]. ©2009-2015 [cit. 2014-12-10]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/publikace-a-dokumenty/zelene-zpravy/>

[40] MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Zemědělství 2013. *eAGRI* [online]. 2015 [cit. 2014-12-20]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/vyrocní-a-hodnotící-zpravy/publikace-zemedelstvi/zemedelstvi-2013.html>

[41] POZEMKY A FARMY. Cena zemědělské půdy v roce 2015. *pozemkyafarmy.cz* [online]. ©2014 [cit. 2015-02-15]. Dostupné z:

<http://www.pozemkyafarmy.cz/magazin/cena-zemedske-pudy-v-roce-2015-9.html>

[42] SAATBAULINZ. Aktuální ceník. [online]. ©2008 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.saatbaulinz.cz/cz/aktualni-cenik/>

- [43] SRUŽENÍ ČEKÝ MÁK. 13. Makový občasník. [online]. [cit. 2014-12-20]. Dostupné z: <http://sdruzeni.ceskmak.cz/obcasnik-13>
- [44] SUNFOOD. Charakteristika sóji. *Milan Dvořák - SUNGOOD* [online]. ©1998-2001 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.sunfood.cz/soja.phtml>
- [45] ÚRODA. Pěstování sóji v česku: historie a možnosti. *Profil Press s.r.o.* [online]. 2013 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://uroda.cz/pestovani-soji-v-cesku-historie-a-moznosti/>
- [46] ZEMĚDĚLSKÉ SLUŽBY. Služby. [online]. ©2013 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.zemedelske-sluzby-rezabek.cz/sluzby/>

PŘÁVNÍ PŘEDPISY:

- [47] Nařízení vlády č. 76/2015 Sb. ze dne 8. dubna 2015 o podmínkách provádění opatření ekologické zemědělství.
- [48] Vyhláška č. 298/2014 Sb. o stanovení katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků.
- [49] Vyhláška č. 356/2013 Sb. o stanovení katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků.
- [50] Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční, ve znění pozdějších předpisů.
- [51] Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.
- [52] Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.
- [53] Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů.
- [54] Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

ODBORNÍCI Z PRAXE:

- [55] DAVID, P. *Interview*. Poradce pro ekologické zemědělství. Jižní Morava. 13.3.2015.
- [56] DLOUHÝ, J. *Interview*. HZT Technik - servis, a.s. 20.3.2015.
- [57] CHLAD, F. *E-mail*. PRODEJ-BIO s.r.o. 18.3.2015.
- [58] TRÁVNÍČEK, P. *E-mail*. Pro-Bio obchodní společnost spol. s r.o. 23.3.2015.
- [59] VINKLER, P. *E-mail*. Zemědělská agentura, s.r.o. 20.3.2015.
- [60] ŽDÁRSKÝ, V. *Interview*. Majitel analyzovaného podniku. 26.4.2015.

PODNIKOVÉ ZDROJE:

[61] ŽDÁRSKÝ, V. Podnikové záznamy. Vedrovice: Václav Žďárský, 2005-2013.

OSTATNÍ:

[62] KANDRÁČOVÁ, M. a P. ŽDÁRSKÁ. FP-S-13-2064 Výzkum interních a externích faktorů ovlivňujících hodnotu podniku. Brno: VUT FP, 2014.

SEZNAM ZKRATEK

CZ – cizí zdroje
ČR – Česká republika
ČSÚ – Český statistický úřad
DlouhBú – dlouhodobé bankovní úvěry a výpomoci
DlouhP – dlouhodobé pohledávky
DlouhZ – dlouhodobé závazky
DM – dlouhodobý majetek
EAT – čistý zisk
EZ – ekologické zemědělství
KrBú – krátkodobé bankovní úvěry a výpomoci
KdP – krátkodobé dluhy
KrZ – krátkodobé závazky
LPIS – veřejný registr půdy
OA – oběžná aktiva
PO – přechodné období
PPP – pohotové peněžní prostředky
VH – výsledek hospodaření
VK – vlastní kapitál
Z – zásoby

SEZNAM TABULEK

TABULKA 1: NĚKTERÉ VÝHODY A NEVÝHODY METOD HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC	19
TABULKA 2: PĚSTOVANÉ PLODINY V LETECH 2005-2013	28
TABULKA 3: TRŽNÍ PODÍL ANALYZOVANÉHO PODNIKU	29
TABULKA 4: VÝVOJ MEDIÁŇŮ VYBRANÝCH UKAZATELŮ U AKTIVNÍCH A BANKROTNÍCH PODNIKŮ ZA OBDOBÍ 2005-2013	31
TABULKA 5: VÝŠE JEDNOTNÉ PLATBY NA PLOCHU OD ROKU 2004 DO 2013	35
TABULKA 6: VÝŠE ODDĚLENÉ PLATBY ZA CUKR OD ROKU 2006 DO 2013	36
TABULKA 7: CENY, VÝROBA, VÝNOS MÁKU V LETECH 1997-2013	39
TABULKA 8: PRŮMĚRNÁ TRŽNÍ CENY PRODÁVANÉ ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY V ČR V KČ/HA ZA OBDOBÍ 2004 AŽ 2012	40
TABULKA 9: CENA ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY DLE KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ V KČ/M ²	41
TABULKA 10: PRŮMĚRNÉ NÁJEMNÉ ZA ZEMĚDĚLSKOU PŮDU (KČ/HA) ZA OBDOBÍ 2005-2012	42
TABULKA 11: DODAVATELÉ	45
TABULKA 12: ODBĚRATELÉ	46
TABULKA 13: SLOŽENÍ AKTIV OD ROKU 2005 DO 2013	49
TABULKA 14: NEJDŮLEŽITĚJŠÍ INVESTICE DO MAJETKU DO ROKU 2009	49
TABULKA 15: VÝVOJ RENTABILITY ZA OBDOBÍ 2005-2013	51
TABULKA 16: VÝVOJ LIKVIDITY ZA OBDOBÍ 2005-2013	52
TABULKA 17: VÝVOJ ZADLUŽENOSTI ZA OBDOBÍ 2005-2013	54
TABULKA 18: VÝVOJ KRÁTKODOBÉ A DLOUHODOBÉ ZADLUŽENOSTI ZA OBDOBÍ 2005-2013	55
TABULKA 19: VÝVOJ CELKOVÉHO OBRATU AKTIV ZA OBDOBÍ 2005-2013	56
TABULKA 20: VÝVOJ NÁKLADOVOSTI VÝNOSŮ ZA OBDOBÍ 2005-2013	57
TABULKA 21: VÝVOJ NÁKLADOVOSTI VYBRANÝCH NÁKLADŮ ZA OBDOBÍ 2005-2013	58
TABULKA 22: SWOT ANALÝZA ZEMĚDĚLSKÉHO PODNIKU	59
TABULKA 23: CELKOVÉ TRŽBY ŠPALDY (V BIO KVALITĚ) VE 3 VARIANTÁCH A OBDRŽENÉ DOTACE NA 1 HA A NA 30 HA	66
TABULKA 24: NÁKLADY NA PĚSTOVÁNÍ ŠPALDY (V BIO KVALITĚ) NA 1 HA A NA 30 HA	67
TABULKA 26: CELKOVÉ TRŽBY SÓJI (V BIO KVALITĚ) VE 3 VARIANTÁCH A OBDRŽENÉ DOTACE NA 1 HA A NA 15 HA	68
TABULKA 27: NÁKLADY NA PĚSTOVÁNÍ SÓJI (V BIO KVALITĚ) NA 1 HA A NA 15 HA	68
TABULKA 28: CELKOVÉ TRŽBY SÓJI (V PO) VE 3 VARIANTÁCH A OBDRŽENÉ DOTACE NA 1 HA A NA 30 HA	69
TABULKA 29: CELKOVÉ TRŽBY CUKROVÉ ŘEPY (V BIO KVALITĚ) VE 3 VARIANTÁCH A OBDRŽENÉ DOTACE NA 1 HA A NA 15 HA	71
TABULKA 30: NÁKLADY NA PĚSTOVÁNÍ CUKROVÉ ŘEPY (V BIO KVALITĚ) NA 1 HA A NA 15 HA	71
TABULKA 31: CELKOVÉ TRŽBY VOJTĚŠKY (V BIO KVALITĚ) VE 3 VARIANTÁCH A OBDRŽENÉ DOTACE NA 1 HA A NA 30 HA	72
TABULKA 32: NÁKLADY NA PĚSTOVÁNÍ VOJTĚŠKY (V BIO KVALITĚ) NA 1 HA A NA 30 HA	73

TABULKA 33: CELKOVÉ TRŽBY VOJTĚŠKY (V PO) VE 3 VARIANTÁCH A OBDRŽENÉ DOTACE NA 1 HA A NA 30 HA	73
TABULKA 34: CELKOVÉ TRŽBY PŠENICE (V PO) VE 3 VARIANTÁCH A OBDRŽENÉ DOTACE NA 1 HA A NA 30 HA	74
TABULKA 35: NÁKLADY NA PĚSTOVÁNÍ PŠENICE (V PO) NA 1 HA A NA 30 HA	74
TABULKA 36: CELKOVÉ ROČNÍ TRŽBY V KČ – PŘECHODNÉ OBDOBÍ	76
TABULKA 37: CELKOVÉ ROČNÍ TRŽBY V KČ - EKOLOGICKÁ PRODUKCE	76
TABULKA 38: CELKOVÉ ROČNÍ NÁKLADY V KČ – PŘECHODNÉ OBDOBÍ	77
TABULKA 39: CELKOVÉ ROČNÍ NÁKLADY V KČ - EKOLOGICKÁ PRODUKCE	78
TABULKA 40: TRŽBY DLE PĚSTOVANÝCH KOMODIT	78
TABULKA 41: CELKOVÉ TRŽBY (V KONVENČNÍM ZEMĚDĚLSTVÍ) VE 3 VARIANTÁCH A OBDRŽENÉ DOTACE NA 90 HA	79
TABULKA 42: CELKOVÉ NÁKLADY (V KONVENČNÍM ZEMĚDĚLSTVÍ) NA 90 HA	79
TABULKA 43: PROVOZNÍ CF.....	82
TABULKA 44: DOBA NÁVRATNOSTI	82

SEZNAM GRAFŮ

GRAF 1: VÝVOJ VÝSLEDKU HOSPODAŘENÍ ZA ÚČETNÍ OBDOBÍ 2005-2013.....	47
GRAF 2: VÝVOJ VÝKONŮ ZA OBDOBÍ 2005-2013.....	48
GRAF 3: VÝVOJ VÝKONOVÉ SPOTŘEBY ZA OBDOBÍ 2005-2013.....	48
GRAF 4: SLOŽENÍ AKTIV OD ROKU 2005 DO ROKU 2013	50
GRAF 5: VÝVOJ ZADLUŽENOSTI ZA OBDOBÍ 2005-2013.....	54
GRAF 6: VÝVOJ NÁKLADOVOSTI VÝNOSŮ ZA OBDOBÍ 2005-2013.....	57
GRAF 7: VÝVOJ NÁKLADOVOSTI VYBRANÝCH NÁKLADŮ ZA OBDOBÍ 2005-2013	58

SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 1: ČESKÉ BIOLOGO.....	65
OBRÁZEK 2: EVROPSKÉ BIOLOGO.....	65

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA Č. 1: VYBRANÉ POLOŽKY Z ROZVAHY	I
PŘÍLOHA Č. 2: VYBRANÉ POLOŽKY Z VÝKAZU ZISKU A ZTRÁT	II
PŘÍLOHA Č. 3: OBOROVÉ HODNOTY VYBRANÝCH UKAZATELŮ	III
PŘÍLOHA Č. 4: OSEVNÍ PLÁN	IV
PŘÍLOHA Č. 5: CENOVÁ NABÍDKA – PRUTOVÉ BRÁNY	V
PŘÍLOHA Č. 6: CENOVÁ NABÍDKA – MEZIŘÁDKOVÁ KULTIVACE	VI
PŘÍLOHA Č. 7: INFORMACE O PŠENICI ŠPALDĚ – V BIO KVALITĚ	VII
PŘÍLOHA Č. 8: INFORMACE O SÓJI – V BIO KVALITĚ.....	X
PŘÍLOHA Č. 9: VÝPOČET NÁKLADŮ VLASTNÍHO KAPITÁLU	XI
PŘÍLOHA Č. 10: VÝPOČET PROVOZNÍHO CF	XII
PŘÍLOHA Č. 11: VÝPOČET DOBY NÁVRATNOSTI.....	XIII

Příloha č. 1: Vybrané položky z rozvahy

V následující tabulce lze vidět vybrané položky z rozvahy za období 2005 až 2013.¹³⁸

v tis. Kč	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aktiva celkem	6 212	8 347	11 235	12 645	10 112	10 802	10 310	8 440	11 074
Dlouhodobý majetek	3 007	5 207	7 470	8 025	7 955	7 548	7 087	6 626	7 741
Dlouhodobý hmotný majetek	3 007	5 207	7 470	8 025	7 955	7 548	7 087	6 626	7 741
Pozemky	0	1 929	1 929	1 929	1 929	1 929	1 929	1 929	1 929
Stavby	948	920	891	1 236	2 136	2 082	2 027	1 972	1 917
Samostatné movité věci	1 932	2 358	4 579	3 962	3 890	3 537	3 131	2 725	3 895
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	0	71	898	0	0	0	0	0
Oběžná aktiva	3 181	3 114	3 728	4 593	2 076	3 135	2 976	1 627	3 088
Zásoby	514	1 225	1 297	1 661	1 206	1 310	601	859	1 781
Materiál	200	269	226	439	78	331	82	461	100
Nedokončená výroba a polotovary	314	359	438	525	203	225	439	310	480
Výrobky	0	516	633	697	828	754	80	88	1 201
Zvířata	0	81	0	0	97	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na zásoby	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krátkodobé pohledávky	1 691	801	1 131	1 270	589	737	416	298	1 097
Krátkodobý finanční majetek	976	1 088	1 300	1 662	281	1 088	1 959	470	210
Peníze	21	12	20	14	20	29	15	26	12
Účty v bankách	955	1 076	1 280	1 648	261	1 059	1 944	444	198
Pasiva celkem	6 212	8 347	11 235	12 645	10 112	10 802	10 310	8 440	11 074
Vlastní kapitál	5 594	6 470	7 600	8 746	7 312	8 308	8 844	7 468	10 381
Cizí zdroje	616	1 877	3 620	3 876	2 785	2 385	1 448	962	675
Krátkodobé závazky	116	107	116	760	57	45	186	89	138
Bankovní úvěry a výpomoci	500	1 770	3 504	3 116	2 728	2 340	1 262	873	537
Bankovní úvěry dlouhodobé	0	1 080	2 814	3 116	2 728	2 340	1 262	873	537
Krátkodobé finanční výpomoci	500	690	690	0	0	0	0	0	0

¹³⁸ ŽDÁRSKÝ, V. Podnikové záznamy, 2005-2013.

Příloha č. 2: Vybrané položky z výkazu zisku a ztrát

V následující tabulce lze vidět vybrané položky z výkazu zisku a ztrát za období 2005 až 2013.¹³⁹

v tis. Kč	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tržby za prodej zboží	0	2	10	18	0	0	0	0	849
Náklady na prodané zboží	0	0	10	0	0	0	0	0	849
Výkony	3 220	3 613	4 446	4 002	2 067	4 270	4 659	2 084	4 554
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	3 424	2 964	4 333	3 841	2 160	4 420	5 119	2 205	3 271
Změna stavu zásob vlastní činnosti	-210	643	113	152	-93	-150	-460	-121	1 283
Aktivace	6	6	0	9	0	0	0	0	0
Výkonová spotřeba	1 941	2 369	2 585	3 045	2 286	2 114	2 321	1 761	2 611
Spotřeba materiálu a energie	1 350	1 836	1 854	2 062	1 637	1 349	1 666	1 313	2 055
Služby	591	533	731	983	649	765	655	448	556
Osobní náklady	146	130	145	369	153	180	617	594	491
Daně a poplatky	74	153	101	80	93	109	96	100	113
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	373	320	345	490	467	456	461	461	476
Ostatní provozní výnosy	364	549	588	1197	1 342	782	695	796	1 154
Ostatní provozní náklady	17	18	31	18	42	29	70	25	25
Provozní výsledek hospodaření	1 058	1 174	1 827	1 637	455	2 164	1 808	-50	2 000
Výnosové úroky	0	0	11	21	2	0	0	0	0
Nákladové úroky	29	103	102	196	170	144	103	78	52
Ostatní finanční výnosy	11	82	84	206	168	177	140	91	32
Ostatní finanční náklady	77	88	106	146	157	222	186	136	147
Daň z příjmu za běžnou činnost	22	33	190	132	2	203	249	223	210
VH za účetní období	920	1 000	1 474	1 258	295	1 570	1 161	-396	1 623
VH před zdaněním	942	1033	1664	1390	297	1 773	1 410	-173	1 833

¹³⁹ ŽDÁRSKÝ, V. *Podnikové záznamy*, 2005-2013.

Příloha č. 3: Oborové hodnoty vybraných ukazatelů

V následující tabulce lze vidět oborové hodnoty odvětví (Zemědělství, lesnická a rybářství) vybraných ukazatelů zveřejněných na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu za využití benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA dle klasifikace CZ-NACE.¹⁴⁰

	ROK				Průměr
	2010	2011	2012	2013	
ROE [%]	3,74	5,71	6,09	5,12	5,17
VK/A [%]	88,34	88,89	87,51	85,94	87,67
CZ/A [%]	11,66	11,11	12,49	14,06	12,33
Běžná likvidita	2,7	3,16	2,98	2,7	2,89
Pohotová likvidita	2,15	2,62	2,51	2,29	2,39
Okamžitá likvidita	0,93	1,41	1,43	1,52	1,32
Obrat aktiv	0,26	0,28	0,26	0,23	0,26

¹⁴⁰ MINISTERTSVO PRŮMYSLU A OBCHODU. Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů.

Příloha č. 4: Osevní plán

Tabulka uvádí osevní plán pro ekologicky obhospodařovanou půdu. Jedná se o 3 ucelená půdní bloky o výměrách cca 30 ha. První 2 roky je tzv. přechodné období, které slouží k tzv. vyčištění půdy a poté následuje již období s certifikátem a produkce může být prodána v bio kvalitě.

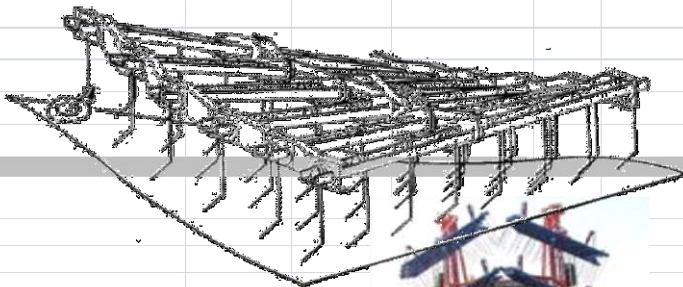
30 ha Chrast		30 ha Niva		30 ha Široká		
Přechodné období						
1.rok	Pšenice		Sója		Vojtěška	
2.rok	Sója		Pšenice (krmná)		Vojtěška	
Období s certifikátem						
3.rok	Vojtěška		Řepa	Sója	Špalda	
3.rok	Vojtěška		Špalda		Řepa	Sója
4.rok	Špalda		Sója	Řepa	Vojtěška	
5.rok	Řepa	Sója	Špalda		Vojtěška	
6.rok	Špalda		Vojtěška		Sója	Řepa
7.rok	Sója	Řepa	Vojtěška		Špalda	

Příloha č. 5: Cenová nabídka – prutové brány



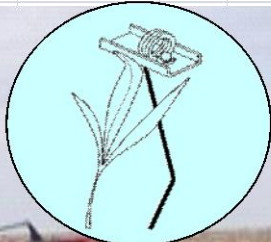
Polní plecí brány

Základní údaje
 agregace do třibodového závěsu traktoru
 rám z uzavřených profilů
 pracovní záběry 1,5 až 3 m v pevném provedení rámu
 pracovní záběry 4,5 až 15 m v hydraulicky sklopném provedení rámu
 nastavitelná opěrná kola
 výkyvně zavěšené flexibilní brány
 centrální nastavením úhlu prutů v 10 ti polohách
 rozmístění prutů v 6 ti řadách
 pruty průměr 8 mm, délka 450 mm





Objednací číslo	Model	pracovní záběr (m)	hmotnost (kg)	požadovaný příkon (kW)	počet kol	cena
34062	Polní plecí brány 4 x 1,5 m + 1 x 2,0 m; 8 mm/450 mm	8	780	37	4	6 915 €
34072	Polní plecí brány 6 x 1,5 m; 8 mm/450 mm	9	810	44	4	7 610 €
34092	Polní plecí brány 8 x 1,5 m; 8 mm/450 mm	12	1200	51	4	10 940 €
34095	Polní plecí brány 10 x 1,5 m; 8 mm/450 mm	15	1890	74	4	16 510 €

Příloha č. 6: Cenová nabídka – meziřádková kultivace





Kultivátory pro meziřádkovou kultivaci - varianta řepa

Základní údaje
 agregace do zadního nebo předního tříbodového závěsu traktoru
 rám z uzavřených profilů
 paralelogramový závěs jednotek s opěrným hloubkovým FARMFLEX kolem
 3 ks pružných VIBRO radiček (150 mm) na jednu jednotku
 1 ks pružných VIBRO radiček krajních půl - sekcí
 radičky jsou nezávisle hloubkově stavitelné
 pro 18 řádků vzadu nesených - 4 ks vodících disků
 pro 18 řádků vpředu nesených - 4 ks opěrných otočných kol
 Mechanické automatické navádění plečky za traktorem



Objednací číslo	Model - řepa	počet řádků	Hmotnost (kg)	počet radiček	cena	cena
42610	plečka 6 řádků vzadu nesená - pevný rám	6	460	19	9 430 €	
42810	plečka 12 řádků vzadu nesená - hydraulicky sklápňový rám	12	812	37		19 950 €

Volitelná výbava		cena	ks	cena	cena
431022	Ochranné disky rostlin D 470 mm pro 1 řádek	195 €	6	1 172 €	
431022	Ochranné disky rostlin D 470 mm pro 1 řádek	195 €	12		2 343 €
Cena celkem jednotlivých variant				10 602 €	22 293 €






Příloha č. 7: Informace o pšenici špaldě – v bio kvalitě

Špalda je nazývána jako „stará evropská pšenice“. V současné době jsou jejími největšími pěstiteli Švýcarsko, Rakousko a Německo, ale i v České republice její pěstitelká plocha roste. Údaje z roku 2013 uvádí 2 247 ha, přičemž v roce 2008 byla plocha špaldy v EZ 1982 ha. Důvodem zvyšování pěstitelské plochy je skutečnost, že s rozvojem ekologického zemědělství se zvyšuje i zájem o špaldové výrobky a to především pro její vysokou nutriční hodnotu a bohaté využití.¹⁴¹ Špalda se vysévá až na pozemky v bio režimu, neboť v prvním roce přechodného období (status konvenční) je neprodejná. V druhém roce přechodného období je její výkupní cena o cca 25 % nižší oproti kvalitě bio, z toho důvodu nebude špalda pěstována v přechodném období.¹⁴² Následující tabulka shrnuje základní údaje o špaldě.¹⁴³

Plocha v ČR	Postupně narůstá a v ČR dosahuje 2247 ha (údaj z roku 2013). V konvenčním zemědělství se téměř nepěstuje.
Typy	Ozimé a jarní formy, přičemž u nás převládají formy ozimé.
Nárok na prostředí	Přizpůsobivá, snáší i vlhké a méně úrodné půdy.
Odrůda	Odrůda Rubiota, Ceralio a další.
Setí	Výsev se pohybuje od 300 do 350 klíčových obilek na m ² , v horších podmínkách až 400 obilek na m ² .
Choroby	Špalda je odolná k běžným chorobám a škůdcům.
Sklizeň	Je potřebná šetrnější sklizeň z důvodu lámavosti.
Výrobky ze špaldy	Špaldová mouka, krupice, kroupy, špaldoto, musli, bulgur, těstoviny, špalový chléb, sladké i slané pečivo, těstoviny, extrudované výrobky a polotovary, špaldové pivo, káva.

Počet farem pěstujících špaldu v roce 2013 bylo 80, přičemž časová řada má rostoucí průběh. Lze vysledovat, že průměrné výnosy ekologicky vypěstované špaldy se za sledované období pohybují okolo 2,78 t/ha. Jiný zdroj uvádí, že výnosy se pohybují okolo 2,5 t/ha. Výnosová úroveň špaldy dosahuje 70% výnosové úrovně pšenice seté. Náklady na její pěstování jsou srovnatelné s náklady pšenice seté.¹⁴⁴

¹⁴¹ KONVALINA, Petr. *Pěstování a využití pšenice špaldy v ekologickém zemědělství: metodika pro praxi*. s. 9.

¹⁴² CHLAD, F. *E-mail*.

¹⁴³ KONVALINA, Petr. *Pěstování a využití pšenice špaldy v ekologickém zemědělství: metodika pro praxi*. s. 25.

¹⁴⁴ tamtéž. s.20.

Následující tabulka je zpracována dle Ročenky ekologického zemědělství 2010-2013.¹⁴⁵

Pšenice (špalda)				
Rok	Počet ekofareem	Celkem (ha)	Ekologická produkce (t)	Ekologické výnosy (t/ha)
2010	61	2231	6136	2,91
2011	63	2158	5638	2,75
2012	72	2347	6045	2,72
2013	80	2 247	6 172	2,76

V roce 2012 bylo 50 % vyprodukované špaldy exportováno do zahraničí. Ze statistik z téhož roku vyplynulo, že neprodaná produkce u ekologicky vypěstovaných obilovin byla 46 % objemu. Výjimkou je ale špalda, která byla téměř všechna prodána. Více shrnuje tabulka.¹⁴⁶

Produkce	Počet ekofareem	Celková produkce (t)	Užití		Prodej na trhu		Prodej jako	
			Prodej	Jiné užití	Domácím	Zahraničním	BIO	Konvenční produkt
Obiloviny	501	45 822	54%	46%	62%	38%	77%	23%
Špalda	63	4 864	90%	10%	50%	50%	86%	14%

Farmáři špaldu prodávají různými distribučními cestami, dle čeho se také liší její realizovaná cena. V roce 2012 bylo nejvíce špaldy prodáno přes překupníka (téměř 47% objemu produkce). Níže uvedená tabulka ukazuje způsoby prodeje špaldy a realizovanou cenu v roce 2012. Dle informací od ekologického poradce pro Jižní Moravu, Ing. Petra Davida, se aktuální výkupní ceny špaldy pohybují okolo 7 500 až 8000 Kč/t).¹⁴⁷ Dle jiných veřejně dostupných údajů je prodejní cena špaldy 8 000 až 10 000 Kč/t, přičemž v případě exportu jsou sledovány ceny vyšší. Je ovšem nemožné vypočítat přesné tržby, neboť její cenu ovlivňuje řada nepředvídatelných faktorů.¹⁴⁸ Následující tabulka shrnuje způsoby prodeje špaldy a její realizační cena v roce 2012.¹⁴⁹

¹⁴⁵ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Ročenka ekologického zemědělství 2010-2013.*

¹⁴⁶ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Statistické šetření ekologického zemědělství 2013.*

¹⁴⁷ DAVID, P. *Interview.*

¹⁴⁸ KONVALINA, Petr. *Pěstování a využití pšenice špaldy v ekologickém zemědělství: metodika pro praxi.* s. 20.

¹⁴⁹ MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Statistické šetření ekologického zemědělství 2013.*

Distribuční cesta	Počet farem	Podíl prodaného objemu (%)	Realizovaná cena za bioprodukt (Kč/t)		
			OD	DO	Průměr
Odbytové družstvo	3	4,5			
Prodej velkoobchodům	1	13,8			7 000
Prodej jiným farmářům	5	2,3			9 000
Prodej přes překupníka	18	46,9	5 700	9 200	7 927
Prodej zprostředkovatelům	14	10,2	5 600	8 000	6 920
Přímý prodej	1	1,3			
Prodej do zahraničí	8	20,9	8 000	11 000	9 500

Příloha č. 8: Informace o sóji – v bio kvalitě

Sója je již po tisíce let velmi ceněnou potravinou, která je dobrým zdrojem energie, snižuje hladinu cholesterolu a je ceněna pro svůj komplex bílkovin. Její využití je široké – tofu a výrobky z tofu (karbanátky, salámy, párky, paštiky), tempeh, sojová mouka, krupice, vločky, sýry, jogurty, ořechy, olej, omáčky a mléko.¹⁵⁰ Ačkoli není v České republice její pěstování rozšířené, lze ji s úspěchem pěstovat a zařadit ji do osevního postupu a to nejlépe mezi dvě obiloviny. Základem je vybrat správné osivo s přihlédnutím k využití sójových bobů a dostupné agrotechnice. Obvyklý výsev je 140 až 160 kg na hektar, což znamená 60 až 70 tis. jedinců. Výhodou pěstování sóji u nás je minimum výskytu závažných chorob a škůdců. Nejvíce škod způsobuje svým okusem zajíc a srnčí zvěř a z toho důvodu se nedoporučuje výsev na malých výměrách. Poptávka po sójových výrobcích neustále stoupá a to vzhledem k tomu, že se zvyšuje jejich spotřeba do krmných směsí i jako obživa lidstva. Důvodem zvyšující se poptávky je i skutečnost, že je nedostatek ostatních bílkovinných zdrojů, neboť plodiny, jako je hrách a bob, mizí pro zvýšené riziko pěstování z osevních plánů ekologických zemědělců.¹⁵¹ Následující tabulka obsahuje počet farem pěstujících sóju, pěstovanou plochu a výnosy za období 2010-2013.¹⁵²

Sója				
Rok	Počet ekofarem	Celkem (ha)	Ekologická produkce (t)	Ekologické výnosy (t/ha)
2010	9	319	649	2,07
2011	8	497	828	1,94
2012	5	301	502	2,05
2013	10	273	515	1,89

Z tabulky lze vidět, že počet farem zabývajících se pěstováním ekologické sóji je minimum a ve sledovaných letech se počet výrazně nezvyšuje. Její průměrné výnosy dosahují 1,98 t/ha.

¹⁵⁰ SUNFOOD. *Charakteristika sóji.*

¹⁵¹ ÚRODA. *Pěstování sóji v česku: historie a možnosti.*

¹⁵² MINISTERTSVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Ročenka EZ 2010-2013.*

Příloha č. 9: Výpočet nákladů vlastního kapitálu

Pro výpočet nákladů vlastního kapitálu je použit benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA dle klasifikace CZ-NACE.¹⁵³

Benchmarking s klasifikací CZ-NACE

Zadejte hodnoty za váš podnik za období 2013 [1-4 Q] v tisících.

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

Tržby za prodej zboží	849
Náklady na prodané zboží	849
Výkony	4554
Výkonová spotřeba	2611
Osobní náklady	491
Mzdy	56
Nákladové úroky	52
VH před zdaněním	1833
VH za účetní období	1623

Zpracovat

ROZVAHA

Aktiva celkem	11074
Zásoby	1781
Pohledávky	1097
Krátkodobý finanční majetek	210
Vlastní kapitál	10381
Dluhopisy a směnky dlouhodobé	0
Krátkodobé závazky	138
Dlouhodobé BÚ	537
Krátkodobé BÚ a fin. výpomoci	0

Vybrané údaje z rozvahy a výkazu a ztrát pro rok 2013 jsou zadány do benchmarkingového diagnostického systému finančních ukazatelů INFA na stránkách MPO. Pomocí této metodiky náklady vlastního kapitálu pro rok 2013 činí 10,35 % a jsou tvořeny následovně:

- Bezriziková výnosová míra – $r_f = 2,26 \%$ (je stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů,
- riziková přírážka za velikost podniku – $r_{LA} = 5 \%$ (pokud jsou úplatné zdroje podniku (součet vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a dluhopisů) ≤ 100 mil. Kč, pak r_{LA} činí 5 %),
- riziková přírážka za podnikatelské riziko podniku – $r_{POD} = 2,02 \%$ (pokud je $[EBIT/A \text{ (po výpočtu činí } 18,1 \%)] \geq [(\text{úplatné zdroje}/A) \cdot \text{úroková míra (po výpočtu činí } 7,3 \%)]$], pak je $r_{POD} = \text{minimální hodnotě } r_{POD} \text{ v odvětví}$),
- riziková přírážka za finanční stabilitu – $r_{FINSTAB} = 0 \%$ (pokud je likvidita 3. stupně 22,38 (analyzovaného podniku) $\geq 2,5$, pak je $r_{FINSTAB} = 0 \%$),
- riziková přírážka za finanční strukturu – $r_{FINSTRU} = 1,07 \%$ (vypočítá se jako $r_E - r_f - r_{LA} - r_{POD} - r_{FINSTAB}$).¹⁵⁴

¹⁵³ MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů.*

¹⁵⁴ MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Finanční analýza podnikové sféry.*

Příloha č. 10: Výpočet provozního CF

Tabulka obsahuje provozní CF realizace plánu ekologického obhospodařování půdy.

Provozní CF (Varianta I)	Optimistická		Realistická		Pesimistická	
	1. a 2. rok	3. a další roky	1. a 2. rok	3. a další roky	1. a 2. rok	3. a další roky
Tržby	2 479 350	3 981 150	2 099 850	3 319 800	1 712 250	2 639 250
Náklady (-)	1 910 748	2 334 708	1 910 748	2 334 708	1 910 748	2 334 708
Tržby - náklady	568 602	1 646 442	189 102	985 092	-198 498	304 542
Daň (-)	85 290	246 966	28 365	147 764	0	45 681
Odpisy (+)	123 948	123 948	123 948	123 948	123 948	123 948
Provozní CF	607 260	1 523 424	284 685	961 276	-74 550	382 809

Níže uvedená tabulka zahrnuje změnu provozního CF, tedy rozdíl mezi ekologickým a konvenčním obhospodařováním půdy.

Provozní CF (Varianta II)	Optimistická		Realistická		Pesimistická	
	1. a 2. rok	3. a další roky	1. a 2. rok	3. a další roky	1. a 2. rok	3. a další roky
Změna tržeb	-784 650	717 150	-651 150	568 800	-515 250	411 750
Změna náklady (-)	-75 072	348 888	-75 072	348 888	-75 072	348 888
Tržby - náklady	-709 578	368 262	-576 078	219 912	-440 178	62 862
Daň (-)	0	55 239	0	32 987	0	9 429
Změna odpisů (+)	65 628	65 628	65 628	65 628	65 628	65 628
Provozní CF	-643 950	378 651	-510 450	252 553	-374 550	119 061

Příloha č. 11: Výpočet doby návratnosti

Výpočet doby návratnosti pro VARIANTU I.

VARIANTA I							
Rok	Kapitálový výdaj	Diskontované CF			Kumulace diskontovaných CF		
		Optimistické	Realistické	Pesimistické	Optimistické	Realistické	Pesimistické
0	-984 420						
1		564 578	264 675	-69 310	-419 842	-719 745	-1 053 730
2		524 896	246 072	-64 439	105 053	-473 673	-1 118 169
3		1 224 245	772 495	307 631	1 329 298	298 823	-810 538
4		1 138 197	718 199	286 008	2 467 495	1 017 022	-524 530
5		1 058 198	667 720	265 906	3 525 693	1 684 742	-258 624
6		983 821	620 788	247 216	4 509 514	2 305 530	-11 408
7		914 672	577 155	229 840	5 424 185	2 882 685	218 432
8		850 383	536 589	213 686	6 274 568	3 419 274	432 118
9		790 612	498 874	198 667	7 065 180	3 918 148	630 785
10		735 043	463 810	184 703	7 800 223	4 381 959	815 488
11		683 380	431 211	171 721	8 483 603	4 813 169	987 209

Výpočet doby návratnosti pro VARIANTU II.

VARIANTA II							
Rok	Kapitálový výdaj	Diskontované CF			Kumulace diskontovaných CF		
		Optimistická	Realistická	Pesimistická	Optimistické	Realistické	Pesimistické
0	-984 420						
1		-598 689	-474 572	-348 224	-1 583 109	-1 458 992	-1 332 644
2		-556 609	-441 216	-323 749	-2 139 719	-1 900 209	-1 656 393
3		304 289	202 955	95 679	-1 835 429	-1 697 253	-1 560 714
4		282 902	188 690	88 954	-1 552 528	-1 508 563	-1 471 760
5		263 018	175 428	82 702	-1 289 510	-1 333 135	-1 389 059
6		244 531	163 098	76 889	-1 044 979	-1 170 037	-1 312 170
7		227 344	151 634	71 485	-817 635	-1 018 403	-1 240 685
8		211 365	140 976	66 460	-606 271	-877 427	-1 174 225
9		196 509	131 068	61 789	-409 762	-746 359	-1 112 436
10		182 697	121 855	57 446	-227 065	-624 503	-1 054 990
11		169 856	113 291	53 408	-57 210	-511 213	-1 001 581
12		157 917	105 328	49 655	100 708	-405 885	-951 927
13		146 818	97 925	46 164	247 525	-307 960	-905 762
14		136 498	91 042	42 920	384 024	-216 918	-862 842
15		126 904	84 643	39 903	510 928	-132 275	-822 939
16		117 985	78 694	37 098	628 913	-53 581	-785 841
17		109 692	73 163	34 491	738 605	19 581	-751 350
18		101 982	68 020	32 067	840 587	87 602	-719 283

19		94 814	63 239	29 813	935 402	150 841	-689 470
20		88 150	58 795	27 717	1 023 552	209 636	-661 753
21		81 954	54 662	25 769	1 105 506	264 298	-635 984
22		76 194	50 820	23 958	1 181 700	315 118	-612 026
23		70 839	47 248	22 274	1 252 539	362 366	-589 752
24		65 860	43 927	20 709	1 318 399	406 293	-569 043
25		61 231	40 840	19 253	1 379 629	447 133	-549 790
26		56 927	37 969	17 900	1 436 556	485 102	-531 890
27		52 926	35 301	16 642	1 489 482	520 403	-515 249
28		49 206	32 819	15 472	1 538 688	553 222	-499 777
29		45 747	30 513	14 385	1 584 435	583 735	-485 392
30		42 532	28 368	13 373	1 626 967	612 103	-472 019
31		39 543	26 374	12 434	1 666 510	638 477	-459 585
32		36 763	24 520	11 560	1 703 273	662 997	-448 025
33		34 179	22 797	10 747	1 737 452	685 794	-437 278
34		31 777	21 195	9 992	1 769 229	706 989	-427 287
35		29 543	19 705	9 289	1 798 772	726 694	-417 997
36		27 467	18 320	8 637	1 826 239	745 014	-409 361
37		25 536	17 032	8 030	1 851 776	762 046	-401 331
38		23 742	15 835	7 465	1 875 517	777 881	-393 866
39		22 073	14 722	6 940	1 897 590	792 603	-386 926
40		20 521	13 687	6 453	1 918 111	806 291	-380 473
41		19 079	12 725	5 999	1 937 190	819 016	-374 474
42		17 738	11 831	5 577	1 954 928	830 847	-368 896
43		16 491	10 999	5 185	1 971 420	841 847	-363 711