

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2011

Bc. Monika Severinová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky

Studijní program: N 6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Obchodní podnikání

Ekonomické zhodnocení efektivnosti podpor z Programu
rozvoje venkova v zemědělském podniku

Vedoucí diplomové práce

Autorka

Ing. Zdeněk Kučera, Ph.D.

Bc. Monika Severinová

2011

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ekonomická fakulta
Akademický rok: 2009/2010

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

Jméno a příjmení: Bc. Monika SEVERINOVÁ
Osobní číslo: E09630
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Obchodní podnikání
Název tématu: Ekonomické zhodnocení efektivity podpor z Programu rozvoje venkova v zemědělském podniku
Zadávací katedra: Katedra ekonomiky

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

Cíl práce:

Stanovit a zhodnotit ekonomický efekt dotačních prostředků vynaložených zejména na modernizaci zemědělských provozů ve vybraném zemědělském podniku

Osnova:

1. Ekonomický přehled řešené problematiky efektivity investic a investičních dotací
2. Charakteristika řešeného podniku
3. Charakteristika jednotlivých metodických přístupů hodnocení efektivity
4. Stanovení a kvantifikace přínosů investic
5. Zhodnocení výsledků a návrh opatření

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

- Grünwald, R.; Holečková, J.: Finanční analýza a plánování, VŠE, Praha, 2002.
Král, B.: Manažerské účetnictví, Management Press, 2003.
MZE: Programový dokument Programu rozvoje venkova, MZE, Praha, 2006.
Jílková, J.: Poplatky k ochraně životního prostředí a jejich efektivnost. Eurolex Bohemia, Praha, 2006.


Vedoucí diplomové práce: Ing. Zdeněk Kučera, Ph.D.
Katedra ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: 12. března 2010

Termín odevzdání diplomové práce: 16. dubna 2011


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

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
L.S.
Studentské 13 25
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 30. března 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Ekonomické zhodnocení efektivnosti podpor z Programu rozvoje venkova v zemědělském podniku“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích 11. 4. 2011

.....

Bc. Monika Severinová

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Ing. Zdeňkovi Kučerovi, Ph.D. za jeho odbornou pomoc, cenné připomínky a vedení při zpracování diplomové práce.

Obsah

1. ÚVOD	3
2. LITERÁRNÍ REŠERŠE	6
2.1 PODNIK.....	6
2.2 CÍLE PODNIKU	8
2.3 REGIONÁLNÍ A STRUKTURÁLNÍ POLITIKA EU	9
2.3.1 Vývoj regionální a strukturální politiky EU.....	9
2.3.2 Cíle regionální politiky	10
2.3.3 Strukturální fondy	11
2.3.4 Principy strukturální politiky EU.....	11
2.4 PROGRAM ROZVOJE VENKOVA.....	12
2.4.1 České zemědělství v mezinárodním kontextu.....	13
2.4.2 Celková hospodářská a společenská situace na venkově.....	14
2.4.3 Celková situace v oblasti životního prostředí	14
2.4.4 Finanční plán	15
2.4.5 Kvantifikované cíle podle os	16
2.5 ZÁKLADNÍ KLASIFIKACE PROJEKTŮ	18
2.5.1 Fáze investičního procesu	20
2.5.2 Studie proveditelnosti a CBA analýza.....	21
2.6 INVESTICE A INVESTIČNÍ PLÁNOVÁNÍ	23
2.6.2 Zdroje financování investic	25
2.7 FINANČNÍ ANALÝZA	26
2.7.1 Kvantitativní metody testování.....	27
2.8 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTIC	30
2.8.1 Obecný postup hodnocení	31
2.8.2 Metody hodnocení efektivnosti.....	33
2.9 INVESTIČNÍ RIZIKO	36
2.9.1 Měření rizika investice	37
2.9.2 Analýza rizika investičních projektů	38
2.9.3 Analýza citlivosti investičního projektu	39
3. CÍL A METODIKA PRÁCE	40

3.1 CÍL PRÁCE	40
3.2 METODIKA PRÁCE	40
4. PRAKTICKÁ ČÁST.....	43
4.1 CHARAKTERISTIKA ZEMĚDĚLSKÉHO PODNIKU.....	43
4.2 PŘEHLED ČERPANÝCH DOTACÍ KRALOVICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ A.S.	44
4.3 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI INVESTICE – VÝSTAVBA BIOPLYNOVÉ STANICE .	47
4.3.1 Provozní náklady.....	48
4.3.2 Provozní příjmy.....	51
4.3.3 Citlivostní analýza.....	54
4.4 NÁVAZNOST PROJEKTU NA CÍLE PRIORITY A OPATŘENÍ PROGRAMU ROZVOJE VENKOVA – OSA III	58
4.4.1 Vyhodnocení souladu s cíly priorit	58
4.4.2 Vyhodnocení souladu s cíly opatření	59
4.5 STANOVENÍ PŘÍNOSŮ INVESTICE DO VÝSTAVBY BIOPLYNOVÉ STANICE	61
4.5.1 Hodnocení socioekonomických efektů investice.....	61
4.6 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ INVESTICE A NÁVRHY OPATŘENÍ	65
5. ZÁVĚR.....	68
6. SUMMARY	72
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	74
SEZNAM TABULEK	
SEZNAM PŘÍLOH.....	
PŘÍLOHY	

1. Úvod

Jako téma mé diplomové práce bylo zvoleno „Ekonomické zhodnocení efektivity podpor z Programu rozvoje venkova v zemědělském podniku“. V práci bude hodnocena efektivnost dotací v podniku Kralovická zemědělská, a.s. Praktická část bude zaměřena na efektivnost podpory na výstavbu bioplynové stanice v rámci třetí osy Programu rozvoje venkova.

V roce 1992 byla podepsána Maastrichtská smlouva, která zakládá Evropskou unii. Česká republika se stala členem Evropské unie v roce 2004 a tím se zapojila do realizace strukturální politiky EU. Získala tak možnost využívat stejných nástrojů jako ostatní země Společenství. Česká republika přistoupila doprostřed sedmiletého období, takže realizovala projekty ve zkráceném programovacím období v letech 2004-2006. Už před tímto obdobím byly vytvořeny některé programy, jako byl program SAPARD (Special Accession programme for Agriculture and Rural Development) pro nové zájemce o přidružení k EU. Cílem těchto programů bylo zaměřit uchazečské státy na priority Společné zemědělské politiky a rozvoje venkova a naučit je používat finanční postupy a kontrolní mechanismy, které se používají v rámci Evropské unie. V porovnání s ostatními kandidátskými zeměmi byly v České republice využity všechny finanční zdroje, které byly programu SAPARD přiděleny. Žadatelé předložili přes 3000 projektů a dle Státního zemědělského intervenčního fondu bylo proplaceno 4,4 mld. Kč.

Zapojení České republiky do Evropské unie přineslo řadu pozitiv, jako je vytvoření schengenského prostoru, možnost pracovat a studovat v členských státech, volný pohyb zboží a kapitálu, zvýšenou vojenskou bezpečnost a vzájemnou spolupráci mezi státy. Negativní stránkou je ztráta možnosti rozhodovat svobodně o vlastních zákonech, zvýšení cen potravin a základních služeb na úroveň cen v členských státech, likvidace českého zemědělství v rámci stanovení kvót zemědělských produktů a potravinová závislost na zahraničí. Zapojení do EU přináší rovněž negativní ekonomické dopady na české podniky, které nemusejí obstát ve velké konkurenci a mohou zkrachovat, příliv cizinců

vede často k růstu kriminality, korupce a k častým teroristickým útokům. V rámci cestování bez hranic se u nás mohou šířit nebezpečné choroby a do obchodních řetězců se někdy dostávají závadné potraviny.

V roce 2007 dvacet sedm členských států podepsalo Lisabonskou smlouvu, která po dlouhém vyjednávání vstoupila v platnost až za dva roky poté. Tato mezinárodní smlouva přináší do fungování EU řadu změn jako je právní subjektivita EU, Listina základních práv a svobod, vymezení pravomocí EU a členských států, občanskou iniciativu. Hlavní položkou výdajů Evropské unie zůstávají pro programové období 2007-2013 výdaje na politiku soudržnosti a regionální politiku, následované výdaji na Společnou zemědělskou politiku. Ministerstvo pro místní rozvoj uvádí ke dni 3. února 2011 celkovou alokaci fondů EU pro ČR 2007-2013 ve výši 754,9 mld. Kč. Žadatelé podali žádosti o podporu ve výši 1014,1 mld. Kč, z toho bylo schválených projektů ve výši 423,9 mld. Kč. Příjemcům dotace bylo proplaceno 207,1 mld. Kč finančních prostředků. Z těchto čísel je vidět, že zájem o čerpání ze strukturálních fondů stále stoupá a podané žádosti již překročili určenou výši prostředků pro Českou republiku. Nejvíce finančních prostředků je čerpáno na Tematické operační programy, kde největší zájem je o operační program Doprava a nejvíce prostředků zatím stále zůstává v oblasti školství, vědy a výzkumu. V programovacím období 2007-2013 již pod strukturální fondy nespadá podpora konkurenceschopnosti zemědělství, lesnictví a rozvoje venkova. Tyto oblasti jsou financovány prostřednictvím Programu rozvoje venkova financovaného z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD).

Ne všechny projekty jsou ale podpořeny, při schvalování se klade důraz na dodržení principů regionální a strukturální politiky a na dodržování horizontálních témat. Pro období 2007-2013 byla stanovena dvě horizontální témata, a to Rovné příležitosti a Udržitelný rozvoj. Strukturální fondy by měly pozitivně přispívat ke snižování regionálních disparit a ke zlepšování životního prostředí. Různou měrou se podílejí na výstavbě infrastruktury, investují do lidských zdrojů, podporují podnikatelské prostředí a snaží se o vyrovnání odlišné sociální a ekonomické

situace. Přispívají zejména k rozvoji nevyužitého potenciálu naší země, ale nevhodný přístup může naopak vést k likvidaci zdravé konkurence, může působit diskriminačně a vést dokonce ke korupci.

V České republice vznikla celá řada firem, které se zabývají poradenstvím v rámci dotační politiky EU. Čerpání dotací je zatíženo obrovskou administrativní náročností, kterou na sebe často z nedostatku času a kapacity žadatele přebírají poradenské firmy. Aby tyto firmy mohly odpovídajícím způsobem pracovat, musí vysoké školy otevírat nové studijní programy a vychovat odborníky v oboru strukturálních fondů. Dotační politika přinesla pro naši zemi nejen příliv peněz pro podnikatele, ale i vznik nových pracovních míst a rozvoj podnikatelského prostředí, a to vede k naplnění globálního cíle Národního strategického referenčního rámce ČR. Nyní se nacházíme dva roky před koncem programovacího období, podle pravidla n+2 finanční prostředky budou vypláceny až do roku 2015. Podnikatelské subjekty začínají razantněji bojovat o přidělení podpor, aby zajistily budoucnost chodu podniku, protože rok 2011 bude zřejmě posledním, kdy si sáhnou na evropské dotace v takovém rozsahu.

Je zřejmé, že jsme členství v EU pevně uchopili do svých rukou a stali se tak konkurenceschopným členským státem. K tomu abychom zůstaly rovnocenným partnerem, musíme zachovat zvyky a tradice naší země a zajistit udržitelný rozvoj pro další generace s ohledem na negativní vlivy na životní prostředí. V rámci Společné zemědělské politiky je důležité klást důraz na bezpečnost zásobování zdravými potravinami, zachování fungujících venkovských regionů. Ve snaze maximálně omezit negativní vliv zemědělské výroby na životní prostředí a krajinu by měl přispět Systém kontroly podmíněnosti (Cross compliance). Vyplácení přímých plateb a dalších evropských podpor z Programu rozvoje venkova je v současné době striktně vázáno na dodržování podmínek řady standardů udržování půdy v Dobrém zemědělském a environmentálním stavu. Mezi tyto standardy patří dodržování povinných požadavků v oblasti životního prostředí, veřejného zdraví, zdraví zvířat a zdraví rostlin, dobrých životních podmínek zvířat a minimálních požadavků v rámci agro-environmentálních opatření.

2. Literární řešerše

2.1 Podnik

Co můžeme chápat pod pojmem podnik?

Základní jednotka, v níž je realizována výroba nebo jsou poskytovány služby, se nazývá podnik. V literatuře se můžeme setkat s nejrůznějšími definicemi.

Obchodní zákon č. 513/1991 Sb. pod pojmem podnik rozumí soubor hmotných, jakož i osobních a nehmotných složek podnikání. K podniku náleží věci, práva a jiné majetkové hodnoty, které patří podnikateli a slouží k provozování podniku nebo vzhledem k své povaze mají tomuto účelu sloužit.

Podnik má jako celek určitou hodnotu, která se tvoří oceněním všech uvedených složek podnikání.

Synek (1994) uvádí, že podnik je obecné označení pro ekonomicko-právní subjekt, který tvoří jednu ze základních forem institucionálního uspořádání ekonomiky založené na výrobě zboží a poskytování služeb za úplatu. Základními znaky rozlišující podnik od jiných institucí společnosti jsou ekonomická samostatnost a právní subjektivita. Rovněž poukazuje, že smyslem podniku je organizování lidské činnosti v daném okruhu uspokojování cizích potřeb tak, aby i potřeby podnikatele byly uspokojeny.

Kovářová (2001) specifikuje zemědělský podnik za soubor výrobních faktorů sloužících produkci výrobků. Vyvíjí se na bázi existujících výrobních faktorů, svého stanoviště a společenského prostředí. Podnik je tedy pracovně-ekonomickou a technickou organizační jednotkou výroby. Produkty vznikají ve výrobním procesu přetvářením výrobních faktorů. Výrobní faktory se dělí na: práci, půdu, kapitál. Tato definice podniku nahlíží na podnik jako na kombinaci výrobních činitelů, s jejichž pomocí vlastníci podniku chtějí dosáhnout konkrétních cílů.

Z makroekonomického pohledu Pavelka (2007) uvádí, že podnik je součástí makroekonomického koloběhu, ve kterém existují čtyři typy subjektů: domácnosti, firmy, vláda a zahraničí. Mezi nimi probíhají jednak reálné toky (toky zboží a služeb, výrobních faktorů) a jednak peněžní toky (toky důchodů plateb). Macáková (1995) upřesňuje, že podniky vystupují na trhu výrobků

a služeb jako prodávající. Přicházejí sem, aby své výrobky přeměnily v peníze, za které by mohly nakoupit výrobní faktory za účelem opakování výroby. Z toho vyplývá, že firmy také nakupují práci, půdu a kapitál. Cílem jejich účasti na trhu je maximalizace zisku.

Podnikáním se rozumí soustavná činnost, prováděná samostatně podnikatelem vlastním jménem a na vlastní odpovědnost za účelem dosažení zisku. Obchodní zákoník i živnostenský zákoník vymezují pojem podnikání shodně. O podnikání se jedná, jsou-li naplněny všechny znaky podnikání současně.

Rozsah pojmu podnikání v obchodním zákonu je širší než v živnostenském zákonu. Živnostenský zákon vymezuje jen živnostenské podnikání, přičemž ze živnosti vylučuje tři skupiny výdělečných činností. Jedná se o činnosti, které jsou vyhrazeny zvláštními zákony státu, činnosti které nenaplňují všechny znaky podnikání a činnosti fyzických a právnických osob, které jsou oprávněny k jejich výkonu jinými právními předpisy. Širší rozsah podnikání ve smyslu obchodního zákoníku spočívá v tom, že ne všechny výdělečné činnosti, které se nepovažují za živnosti, jsou zároveň vyloučeny z obchodního zákoníku.

Podmínky pro podnikání fyzických osob a právnických osob stanoví živnostenský zákon. Tento zákon vymezuje všeobecné a zvláštní podmínky provozování živnosti. Všeobecné podmínky provozování živnosti fyzickými osobami jsou dosažení věku 18 let, způsobilost k právním úkonům a bezúhonnost. Zvláštní podmínky provozování živnosti jsou odborná nebo jiná způsobilost, pokud je tento zákon nebo jiné předpisy vyžadují.

Podnikatelem podle živnostenského zákona je fyzická nebo právnická osoba, která je oprávněná k živnostenskému podnikání. Podnikatelem podle obchodního zákona je:

- a) osoba zapsaná v obchodním rejstříku
- b) osoba, která podniká na základě živnostenského oprávnění
- c) osoba, která podniká na základě jiného než živnostenského oprávnění podle zvláštních předpisů
- d) osoba, která provozuje zemědělskou výrobu a je zapsána do evidence podle zvláštního předpisu.

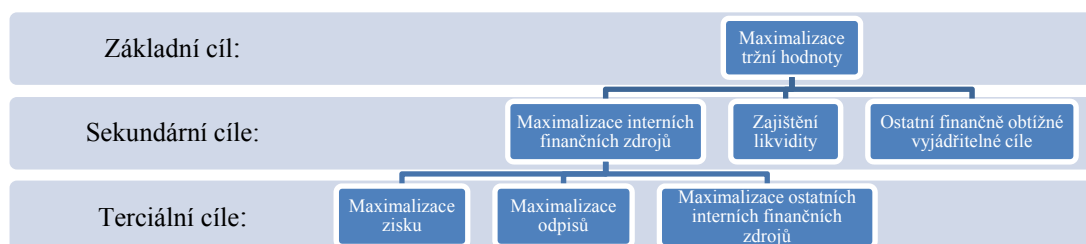
2.2 Cíle podniku

Pro Top management podniku je podstatné, co vytváří základní cíl podnikatelské činnosti, kterému bude veškeré rozhodování podřízeno. Z právních norem upravující podnikání v České republice vyplývá, že základním cílem podnikání je maximalizace zisku. Jednoznačnost tohoto cíle může nastat u těch firem, kde je manažer současně vlastníkem, zde bude dosaženo souladu mezi cíli podniku a zájmy vlastníka.

Marek (2006) považuje za základní cíl podniku maximalizaci tržní hodnoty. Ve finanční teorii se samozřejmě objevuje celá řada dalších alternativních cílů podniku, např. maximalizace tržeb, dosažení stanoveného tržního podílu, přežití, dosažení uspokojivé míry zisku, zajištění hospodářských, sociálních a jiných potřeb. Maximalizace tržeb ve své podstatě reprezentuje snahu o získání co nejvyššího podílu na trhu. Dobyetí monopolní pozice slouží k upevnění postavení podniku na trhu a k zajištění lepších vyjednávacích podmínek. Ve svém důsledku se tedy jedná o maximalizaci tržní hodnoty podniku.

Synek (1994) doplňuje, že proces stanovení cílů podnikání je vázán na řadu okolností, např. záleží na oboru podnikání, na situaci na trhu, na umístění podniku, na potřebném kapitálu, na volbě formy a právní úpravě podnikání. Při tomto rozhodovacím procesu je evidentní důležitost informací a kvalita zpětné vazby. Při realizaci jakéhokoliv cíle nesmí podnik zapomínat na hospodárnost své činnosti, tj. dosahovat co nejlepších výsledků s co nejmenšími náklady.

Graf 1: Hierarchie podnikových cílů podle Marka (2006)



Zdroj: Marek, P., *Studijní průvodce financemi podniku*, 2006, s. 20

Koontz, Weihrich (1998) uvádí, že cíle udávají konečné výsledky, celkové cíle vyžadují podporu dílčích cílů. Takto tvoří cíle hierarchii v podobě sítě. Cíle a plány nejsou lineární, což znamená, že jestliže je dosaženo jednoho cíle, pak to ještě neznamená, že bude bezprostředně následovat dosažení dalšího cíle.

2.3 Regionální a strukturální politika EU

2.3.1 Vývoj regionální a strukturální politiky EU

Evropská unie pokrývá území států a regionů, mezi nimiž jsou velké rozdíly dané kulturními, jazykovými a historickými odlišnostmi. Společným odrazem těchto rozdílů je různá ekonomická úroveň měřitelná výší hrubého domácího produktu – HDP. Nejrozvinutější regiony se pohybují na úrovni více než 270 % a nejméně rozvinuté dosahují méně než 40 % průměrné úrovně HDP v EU. Na snižování těchto rozdílů se zaměřuje evropská regionální politika. V roce 1988 byla provedena reforma regionální politiky a klíčovým finančním nástrojem pro realizování strukturální politiky se staly **strukturální fondy**. Reforma regionální politiky v tomto období byla reakcí na vstup Španělska a Portugalska – zemí s nižší ekonomickou výkonností ekonomiky a závislostí na zemědělské produkci. Dalším impulsem byly strukturální potíže regionů vyspělých zemí – Velké Británie, severní Francie, Belgie – jejichž tradiční průmyslová odvětví byla postižena změnami v mezinárodním konkurenčním prostředí.

Výsledkem reformy byl prvek **střednědobého plánování regionálních programů** a zavedení principů regionální (strukturální) politiky. Poprvé se objevil koncepční prvek víceletých koordinovaných rozvojových programů.

V roce 1988 byla regionální politika integrována s částí sociální a zemědělské politiky do tzv. strukturální politiky či politiky hospodářské a sociální soudržnosti. **Maastrichtskou smlouvou** byl v roce 1993 založen **Kohezní fond** – nástroj, který má pomáhat slabším zemím splnit maastrichtská kritéria. Zároveň byl založen Výbor regionů – nový poradní orgán EU, který se vyjadřuje k problémům s regionálním podtextem a má právo vlastní iniciativy. Místo dosavadních jednoletých cyklů byla tedy nově zavedena střednědobá období, tzv. **programová období**. Aktuální programovací období je sedmileté 2007-2013.

Pro vzájemná porovnávání, a to především z hlediska statistického, slouží tzv. nomenklatura územních statistických jednotek – **NUTS**. Rozdělení regionů na NUTS II je provedeno podle počtu obyvatel tak, aby každý region pokrýval území s 1 až 2 miliony obyvatel. V ČR máme celkem 14 krajů (NUTS III), které se skládají z 8 regionů NUTS II: Jihovýchod, Jihozápad, Moravskoslezsko,

Severovýchod, Severozápad, Střední Čechy, Střední Morava (Tauer, Zelenková, Šubrtová, 2009).

2.3.2 Cíle regionální politiky

Cíl Konvergence

Účelem cíle Konvergence je pomoc nejméně rozvinutým zemím a regionům, aby rychleji dosáhly průměru EU pomocí zlepšených podmínek pro růst a zaměstnanost. Toho má být dosaženo investicemi do fyzického a lidského kapitálů, inovací, znalostí společnosti, schopnosti přizpůsobit se změnám životního prostředí a účinnosti správy. Jedná se o podporu regionů s HDP nižším než 75 % průměru EU, v ČR se jedná o všechny regiony kromě Prahy, která má vyšší HDP. Tento cíl je financovaný z ERDF, ESF a FS.

Cíl Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost

Regionální cíl je zaměřený na podporu regionů nespádajících pod Cíl „Konvergence“, tj. HDP blízký průměru EU, což v ČR naplňuje pouze Praha. Hlavní snahou je udržitelný rozvoj hl.m. Prahy jako významného centra socioekonomických, kulturních, vzdělávacích, výzkumných a inovačních aktivit. Tento cíl je financovaný z ERDF a ESF.

Cíl uzemní spolupráce

Cíl vychází z podpory další integrace EU spoluprací na přeshraniční, mezinárodní a meziregionální úrovni. Podpora příhraniční spolupráce na úrovni NUTS III nacházejících se podél všech vnitřních a některých vnějších pozemních hranic a všech regionů úrovně NUTS III podél námořních hranic, které jsou od sebe obecně vzdáleny 150 kilometrů. Tento cíl je financovaný z ERDF a v ČR pod něj spadají všechny regiony (Kolektiv MMR, 2007).

2.3.3 Strukturální fondy

Strukturální politika EU je založena na solidaritě zemí s vysokým ekonomickým potenciálem vůči ekonomicky zaostalejším státům a regionům. V současnosti existují dva strukturální fondy.

Evropský fond regionálního rozvoje (ERDF)

ERDF byl zřízen v roce 1974 jako základní nástroj regionální politiky za účelem financování strukturální pomoci prostřednictvím regionálních rozvojových programů zacílených na nejvíce postižené regiony a snižování rozdílů mezi regiony. Zaměřuje se na investice do infrastruktury, podporu malého a středního podnikání v problémových regionech, podporu zaměstnanosti.

Evropský sociální fond (ESF)

Jeho hlavním posláním jsou investice na rozvoj lidských zdrojů, boj s nezaměstnaností a rozvoj trhu práce v oblasti zvyšování konkurenceschopnosti podniků (zejména MSP) a rovných příležitostí pro všechny v přístupu na trh práce.

Mimo strukturální fondy stojí **Kohezní fond** (Fond soudržnosti, FS). Fond soudržnosti se nezaměřuje na regionální politiku, ale je orientován na území celého státu a spolufinancuje velké projekty v oblasti životního prostředí a transevropských dopravních sítí (Tauer, Zelenková, Šubrtová, 2009).

2.3.4 Principy strukturální politiky EU

Hrdý (2006) uvádí ve své publikaci sedm principů strukturální politiky EU, které se odrážejí v programové a právní úpravě celého procesu poskytování pomoci. V sedmém principu se liší od autorů Tauera, Zelenkové, Šubrtové (2009), ti uvádějí jako sedmý princip strukturální politiky Princip solidarity.

1. Princip partnerství, 2. Princip programování, 3. Princip monitorování a vyhodnocování, 4. Princip koncentrace, 5. Princip adicionality (doplňkovosti), 6. Princip subsidiarity, 7. Princip rovnoprávnosti mezi muži a ženami.

2.4 Program rozvoje venkova (European Agricultural Fund for Rural)

Oproti období 2000 – 2006 již pod strukturální fondy nespadá podpora konkurenceschopnosti zemědělství, lesnictví a rozvoje venkova. Tyto oblasti jsou financovány prostřednictvím Programu rozvoje venkova financovaného z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD).

Program rozvoje venkova (EAFRD) České republiky na období 2007 - 2013 vychází z Národního strategického plánu rozvoje venkova. Byl zpracován v souladu s nařízením Rady (ES) č. 1698/2005 a prováděcími pravidly uvedené normy. Národní strategický plán rozvoje venkova České republiky na období 2007 – 2013 přispívá k plnění **Lisabonské strategie** ve všech jejích oblastech: *společnost založená na znalostech, vnitřní trh a podnikatelské prostředí, trh práce, udržitelný rozvoj.*

Existence a realizace Programu rozvoje venkova ČR přispěje k dosažení cílů stanovených Národním strategickým plánem rozvoje venkova, tj. k rozvoji venkovského prostoru České republiky na bázi trvale udržitelného rozvoje, zlepšení stavu životního prostředí a snížení negativních vlivů intenzivního zemědělského hospodaření. Program dále umožní vytvořit podmínky pro konkurenceschopnost České republiky v základních potravinářských komoditách. Program bude také podporovat rozšiřování a diverzifikaci ekonomických aktivit ve venkovském prostoru s cílem rozvíjet podnikání, vytvářet nová pracovní místa, snížit míru nezaměstnanosti na venkově a posílit sounáležitost obyvatel na venkově (Kolektiv MZE, 2010).

Orgány pověřené prováděním Programu rozvoje venkova

Platební agentura – Státní zemědělský intervenční fond

Řídící orgán – Ministerstvo zemědělství

Certifikační subjekt – jeho ustanovení bude v kompetenci Ministerstva financí.

Kompetentní orgán – Ministerstvo financí

Kontaktní bod AFCOS (boj proti podvodům) - Ministerstvo zemědělství

2.4.1 České zemědělství v mezinárodním kontextu

Dle Českého statistického úřadu rozloha České republiky činí 78 867 km², neboli 7 887 tis. hektarů. Z toho v roce 2007 podle údajů Českého úřadu zeměměřického a katastrálního připadalo 4 249 tis. ha na zemědělskou půdu, z celkové výměry hektarů to odpovídá 53,9 % a 3 638 tis. ha na nezemědělskou půdu, což činí 46,1 % z celkové výměry pozemků. Počet obyvatel ČR k 31. 12. 2007 byl 10 381 130 a hustota obyvatelstva byla 131 osob na km². Na každého obyvatele ČR pak připadlo přibližně 0,4 ha zemědělské půdy, což je plocha o rozloze asi 64 x 64 metrů. Od roku 1993 do roku 2007 ubylo 33 tis. ha zemědělské půdy (tj. úbytek o 0,8 %). Zemědělská půda a zejména orná půda stále ustupuje v posledních letech novým stavbám, ať už bytovým nebo rodinným domům, ale také především obchodním střediskům a skladům. Ve srovnání se sousedními zeměmi (Německo, Rakousko, Polsko) klesá podle údajů Eurostatu podíl zemědělské půdy na celkové rozloze státu nejrychleji v ČR.

Produkce odvětví zemědělství vykázala v roce 2009 v porovnání s rokem 2008 významný pokles, a to o 18,1 %. Rostlinná produkce poklesla o 18,3 % a živočišná produkce o 18,9 %. Mezi spotřeba poklesla o 10 %, hrubá přidaná hodnota o 42 % (17 504 mil. Kč), čistá přidaná hodnota na 20 % (3 135 mil. Kč) úroveň předchozího roku. I přes významný růst objemu produkčních podpor (meziroční nárůst o 17,4 %) všechny ostatní sektorové ukazatele výrazně klesly. Uvedené tendence se promítly do finálního ukazatele SZÚ „podnikatelský důchod ze zemědělství“, který zaznamenal nejnižší hodnotu od roku 2004 a to 3,2 mld. Kč (meziroční pokles téměř o 68 %). Všechny zmíněné negativní trendy v českém zemědělství v roce 2009 jsou přímými důsledky ekonomické krize, která se začala projevovat již v druhém pololetí roku 2008. Ekonomická krize se promítla i do nákladů na pracovní sílu. Počet pracovníků v zemědělství v přepočtu na AWU meziročně poklesl o 3,7 % a dostal se na úroveň cca 130 tis. AWU. Podíl „tvorby hrubého fixního kapitálu včetně investičních dotací na produkci zemědělského odvětví dosahoval maximální hodnoty 14,4 % v roce 2007. V roce 2008 se již začínají projevovat dopady ekonomické recese a v roce 2009 je možné očekávat dramatický pokles v oblasti investování (Kolektiv MZE, 2010).

2.4.2 Celková hospodářská a společenská situace na venkově

Národní strategický plán rozvoje venkova uvádí, že podle metodiky OECD použité pro vymezení venkova v EU je celková rozloha venkovských regionů NUTS 3 v ČR 78 370,9 km², tj. 99,37 % území státu, a žije v nich cca 9,05 mil. obyvatel, tj. 88,55 % obyvatel státu. Základním rozlišovacím kritériem je podíl obcí s hustotou do 150 obyvatel na km² a patří mezi ně všechny regiony NUTS 3 ČR kromě Prahy. Za venkovské obce se v ČR zpravidla považují obce s méně než 2 000 obyvateli. Představují 89,82 % všech obcí a spravují území, které tvoří 73,6 % plochy státu. Žije v nich pouze čtvrtina (26,3 %) obyvatel. V průběhu 90. let se v ČR postupně oživila aktivita venkovských společenství. Příprava místních rozvojových strategií a budování místních partnerství započala z podnětu národního Programu obnovy venkova a programu SAPARD.

2.4.3 Celková situace v oblasti životního prostředí

Zemědělské hospodaření v České republice je jedním z nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících biodiverzitu. Se značným přispěním nevhodných technologických postupů přetrvává v České republice vysoký podíl půd ohrožených degradací. Degradaci půdy se ze zemědělského hlediska rozumí ztráta produkční schopnosti. Z hlediska ekologického, environmentálního, je degradace půdy uvažována jako ztráta schopností plnit přírodní funkce. Z obou hledisek je pak nejvýraznější ztrátou všech funkcí její zástavba, tj. trvalé zničení. V běžných podmínkách České republiky lze vybrat šest základních typů degradace, ohrožujících zemědělsky nebo i lesnický využívané půdy. Jsou to eroze vodní a větrná, debazifikace a acidifikace, degradace fyzikální, degradace znečištěním a kontaminací, úbytky organické hmoty (humusu) a degradace biologická. Problémem je, že se velmi často jednotlivé způsoby degradace kombinují a probíhají současně (Kolektiv MZE, 2006).

2.4.4 Finanční plán

V ČR bude EAFRD použit pro venkovské regiony, což je celá ČR kromě regionu Praha. Tyto venkovské regiony jsou současně všechny evropskými regiony spadajícími do Cíle Konvergence. Region Praha, spadající do Cíle Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost, bude podporován pouze v rámci Agro-environmentálních opatření, osa II.

Tab. 1 Prostředky EAFRD v letech 2007-2013 (v euro)

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Regiony mimo cíl Konvergence	753 584	746 014	737 269	761 772	772 617	784 077	794 129
Regiony v cíli Konvergence (Příloha 1)	395 869 737	391 892 878	387 299 118	400 171 002	405 868 019	411 888 017	417 168 121
Dodatečné zdroje na základě č. (5a) Nařízení Rady (ES) č.1698/2005 cíl konvergence	0	0	21 000 000	14 700 000	0	0	6 300 000
celkem EAFRD	396 623 321	392 638 892	409 036 387	415 632 774	406 640 636	412 672 094	424 262 250

Zdroj: Ministerstvo České republiky, *Program rozvoje venkova ČR na období 2007-2013*, s. 183

Tab. 2 Finanční plán podle os za období 2007 – 2013 (v euro)

Osa	Veřejné zdroje		
	Veřejné zdroje celkem včetně Dodatečných zdrojů na základě čl.(5a) Nařízení Rady (ES) č.1698/2005	Podíl spolufinancování z EAFRD	EAFRD
Osa I	858 401 240	75%	643 800 930
Osa II	1 945 738 851	80%	1 554 159 507
Osa III	645 913 635	75%	484 435 226
Osa IV	201 995 326	80%	161 596 261
Technická pomoc	18 019 240	75%	13 514 430
Celkem	3 670 068 292	78%	2 857 506 354

Zdroj: Ministerstvo České republiky, *Program rozvoje venkova ČR na období 2007-2013*, s. 183

Výbor pro rozvoj venkova dne 20. 1. 2010 v Bruselu schválil návrh na změnu Programu rozvoje venkova ČR na období 2007-2013 předložený v souvislosti s Evropským plánem hospodářské obnovy a **navýšil rozpočet PRV o více než 1 mld. Kč**. Jednotlivé osy, cíle a opatření jsou znázorněny v příloze 1.

2.4.5 Kvantifikované cíle podle os

Program rozvoje venkova je členěn do čtyř základních skupin opatření tzv. os. Národní strategický plán rozvoje venkova ČR na období 2007-2013 definuje osy následovně:

Cílem osy I je *vytvořit silné a dynamické zemědělsko-potravinářské odvětví*. Osa I je orientována na přenos znalostí a inovací v potravinovém řetězci, které ve spojení s efektivními investicemi do fyzického kapitálu a lidských zdrojů, mimo jiné i prostřednictvím poradenství, odborného vzdělávání a informačních akcí, přispějí ke zvyšování konkurenceschopnosti zemědělského a lesnického sektoru.

Cílem osy II je *vytvořit multifunkční zemědělské a lesnické systémy prospěšné životnímu prostředí, přírodě a krajině*. Osa II je orientována zejména na podporu zemědělských postupů šetrných k životnímu prostředí ve venkovské krajině, k zastavení úbytku biodiverzity, k ochraně vody a půdy a ke zmírňování změn klimatu.

Cílem osy III je *vytvořit různorodé pracovní příležitosti a prorůstové podmínky pro atraktivní život na venkově*. Osa III podporuje rozvoj životních podmínek na venkově a diverzifikaci ekonomických aktivit. Tyto cíle vycházejí z analýz problémů venkova a jeho potřeb v oblasti vzniku nových pracovních příležitostí, dostupnosti místních služeb a úrovně kvality života obecně. Tato osa řeší dlouhodobé negativní trendy snižování populace ve venkovských obcích, které jsou částečně spojeny s obecnými demografickými trendy vývoje a částečně se ztrátou pracovních příležitostí v zemědělství, která je důsledkem zvyšování efektivnosti a celkové konkurenceschopnosti.

Cílem osy IV je *iniciovat vytváření a rozvoj místních partnerství a podporovat využití vnitřního rozvojového potenciálu venkova*. Horizontální metoda Leader umožní spojit cíle konkurenceschopnost, životní prostředí a kvalitu života

a diverzifikaci hospodářství na venkově. Integrovaný přístup pomůže chránit a rozvíjet místní přírodní a kulturní dědictví, zvyšovat povědomí o ochraně životního prostředí, podporovat výrobu specialit, cestovní ruch, obnovitelné zdroje energie a investovat do nich.

Uvedené cíle jednotlivých os naplňují **globální cíl** Národního strategického plánu rozvoje venkova ČR pro roky 2007-2013, a to:

- Rozvoj venkovského prostoru České republiky založit na dodržování principů udržitelného rozvoje, systematickém zlepšování stavu životního prostředí, péči o přírodu a krajinu a snižování negativních vlivů intenzivního zemědělského a lesního hospodaření.
- Vytvořit podmínky pro konkurenceschopnost ČR v základních potravinářských komoditách s přednostní orientací na kvalitní potraviny, zvýšit podíl produkce uplatnitelné na zahraničních trzích a zvýšit HDP na obyvatele a příjmy venkovského obyvatelstva.
- Rozšiřovat a diverzifikovat ekonomické aktivity ve venkovském prostoru ČR vedoucí k rozvoji podnikání, tvorbě nových pracovních míst, hospodářskému růstu a ke snížení míry nezaměstnanosti na venkově. Posílit sounáležitost obyvatel na venkově a stabilizovat společenskou strukturu (Kolektiv MZE, 2006).

2.5 Základní klasifikace projektů

Projekty dělíme z obecného hlediska na projekty investiční (tvrdé projekty) a neinvestiční (měkké projekty). Hlavním rozlišovacím znakem těchto projektů jsou typy výdajů. Neinvestiční projekty se podle Tauera, Zelenkové, Šubrtové (2009) zaměřují na „investice“ do lidských zdrojů, zejména na podporu vzdělávání (celoživotní vzdělávání, rekvalifikace, specifické formy vzdělávání), zaměstnanosti, sociální integraci, rovné příležitosti. Investiční projekty jsou zaměřeny na pořízování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Koncentrují se tedy zejména např. na nákup pozemků a jejich zhodnocení, nákup, výstavbu či rekonstrukci nemovitostí, budování infrastruktury, nákup nových strojů nebo technologií, pořízení patentů, softwarů, apod.

Marek (2006) člení investiční projekty za prvé, podle významu investice pro naplnění dlouhodobých strategických cílů. Za druhé podle účelu, který má být jejich prostřednictvím dosažen. Za třetí, podle stupně vzájemné závislosti lze rozeznat investiční projekty vzájemně závislé a vzájemně nezávislé. Vzájemně závislé projekty mají podobu vzájemně se vylučujících projektů, vzájemně podmíněných projektů, komplementárních projektů a substitučních projektů. Vzájemně nezávislé projekty tvoří takové projekty, kde realizace jednoho z nich nevylučuje realizaci druhého projektu.

Při klasifikování investičních projektů je nutné si uvědomit rozdíl mezi **vzájemně zaměnitelnými projekty a projekty nezaměnitelnými**. Vzájemně zaměnitelné jsou ty, z nichž můžeme vybrat jen jeden („buď nová hala, nebo rekonstrukce staré“); vzájemně nezaměnitelné můžeme uskutečnit všechny, pokud máme na ně peníze (Synek, 2007).

Grünwald, Holečková (2009) dodává, že některé investiční projekty mohou být z obchodního nebo výrobního hlediska *nevyhnutelné*, a lze jen dbát na jejich co nejvyšší účinnost v provozu a na přísnou hospodárnost při investiční výstavbě. Jiné projekty vyplývají ze *svobodnější* strategické volby a mohou si navzájem konkurovat při rozdělování omezených finančních zdrojů. Pro jejich zařazení do investičního plánu je důležité jejich hodnocení podle vlivu na plánované peněžní toky.

Souhrn projektů, které firma hodlá realizovat v určitém plánovacím období, tvoří investiční program firmy. Jeho tvorba zahrnuje zejména tyto činnosti: přípravu a hodnocení jednotlivých projektů, vlastní koncipování investičního programu, výběr projektů, které jsou pro firmu celkově nejvýhodnější. Problém v případě tvorby investičního programu spočívá v uspořádání projektů podle jejich ekonomické výhodnosti. Preferována je zejména čistá současná hodnota a je označována za základní kritérium tvorby investičního programu. Vytvořený investiční program by měl vést k maximalizaci čisté současné hodnoty tohoto programu, což současně zabezpečuje maximalizaci tržního ocenění firmy metodou diskontovaných peněžních toků. V případě jediného omezeného zdroje tvořeného disponibilním kapitálem je možné za určitých podmínek dosáhnout maximalizace čisté současné hodnoty investičního programu uspořádáním projektů podle klesající hodnoty jejich indexu rentability (Synek, 2007).

Jak klasifikujeme investiční projekty?

Aby se stanovila metoda hodnocení efektivnosti investic a řídicí podniková úroveň, která o investici rozhoduje, klasifikují se investiční projekty do několika skupin.

1. Náhrada zařízení
2. Výměna zařízení za účelem snížení nákladů
3. Expanze dosavadního výrobku a rozšíření trhu
4. Vývoj, výroba a prodej nového výrobku a expanze na nové trhy
5. Investiční projekty v oblasti bezpečnosti práce, ekologie a jiné, které podnik musí provést, aby vyhověl různým nařízením a předpisům
6. Výzkum a vývoj
7. Dlouhodobé smlouvy, které přinášejí výnosy a vyžadují náklady na řadu let, jako jsou smlouvy o dlouhodobém poskytování výrobků nebo služeb specifickým zákazníkům.
8. Ostatní investiční projekty. Sem patří všechny ostatní, jako budování parkoviště nebo výstavba administrativní budovy (Synek, 2007).

2.5.1 Fáze investičního procesu

Příprava a realizace podnikatelských projektů je podle Fotra (1999) základní formou naplňování zvolené podnikatelské strategie firmy. Vlastní přípravu a realizaci projektů od identifikace určité základní myšlenky projektu až po uvedení projektu do provozu lze chápat jako určitý sled tří fází:

1. Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze zahrnuje identifikaci projektů, předběžný výběr, technicko-ekonomickou studii proveditelnosti. Na počátku je hledání příležitostí, které vycházejí z neustálého sledování podnikatelského okolí podniku. K tomu není potřeba vypracovávat vlastní analýzy, ale lze využít různých dostupných materiálů a studií, jejichž výsledky mohou být zveřejňovány jednak státními institucemi ale i oborovými komorami, odborným tiskem, záměry regionu. Předběžný výběr by měl určit, který příležitostem by se mělo věnovat více pozornosti a zpracovat rozsáhlou a nákladnou studii jejich proveditelnosti. Tak zvaná Feasibility Study by měla poskytnout veškeré podklady potřebné pro rozhodnutí (Kislingerová, 2007).

2. Investiční fáze

Tato fáze již znamená vlastní realizaci projektu, což zahrnuje vytvoření právní, finanční, organizační základny pro realizaci projektu, zpracování projektové dokumentace a získání technologie; realizace nabídkových zařízení zahrnující vyhodnocení nabídek a výběr dodavatelů; získání pozemků a výstavba budov a staveb; zajištění předvýrobních marketingových činností včetně zabezpečení zásob; získání a výcvik personálu; kolaudace a záběhový provoz.

3. Provozní (operační) fáze

Problémy provozní fáze je třeba posuzovat jak z krátkodobého, tak i dlouhodobého hlediska. Krátkodobý pohled se týká uvedení projektu do provozu, resp. záběhového provozu. Dlouhodobý pohled se týká celkové strategie, na které byl projekt založen, a z toho plynoucích výnosů na straně jedné a nákladů na straně druhé (Fotr, 1999).

2.5.2 Studie proveditelnosti a CBA analýza

Studie proveditelnosti (Feasibility Study)

Autoři Sieber (2004), Tauer, Zelenková, Šubrtová (2009), Kislingerová (2007) se shodují na tom, že Studie proveditelnosti neboli technicko-ekonomická studie již představuje analýzu, která souhrnně a podrobně popisuje investiční záměr a je podkladem pro samotné investiční rozhodnutí. Tato studie představuje základní nástroj projektového řízení ve fázi investiční i ve fázi provozní. Studie proveditelnosti je tedy nejvyšším stupněm analýzy investičního záměru. Jedná se o sloučení projektu (textové analýzy), analýzy efektivity investice, citlivostní analýzy na změnu parametrů a predikce stability projektu a žadatele v zadaném časovém horizontu. Studie proveditelnosti, pokud je dobře zpracovaná, je jedním ze základních materiálů pro zpracování analýzy nákladů a přínosů.

Osnova Studie proveditelnosti podle Siebera (2004):

Titulní stránka

1. Obsah
2. Úvodní informace
3. Stručné vyhodnocení projektu
4. Stručný popis podstaty projektu a jeho etap
5. Analýzy trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix
6. Management projektu a řízení lidských zdrojů
7. Technické a technologické řešení projektu
8. Dopad projektu na životní prostředí
9. Zajištění investičního majetku
10. Řízení pracovního kapitálu (oběžný majetek)
11. Finanční plán a analýza projektu
12. Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu
13. Analýza a řízení rizik (citlivostní analýza)
14. Harmonogram projektu
15. Závěrečné shrnující hodnocení projektu

Přílohy

Analýza nákladů a přínosů – CBA

Podle Siebera (2004) specifickým nástrojem finanční analýzy je analýza nákladů a přínosů (Cost-Benefit Analysis). Její zvláštností je, že zahrnuje nejen náklady a přímé výnosy plynoucí z projektu příjemce dotace, ale současně zahrnuje finanční zhodnocení i dalších „společenských“ přínosů, tj. užítky a náklady i pro další subjekty (např. stát, abce apod.). V této souvislosti hovoříme o obecně nebo veřejně prospěšných projektech. Analýza CBA svým průběhem postupně zodpovídá základní otázku „Co komu realizace investičního projektu přináší a co komu bere?“ Takto vymezené dopady akce jsou následně agregovány, převedeny na hotovostní toky a zahrnuty do výpočtu rozhodujících ukazatelů, na základě nichž lze rozhodnout, zda je projekt ve svém důsledku pro společnost přínosem, či nikoli.

Významný je vztah CBA a Feasibility Study, každá z těchto studií má jiný význam. Zatímco Studie Proveditelnosti je orientována spíše na komplexní popis všech realizačních stránek investice včetně jejich zohlednění ve finančních tocích, CBA je zaměřena na výsledné efekty projektu na veškeré subjekty a hodnocení jeho smysluplnosti.

Kislingerová (2007) uvádí následující postup, jak analýzu CBA zpracovat: definujeme a popíšeme projekt z technického, marketingového a organizačního hlediska; vytvoříme finanční plán z pohledu investora obdobně jako u komerčního pohledu; definujeme subjekty, o nichž se domníváme, že na ně dopadnou důsledky projektu v případě jeho realizace; pokusíme se popsat zejména s ohledem na definované subjekty dva stavy světa – situaci a její vývoj v případě, že projekt bude realizován, nulovou variantu v případě, že projekt realizován nebude; definujeme maximum všech možných Cost & Benefits pro dané subjekty v investiční, provozní a případné zprovozní fázi projektu; rozdělíme tyto efekty na kvantifikovatelné a nekvantifikovatelné a přiřadíme je do skupin podle jednotlivých subjektů; kvantifikovatelné Cost & Benefits převedeme na hotovostní toky; stanovíme diskontní sazbu; spočítáme kriteriální ukazatele; interpretujeme ukazatele s ohledem na požadované hodnoty a nekvantifikovatelné efekty; rozhodneme o přijatelnosti či nepřijatelnosti projektu (případně zvolíme nejvýhodnější).

2.6 Investice a investiční plánování

Podle Marka (2006) investice z makroekonomického hlediska představují užití dnešních úspor, při němž se investor vzdává současné spotřeby za účelem dosažení vyšší budoucí spotřeby. Synek (1997) definuje investice z finančního pohledu stejným způsobem.

Valach (1998) dodává podnikové pojetí investic, jako peněžní výdaje, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového úseku - v praxi je používána hranice 1 roku. Takto použité peněžní výdaje se nazývají kapitálové výdaje. Odlišují se od provozních výdajů, u kterých se předpokládá jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy v rámci 1 roku.

Hyršlová, Klečka (2008) rozlišují investice ve vztahu k rozvoji podniku, a to na **investice rozvojové** (rozšiřují výrobní, popř. prodejní, schopnosti podniku), **obnovovací** (nahrazující zastaralé majetky) a **regulatorní** (musí být realizovány, aby podnik mohl dále fungovat, např. investice do ochrany životního prostředí, aby podnik splnil legislativní požadavky, investice související se zajištěním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci atd.).

Investice můžeme podle Synka (1997) rozdělit do třech základních skupin:

- finanční investice, jako je nákup cenných papírů, obligací, akcií, uložení peněz v bance, půjčení peněz investičním aj. společnostem za účelem získání úroků, dividend nebo zisku;
- kapitálové (věcné, hmotné, fyzické) investice vytvářející nebo rozšiřující výrobní kapacitu podniku;
- nehmotné (nemateriální) investice jako nákup know-how, výdaje na výzkum, vzdělání, sociální rozvoj aj.

Synek (2007) doplňuje o makroekonomické rozdělení na investice hrubé a čisté. **Hrubé investice** tvoří celková částka nových investičních statků, tj. budov, strojů, výrobního a jiného zařízení, hmotných zásob, přidaná k existujícím investičním statkům v ekonomice za určité období. A protože celkový produkt společnosti tvoří spotřební statky (ty slouží bezprostřední spotřebě) a investiční statky (ty slouží k další výrobě), je zřejmé, že vyšší výroba investičních statků

znamená v téže době nižší spotřebu a naopak. Na rozdíl od hrubých investic, jsou **čisté investice** tvořeny čistým přírůstkem zásob investičních statků v ekonomice v průběhu daného období. Jsou to hrubé investice snížené o opotřebovaný majetek (finančně o odpisy). Z dosud uvedeného vyplývají důležité závěry, především to, že investice sice snižují momentální spotřebu, ale současně zvyšují poptávku, tím i výrobu a zaměstnanost, a jsou tak zdrojem dlouhodobého ekonomického růstu celé společnosti.

Podle Synka (1997) plánování investic má věcnou a finanční stránku. Z hlediska věcného jde o rozhodování o technické a výrobní stránce investice (jaké stroje a zařízení mají být obnoveny nebo nově pořízeny, jak mají být výrobní kapacity rozšířeny, kdo zajistí projektovou přípravu a kdo bude dodavatelem, jaký bude časový průběh investice aj.). Z hlediska finančního jde o rozhodování o tom, z jakých zdrojů bude investice hrazena (z vlastních zdrojů, úvěrem od banky) a jaká je její efektivnost při použití různých zdrojů vč. hodnocení různých investičních variant. Ideální investice je taková, která má vysokou výnosnost, je bez rizika a co nejdříve se zaplatí. Ve skutečnosti jsou kritéria protikladná: investice s vysokou výnosností je obvykle i vysoce riskantní, málo riskantní a likvidní investice je zase málo výnosná.

Východiskem investičního plánování je *prognóza* technického rozvoje investičních zařízení a jejich ceny, jakož i prognóza technického rozvoje výrobků a výrobních procesů ve vlastním odvětví, včetně aspektu výrobních nákladů. V návaznosti na podnikovou strategii a na investiční prognózu vzniká *investiční politika*, vytyčující záměry, pokud jde o velikost a strukturu kapacit, jejich produktivnost a ekonomickou efektivnost, ekologičnost – a také pokud jde o jejich umístění v Česku či v zahraničí. Je třeba vyjádřit i případné záměry, jak řešit investiční rozvoj získáváním hotových kapacit (akvizice, fúze). Pro naplnění záměrů investiční politiky má velký význam vyhledávání *investičních příležitostí*. Na základě investiční politiky a spektra potenciálních investičních příležitostí se formuluje *investiční plán*, s přihlédnutím k finančním cílům a finančním omezením (Grünwald, Holečková, 2009).

2.6.2 Zdroje financování investic

Financováním investic se zabývá soustředováním a optimálním složením různých forem finančních zdrojů na úhradu podnikových investic. Ve finančním řízení a rozhodování stabilizovaného podniku by se měla uplatňovat zásada: dlouhodobý majetek podniku je třeba krýt dlouhodobými zdroji, dlouhodobým kapitálem. Krátkodobý majetek může být financován i krátkodobými zdroji. Tato zásada se nazývá „zlatým bilančním pravidlem“. Jestliže by podnik uplatňoval financování dlouhodobého majetku z krátkodobých zdrojů, musel by během životnosti majetku několikrát žádat o nové úvěry či emitovat nové obligace, protože transformace dlouhodobého majetku na peníze přesahuje splatnost krátkodobých zdrojů. Tím by mohly vznikat podniku finanční obtíže při zajišťování splatnosti krátkodobých závazků. Na druhé straně naopak financování krátkodobého majetku dlouhodobými zdroji je pro podnik neefektivní. Je tomu tak proto, že náklady dlouhodobého kapitálu jak cizího, tak vlastního jsou pro podnik vyšší, než náklady krátkodobého kapitálu. Proto tam, kde nehrozí finanční obtíže, je výhodnější používat krátkodobý kapitál. (Valach, 1999).

Marek (2006) uvádí jako hlavní zdroje dlouhodobého financování investic dvě skupiny: interní zdroje (odpisy, nerozdělený zisk, dlouhodobé rezervy) a externí zdroje (emitované akcie, emitované dluhopisy, dlouhodobé úvěry od bank či dodavatelů, finanční podpora státu ve formě dotací, finanční leasing, rizikový kapitál aj.). Financování pomocí interních finančních zdrojů se obvykle nazývá samofinancováním. Financování podnikových investic prostřednictvím různých forem finančních zdrojů se projeví nakonec v podnikovém kapitálu, tj. souhrn finančních zdrojů, které jsou k určitému okamžiku vázané v podnikovém majetku.

Kislingerová (2007) doplňuje, že výhodou zisku jako vlastního zdroje financování je, že nedochází ke zvyšování objemu závazků a posílením vlastního kapitálu ziskem se snižuje riziko firmy plynoucí ze zadlužení. Naopak nevýhodou je, že zisk není zcela stabilním zdrojem, navíc je zdrojem relativně dražším. Dominantním zdrojem interního financování jsou odpisy, které na rozdíl od nerozděleného zisku představují relativně stabilní zdroj financování. Celkově nejsou závislé na stupni efektivnosti podnikání, pokud úroveň tržeb je alespoň taková, že pokryje náklady na činnost podniku.

2.7 Finanční analýza

Dříve, než jsou přijímána jakákoliv investiční a finanční rozhodnutí v podniku, musí být známa „finanční kondice“, finanční zdraví firmy. K zjištění finančního zdraví podniku slouží finanční analýza. Nejde jen o momentální stav, ale především o základní vývojové tendence v čase, stabilitu, resp. volatilitu výsledků a o porovnání se standardními hodnotami v oboru, odvětví nebo přímo porovnání s konkurencí. Minulost a současnost informuje o kladech a záporech výkonnosti, o potencionálních rizicích, která plynou z dosavadního fungování. Shodný aparát, který používáme k analýze minulosti a současnosti, je využíván rovněž k analýze dopadů přijímaných rozhodnutí do budoucí finanční kondice; finanční analýza a její závěry tak značně ovlivňují finanční rozhodnutí. Autoři se shodují, že smyslem finanční analýzy je připravit podklady pro kvalitní rozhodování o fungování podniku (Kislingerová, 2007).

Grünwald, Holečková (2009) uvádí, že finanční analýza by měla vést k syntéze všech aspektů finanční podniku, a dospět k úsudku o míře finanční důvěryhodnosti a spolehlivosti podniku. Různé školy finanční analýzy prezentují syntézu finanční situace pod pojmem „finanční zdraví“ nebo „bonita“ podniku. **Úroveň bonity dlužníka** je očekávaná míra schopnosti uspokojovat v budoucnu nároky věřitelů: uhrazovat závazky vyplývající z dluhové služby. Pro klasifikaci klientů podle úvěrové způsobilosti se používají finančně analytické bonitní modely, které z několika vybraných ukazatelů vytvoří jediný indikátor jeho finanční situace. **Úroveň finančního zdraví** vyjadřuje míru odolnosti financí podniku vůči provozním rizikům za dané finanční situace. Úroveň finančního zdraví se testuje podle úrovně rentability, likvidity, solventnosti, popř. finanční stability.

Informace, které se týkají finanční situace podniku, jsou předmětem zájmů mnoha subjektů. Řada autorů rozděluje uživatele finanční analýzy na interní a externí uživatele. Podle Marka (2006) uživatelé finanční analýzy jsou především manažeři, investoři, banky a jiní věřitelé, obchodní partneři (odběratelé, dodavatelé), stát a jeho orgány, zaměstnanci, konkurenti.

Ve finanční analýze se používá řada technik. Mezi základní techniky patří tyto dva přístupy k hodnocení hospodářských jevů:

1. Fundamentální analýza

Fundamentální analýza je založena na rozsáhlých znalostech vzájemných souvislostí mezi ekonomickými a mimoekonomickými jevy, na zkušenostech odborníků, na jejich subjektivních odhadech i na citu pro situace a jejich trendy. Východiskem fundamentální analýzy podniku je obvykle identifikace prostředí, ve kterém se podnik nachází. Metodou analýzy je komparativní analýza založená převážně na verbálním hodnocení. Patří sem např. SWOT analýza, metoda kritických faktorů úspěšnosti, Argentiho model, BCG matice nebo metoda balanced scorecard.

2. Technická analýza

Technická analýza používá matematických, statistických a dalších algoritmizovaných metod ke kvantitativnímu zpracování ekonomických dat s následným (kvalitativním) ekonomickým posouzením výsledků (Sedláček, 2007).

2.7.1 Kvantitativní metody testování

- **metoda absolutní** - budeme-li používat a analyzovat přímo položky účetních výkazů, s využitím *absolutních*, resp. *extenzivních* ukazatelů, které nesou informaci o rozsahu (objemu), položky představují kvantitu v jejich přirozených jednotkách.
- **metoda relativní** – budeme-li používat vztah dvou různých položek a jejich číselných hodnot, s využitím *relativních*, resp. *intenzivních* ukazatelů, které charakterizují míru, v jaké jsou extenzivní ukazatele podnikem využívány a jak silně či rychle se mění.

Základní kvantitativní metody používají absolutní rozdíly a relativní poměr položek výkazů. Rozdíly shodných položek výkazů ze dvou po sobě jdoucích účetních období se uplatňují v horizontální analýze a v analýze peněžních toků. Poměr dvou různých položek z téhož účetního období se používá ve vertikální analýze a v poměrových ukazatelích. Doplňkové kvantitativní metody spočívají v časovém a mezipodnikovém srovnávání primárních i odvozených ukazatelů Grünwald, Holečková (2009).

Metodami finanční analýzy se zabývala řada významných autorů (Kislingerová, 2007; Mrkvička, Kolář 2006; Sedláček 2007; Grünwald, Holečková, 2009, Růčková, 2010) a shodují se v následujícím rozdělení:

1. **Analýza absolutních ukazatelů**
2. **Analýza rozdílových ukazatelů**
3. **Analýza cash flow**
4. **Analýza poměrových ukazatelů**
5. **Analýza soustav ukazatelů**

Analýza cash flow

Metoda cash flow zcela oprávněně patří mezi moderní metody finanční analýzy a finančního řízení. Cash flow vychází z účetnictví podniku.

Podle Ryneše (2008) peněžním tokem se rozumí pohyb peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů. Výkaz o peněžních tocích (cash flow) tedy informuje uživatele jednak o způsobu, jakým společnost peněžní prostředky vyprodukovala, jednak o způsobu jejich využití. Předmětem přehledu o peněžních tocích je:

- a) prokázat změnu stavu peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů za uplynulé účetní období,
- b) rozčlenit přírůstky a úbytky peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů do jednotlivých položek, které se vztahují na provozní, investiční a finanční činnost.

Podle Marka (2006) cash flow můžeme vykazovat dvěma způsoby, a to **metodou přímou**, která zachycuje jednotlivé druhy příjmů a výdajů v jejich

původní podobě, v níž se projevují na výstupu a na vstupu, nebo **metodou nepřímou**, ve které se provádí oprava výsledku hospodaření běžného účetního období o rozdíly mezi výnosy a příjmy na jedné straně a o rozdíly mezi náklady a výdaji na straně druhé.

Analýza soustav ukazatelů

A. Soustavy hierarchicky uspořádaných ukazatelů (Pyramidové rozklady)

Růčková (2010) uvádí, že pyramidové soustavy ukazatelů rozkládají aditivní (součet nebo rozdíl dvou a více ukazatelů) nebo multiplikativní (součin nebo podíl dvou a více ukazatelů) metodou vrcholový ukazatel. Du Pont rozklad je zaměřen na rozklad rentability vlastního kapitálu a na vymezení jednotlivých položek vstupujících do tohoto ukazatele.

B. Účelové výběry ukazatelů

Sedláček (2007) uvádí tyto **Bankrotní (predikční) modely**:

Almanova formule bankrotu (Z-skóre), Indexy IN – Index IN95, Index IN99, Index IN01, Index IN05, Ekonomicky přidaná hodnota (EVA).

Mrkvička, Kolář (2006) uvádí tyto **Bonitní (diagnostické) modely**:

Tamariho model, Argentiho model, Kralickův Quicktest

Hlavní rozdíl mezi bankrotními a bonitními modely spočívá v tom, že bankrotní modely vycházejí ze skutečných (empirických) údajů, kdežto bonitní jsou zčásti založeny na teoretických poznacích, zčásti na pragmatických poznacích získaných zobecněním dílčích údajů (Mrkvička, Kolář, 2006).

2.8 Hodnocení efektivity investic

Investiční projekty se hodnotí metodami investičního rozhodování. Grünwald, Holečková (2009) uvádí, že metody hodnocení a výběru investičních záměrů z finančního hlediska mají být co nejprůhlednější s ohledem na to, že finanční kritéria nejsou jediná a mnohdy ani nejsou nejdůležitější ve srovnání s naléhavou technickou a výrobní potřebou.

Podle Synka (1997) podstatou hodnocení investic je porovnání vynaloženého kapitálu (nákladů na investici) s výnosy, které investice přinese. Výnosem z investice je přírůstek zisku a přírůstek odpisů, které se vrací podniku v ceně prodaných výrobků. Souhrnně tyto dvě položky nazýváme cash flow z investice. Konečným výsledkem rozpočtování je rozhodnutí, zda investici uskutečnit, nebo v případě hodnocení více investičních variant, kterou z nich využít. Každá investice je spojena s rizikem; to je obvykle tím větší, čím větší je očekávaný zisk.

Co je to „Ekonomická efektivnost“?

Král (2003) identifikuje ekonomickou efektivnost jako vrcholový kritérium racionality vynaložených nákladů. Její úroveň opět vychází ze souměření vynaložených nákladů s dosaženým ekonomickým prospěchem, a tedy z kvantifikace zisku hodnoceného období. Úroveň zisku je však navíc vztažena buď k celkové úrovni ekonomických zdrojů (aktiv), které jsou v podniku vázány, nebo k vymezené části vlastního a cizího kapitálu, který se podílí na tvorbě, ale i čerpání zisku. Efektivností tak v neobecnější podobě rozumíme schopnost podniku zhodnotit zdroje vložené do podnikání. Z hlediska vlastníků podniku je efektivnost nejčastěji hodnocena poměrem mezi ziskem a průměrnou výší buď celkového vloženého, nebo vlastního kapitálu. Cílem manažerského účetnictví je – kromě měření celkové ekonomické efektivnosti – zkoumat také dílčí faktory jejího zvyšování. Efektivnost vlastního kapitálu lze zvyšovat třemi cestami: zvyšováním ziskovosti, zvyšováním rychlosti obratu, zvyšováním podílu levnějších cizích zdrojů.

Rozhodujícími kritérii pro posouzení investice je třeba zvážit:

- výnosnost, čas, riziko

2.8.1 Obecný postup hodnocení

Hodnocení efektivnosti investic se dle Synka (1997) skládá z několika kroků:

1) Určení jednorázových nákladů na investici (akci, projekt)

Odhad je obvykle přesný u investičních nákladů na stroje a výrobní zařízení: náklady sestávají z nákupní ceny plus dopravné plus náklady na instalaci. Odhad ostatních nákladů, hlavně nákladů stavebních, nákladů na výzkum a vývoj, na přeškolení pracovníků, na ochranu životního a pracovního prostředí již tak přesný nebývá. Praxe svědčí o tom, že skutečné náklady se často pronikavě liší od předpokládaných nákladů, což někdy přivede podnik do obtížné hospodářské situace, někdy i bankrotu.

Hyršlová, Klečka (2008) nazývají jednorázové náklady na investici kapitálovými výdaji, což jsou všechny peněžní toky související s danou investicí až do okamžiku zahájení jejího využívání (tedy např. do okamžiku uvedení zařízení do provozu).

2) Odhadnutí budoucích výnosů, které investice přinese, popř. rizika

Hlavními položkami výnosů jsou čistý zisk a odpisy, které plynou z investice. Jejich výpočet vychází z odhadu budoucích tržeb (tím i fyzického objemu prodaného zboží a jeho cen), nákladů (materiálových, mzdových atd.), a to v rozdělení na náklady fixní a variabilní vč. nákladů oportunitních. Investice obvykle vyvolá přírůstek zásob všeho druhu a předpokládaný růst tržeb zvyšuje pohledávky; růst obou položek aktiv vyvolává potřebu dodatečných zdrojů (pasiv). Rozdíl mezi přírůstkem provozních aktiv a přírůstkem provozních pasiv je změna čistého provozního kapitálu (working capital); jeli kladná, ukazuje to, že jsou nutné dodatečné finanční zdroje. Toto vše se projeví v rozpočtu cash flow.

3) Určení „nákladů na kapitál“ vlastního podniku

Při hodnocení investice se musí počítat s náklady, které stojí kapitál. Financuje-li firma celou investici vlastním kapitálem, nákladem je požadovaný výnos z kapitálu vyjádřený ve vyšší míře dividend z akcií. Je-li investice plně financována úvěrem, tedy cizími zdroji, pak je nákladem úrok z úvěru. Pokud

firma nedosáhne v tomto případě zhodnocení investice alespoň v této výši, znamená to, že pracuje se ztrátou.

Hyršlová, Klečka (2008) se ve třetím kroku hodnocení investic shodují, pouze nazývají tento krok jako *Určení diskontní sazby*.

4) Výpočet současné hodnoty očekávaných výnosů (cash flow)

Mezi jednorázově vynaloženými náklady na investici a očekávanými výnosy, které plynou řadu let, existuje značný časový posun. Faktor času obecně způsobuje, že dnešní hodnota peněz je cennější než jejich hodnota v budoucnu. Výnosy tedy musíme přepočítat na stejnou časovou základnu, kterou bývá obvykle rok pořízení investice. Totéž platí i o nákladech, pokud jsou vynakládány déle než rok. Budoucí hodnotu tedy přepočítáme na současnou hodnotu. Jde o peněžní sumu, která musí být investována, pokud má být ve stanovené době získána zpět, větší o očekávané výnosy.

5) Srovnání investičních variant

Je-li pouze jedna možnost investování kapitálu, pak rozhodnutím může být buď přijetí, nebo odmítnutí této možnosti. V tom případě, použijeme-li k hodnocení metodu doby splacení, musí být vypočtena doba kratší, než je doba životnosti investice, použijeme-li metodu čistí současné hodnoty, musí velikost čisté současné hodnoty být kladná, použijeme-li vnitřní výnosové procento, musí být vyšší než minimálně přijatelné procento (např. podniková diskontní sazba nebo tržní úroková míra).

Existuje-li více možností pro investování kapitálu, mohou nastat dvě situace: kapitál stačí na jednu akci – pak je nutné vybrat ze zaměnitelných variant tu nejvýhodnější, kapitál stačí na více akcií – pak je nutné stanovit pořadí jejich výhodnosti.

Hyršlová, Klečka (2008) uvádí jako poslední krok hodnocení *Vlastní hodnocení efektivnosti investice pomocí zvolených metod a interpretace výsledků*.

2.8.2 Metody hodnocení efektivnosti

Autoři Hyršlová, Klečka (2008) dělí metody dle toho, zda přihlížejí či nepřihlížejí k faktoru času:

1. statické metody

V rámci těchto metod jsou především sledovány peněžní přínosy z investice, které se porovnávají s kapitálovými výdaji. Do propočtů není zahrnut faktor rizika a čas je zvažován pouze omezujícím způsobem.

2. dynamické metody

Tyto metody berou v úvahu faktor času; všechny vstupní parametry jsou diskontovány na současnou hodnotu (v diskontním faktoru je promítnuto působení času i rizika).

Podle Marka (2006) jiným hlediskem pro třídění metod hodnocení investičních projektů může být pojetí výsledného efektu z investic:

Peněžní kritéria se zabývají hodnocením očekávaných investičních peněžních toků. Patří sem např. čistá současná hodnota, index čisté současné hodnoty, vnitřní výnosové procento, prostá a diskontovaná doba návratnosti. **Nákladová kritéria** se orientují na hodnocení očekávaných úspor nákladů, které mají investice přinést. Příkladem je kritérium diskontovaných nákladů projektu. **Zisková kritéria** vychází z hodnocení očekávaného výsledků hospodaření dosaženého pomocí investice. Jako příklad lze uvést kritérium průměrné výnosnosti projektu.

K hodnocení efektivnosti investic se používá několik metod:

1. Metoda čisté současné hodnoty (Net Present Value of Investment = NPV)

Je to dynamická metoda, která za efekt z investice považuje peněžní příjem z investice, jehož základ tvoří očekávaný zisk po zdanění, odpisy, ev. ostatní příjmy. Můžeme ji definovat jako rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovým výdajem. Metoda respektuje faktor času, za efekt investice považuje celý peněžní příjem nikoliv účetní zisk, bere v úvahu příjmy po celou dobu životnosti investice. Její předností je i to, že ukazuje bezprostřední přínos investice k hlavnímu finančnímu cíli podniku – k tržní hodnotě firmy. Jejím největším problémem je volba požadované míry výnosnosti – úroku, který

je do propočtu vkládán. S čistou současnou hodnotou investičního projektu těsně souvisí index ziskovosti. Představuje relativní ukazatel, vyjadřující poměr očekávaných diskontních peněžních příjmů z investice k počátečním kapitálovým výdajům (Valach, 1998).

2. Metoda vnitřního výnosového procenta (Rate of return = IRR)

Vnitřní výnosové procento lze chápat jako relativní výnos, kterou projekt poskytuje během svého života, číselně pak představuje diskontní sazbu, která vede k $NPV = 0$. Pro investice, jejichž doba životnosti je delší než dva roky, nelze obecně stanovit algebraicky přesný a správný postup výpočtu, proto se používá buď metody pokusů a omylů, nebo iteračních metod, na jejichž základě je postaven i výpočet v tabulkových kalkulátorech. Čím vyšší má investice IRR, tím lepší je její relativní výhodnost, která srovnává budoucí příjmy z investice s počátečními kapitálovými výdaji. V případě dvou vzájemně se vylučujících přijatelných investic však mohou tyto metody vypovídat různě – jedna investice může mít vyšší NPV, druhá zase IRR (Kislingerová, 2007).

3. Metoda doby splacení (doby návratnosti, Payback Method)

Dobou splacení je takové období (počet let), za které tok výnosů (čistý cash flow) přinese hodnotu rovnající se původním nákladům na investici. Jsou-li výnosy v každém roce životnosti investice stejné, pak dobu splacení zjistíme dělením investičních nákladů roční částkou očekávaných čistých výnosů.

Jsou-li výnosy v každém roce jiné, pak dobu splacení zjistíme postupným načítáním ročních částek cash flow tak dlouho, až se kumulované částky cash flow rovnají investičním nákladům. Čím je kratší doba splacení, tím je investice výhodnější. Nevýhodou této metody je to, že nebere v úvahu výnosy po době splacení a časové rozložení výnosů v době splácení. Metoda doby splacení nemůže proto být všeobecnou mírou pro posuzování investic; poskytuje však důležitou informaci o riziku investic a o likviditě investice. Vylepšením této metody je metoda pracující s diskontovanými hodnotami. Výnosy jsou diskontovány procentem. Metoda podává lepší představu o tom, jak dlouho jsou zdroje v investici vázány; to je důležité při srovnávání variant (Synek, 1997).

Střeleček, Zdeněk (2010) uvádějí další metody hodnocení efektivnosti investic:

5. Metoda diskontovaných nákladů

6. Metoda průměrné výnosnosti

7. Metoda průměrných ročních nákladů

V investičním rozhodování je nutné zohlednit vliv inflace, daní a úroků.

Při rozhodování o investicích plní úrok v podstatě trojí funkci:

- a) Vytváří stimuly k úsporám a investicím.
- b) Je nástrojem alokace kapitálu.
- c) Je nástroj zohledňování faktoru času.

Velice často se jako základní úroková míra pro propočty efektivnosti investičních projektů doporučují „průměrné náklady kapitálu“, které vyjadřují vlastně průměrnou cenu, za kterou byl kapitál podniku jako celku pořízen (Valach, 1998).

Ve většině finančně-investičních propočtů do 60. let nebyla míra inflace zvažována. Bylo tomu tak proto, že míry inflace byly relativně nízké a většinou se pohybovaly hlubokou pod 5 %. Větší tempo inflace má za následek, že v propočtech efektivnosti investičních projektů je nutné zohlednit i růst cen. Inflace ovlivňuje jednak růst kapitálových výdajů, tak i peněžní příjmy z investice a v neposlední řadě i diskontní sazbu. Platí tedy pravidlo: nominální peněžní příjmy diskontovat nominální diskontní sazbou, reálné peněžní příjmy diskontovat reálnou diskontní sazbou (Hrdý, 2006).

Daňové sazby se různí nejen mezi státy, ale také v čase. Dosud jsme zdůrazňovali, že investiční rozhodnutí by měla být založena na peněžních tocích. Účetní zvyklosti byly opomíjeny. Zacházení s nákladovými položkami v účetnictví, včetně odpisů, však ovlivňuje měření a načasování zdanitelných příjmů. Proto účetní zvyklosti ovlivňují také velikost a načasování plateb daní z příjmů společností, které jsou samozřejmě skutečným peněžním výdajem. Protože daně z příjmů společností navíc neovlivňují investice ve stejném rozsahu, musí být peněžní toky projektu, má-li být srovnání smysluplné, vždy vyjádřeny po zdanění (Levy, Sarnat, 1999).

2.9 Investiční riziko

Podle Marka (2006) můžeme obecně riziko definovat jako nebezpečí, že se skutečné výsledky budou lišit od výsledků námi očekávaných, a to jak

- v negativním směru, tj. že skutečné výsledky budou horší než očekávané, tak
- v pozitivním směru, tj. že skutečné výsledky budou naopak lepší než očekávané.

Jeho vznik je způsoben nejistotou při přijímání finančních rozhodnutí.

Vedle podnikatelské rizika se vyskytuje finanční riziko, které podle Kislingerové (1999) odráží míru zapojení cizích zdrojů ve financování podniku. Podniky platí věřiteli za poskytnutí zdrojů úrok. Úrok je náklad zahrnovaný do nákladů, tj. jedná se o položku mající bezprostřední vliv na konečný hospodářský výsledek a tudíž i na základ pro výpočet daně z příjmů. V souvislosti s užitím cizích zdrojů proto vzniká pro podnik tzv. úrokový daňový štít, který zvyšuje výnos pro akcionáře. Každé zvýšení podílu cizích zdrojů v celkových zdrojích vede ke zvýšení finančního rizika akcionářů.

Ochrana proti rizikům Fotr (1999) rozděluje na **preventivní opatření**:

- kvalita informace a těsnost styku se zákazníky, zvyšování kvantity a kvality zdrojového zabezpečení (např. počet pracovníků a jejich kvalifikace, přístrojové vybavení aj.), vertikální integrace – oslabující rizika spojená s cenovým vývojem či omezenou dostupností určitých polotovarů či komponent tím, že se jejich nákup nahradí vlastní výrobou, tvorba rezerv.

a přístupy zaměřené především na **snižování nepříznivých dopadů rizika**:

- flexibilita projektu, dělení rizika, pojištění, diverzifikace rizika, přesun rizika na jiné subjekty.

Ochrana proti riziku má však pro podnik nejen pozitivní důsledky, ale znamená i růst některých nákladů (např. pojistné), event. vznik sekundárních rizik (např. tvorba pojistných zásob může vést k jejich znehodnocení v důsledku dlouhodobějšího skladování).

2.9.1 Měření rizika investice

Marek (2006) uvádí, že při měření rizika se využívá **počet pravděpodobnosti**. Pravděpodobnost lze definovat jako možnost vzniku určité události, přičemž její hodnota se pohybuje v intervalu $<0;1>$ (nebo v intervalu $<0;100>$, je-li udávána v procentech). Jestliže se pravděpodobnost vzniku určité události rovná jedné, potom se jedná o jistý jev neboli o situaci, kdy neexistuje žádná nejistota. Naopak při nulové pravděpodobnosti půjde o jev nemožný, tj. jev, který nemůže nikdy nastat. Součet pravděpodobností všech možných událostí určitého jevu se bude rovnat jedné.

Petrík (2005) dělí pravděpodobnost na objektivní a subjektivní. Objektivní pravděpodobnost je taková, kdy jsou známy všechny informace o pravděpodobnosti důsledků, což nebývá v ekonomické realitě častý příklad. Naproti tomu pravděpodobnost subjektivní je často obsažena v investičních rozhodnutích i celé ekonomické realitě a vychází z předpokladu nedostatku informací a zkušeností o důsledcích investičních rozhodnutí. Nejistota a riziko jako stupeň nejistoty je zásadním faktorem, který ovlivňuje tvorbu manažerských rozhodnutí. V hodnocení investičních příležitostí je nejistota obsažena vždy a má také zásadní význam, jelikož každé investiční rozhodnutí je dlouhodobého rázu a váže dlouhodobě značný objem investičních prostředků!

Levy, Sarnat (1999) rozdělují techniky, které se snaží určit a změřit riziko a nejistotu daného investičního záměru do následujících hlavních skupin:

- **časové** – doba návratnosti, riziková prémie, omezené trvání
- **pravděpodobností** – metoda očekávané hodnoty, statistické metody- variační a korelační koeficient, rozptyl, směrodatná odchylka
- **simulační metody, rozhodovací stromy a citlivostní analýza.**

Valach (1998) uvádí, jestliže určíme různý stupeň rizika investičního projektu u hmotných či finančních investic, je třeba tento různý stupeň rizika promítnout do konkrétního kritéria hodnocení efektivnosti. K tomu slouží různé technické postupy: úprava diskontní sazby, stanovení rizikových tříd s různou výší diskontní sazby, metoda koeficientu jistoty, ostatní technické postupy.

2.9.2 Analýza rizika investičních projektů

Autoři Hrdý (2006), Lechner, Egger, Schauer (1994) se shodují na tom, že investor musí při rozhodování o investičním projektu brát v úvahu tři skutečnosti: jaké jsou výnosové důsledky projektu, jaká rizika jsou spojená s peněžním tokem projektu a jaké důsledky má projekt z hlediska likvidity. Tato tři kritéria tvoří **investiční trojúhelník**. Ideální investice by měla podniku přinést co nejvyšší výnosnost, nejnižší riziko a maximální likviditu. Analýzou rizika investičních projektů rozumíme určitý systematický postup práce s rizikem v souvislosti s investováním. Má tyto fáze:

1. Určení kritických faktorů rizika investičního projektu
2. Stanovení bodu zvratu investičního projektu
3. Kvantifikace rizika pomocí různých statistických metod a jeho důsledků na ekonomická kritéria projektů
4. Příprava a realizace různých způsobů snížení rizika
5. Příprava plánů korekčních opatření do budoucnosti pro určité vybrané kritické situace, které se i přes dočasné snížení rizika mohou objevit znovu.

Valach (1998) doplňuje k první fázi, že kritické faktory se vybírají pomocí analýzy citlivosti. Ve druhé fázi vymezuje závislost kritického objemu produkce na podílu fixních nákladů na celkových nákladech a na rozdílu prodejní ceny a variabilních nákladů na jednotku. Ve fázi kvantifikace rizika pomocí statistických metod zdůrazňuje, že je možné použít techniky „varovného scénáře“, tím že určí efektivnost investice při značně nepříznivých podmínkách. K poslední fázi dodává, že je potřeba rizikové faktory dobře poznat, aktualizovat je a vytvořit finanční rezervy pro případnou realizaci.

2.9.3 Analýza citlivosti investičního projektu

Účelem této analýzy je podle Lechnera, Eggera, Schauera (1994) určit rozhodující faktory, které ovlivňují očekávané peněžní toky, a kvantifikovat jejich vliv na efektivnost projektu. Faktory, jejichž určité změny vedou k malým změnám v peněžních příjmech a kritériích efektivnosti investičních projektů, považujeme za málo důležité – citlivost projektů je na ně malá. Naopak faktory, jejichž stejné určité změny vedou ke značným změnám v peněžních příjmech, považujeme za rozhodující. Citlivost projektů na jejich změny je vysoká.

Provedeme-li výpočty změněných peněžních příjmů pro různé úrovně změněných hodnot, dostaneme celou matici citlivosti peněžních příjmů z projektu. Nepříznivou stránkou analýzy citlivosti je to, že sleduje jednotlivé faktory izolovaně, i když ve skutečnosti spolu většinou souvisejí, např. pokles ceny může ovlivňovat růst poptávky a tím růst realizace. Proto je vhodné zvážit některé věrohodné kombinace faktorů v podobě alternativních varovných scénářů, např. pokles ceny v kombinaci se vzestupem realizace.

Valach (1998) při stanovení analýzy citlivosti postupuje následovně:

- určí závislost peněžních toků na faktorech, které ho ovlivňují
- určí nejpravděpodobnější hodnoty faktorů
- stanoví změněné hodnoty jednotlivých faktorů a jejich vliv na peněžní tok (za předpokladu neměnnosti ostatních faktorů)
- stanoví nejvýznamnější faktor a naopak nejméně citlivý faktor.

3. Cíl a metodika práce

3.1 Cíl práce

Hlavním cílem předkládané diplomové práce je stanovit a zhodnotit ekonomický efekt dotačních prostředků vynaložených zejména na modernizaci zemědělských provozů v podniku Kralovická zemědělská, a.s.

Dílčím cílem je zhodnotit, zda byly naplněny cíle a priority Programu rozvoje venkova, u osy III - opatření k diverzifikaci hospodářství venkova v bioplynové stanici Kralovická zemědělská.

3.2 Metodika práce

Podstatou předkládané práce je zhodnocení efektivnosti investice podporované z prostředků Programu rozvoje venkova ve vybraném podniku. Z řady investic realizovaných řešeným podnikem byla vybrána prakticky nejvyšší investice podniku, a to investice do stavby bioplynové stanice.

V rámci hodnocení efektivnosti investice byly porovnávány předpoklady při plánování investice ze skutečností vyplývajících z dvouletého provozu bioplynové stanice. Současně bylo na základě vybraných indikátorů hodnoceno plnění cílů daného opatření a programu.

Pro řešení této práce byly zvoleny následující nástroje:

- Hodnocení statistický podkladů ze zdrojů Ministerstva zemědělství
- Sběr sekundárních dat z externích materiálů, které souvisely s implementací jednotlivých projektů v rámci Programu rozvoje venkova;
- Terénní šetření - řízené rozhovory s vedoucími pracovníky podniku Kralovická zemědělská, a.s.
- Komparativní analýza výsledků projektů s vybranými ukazateli statistického šetření zemědělské účetní datové sítě FADN CZ.

Použitá data pro komparaci vychází ze Studie proveditelnosti, která slouží jako podklad pro rozhodování o investici a realizovatelnosti projektu.

V rámci práce byla provedena citlivostní analýza formou tří scénářů. Všechny použité hodnoty vycházejí z tabulky (Příloha 2), která je podkladem pro sestavení realistického scénáře. Za období 1 a 2 byly dosazeny skutečné údaje z interních materiálů podniku, ze kterých vychází predikce až do roku 2018.

Ukazatele použité v práci:

Rentabilita investice

$$rI = Z_r/IN$$

kde Z_r je průměrný čistý roční zisk plynoucí z investice

IN – náklady na investici

Varianta s vyšší průměrnou výnosností je považována za vhodnější. Při posouzení přijatelnosti projektu se považuje, aby výnosnost investiční varianty byla alespoň taková, jaká je stávající výnosnost firmy jako celku. Rentabilita bioplynové stanice závisí na vstupní surovině, technologickém procesu, využití energie z bioplynu, využití fermentovaného substrátu a investičních nákladech.

Doba splacení

$$I = \sum_{i=1}^a (Z_n + O_n) \text{ nebo}$$

$$DS = \frac{\text{náklady na investici}}{\text{roční cash flow}}$$

I = pořizovací cena

Z_n = roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech životnosti

O_n = roční odpisy z investice v jednotlivých letech životnosti

N = jednotlivá léta životnosti

a = doba návratnosti

Čím je kratší doba návratnosti, tím je investice hodnocena příznivěji.

Metoda čisté současné hodnoty (Net Present Value of Investment = NPV)

Čistá současná hodnota představuje rozdíl mezi současnou hodnotu očekávaných výnosů (cash flow) a náklady na investici:

$$\text{ČSHI} = \text{SHCF} - \text{IN} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{CF}_t}{(1+k)^t} - \text{IN}$$

kde ČSHI je čistá současná hodnota investice

SHCF – současná hodnota cash flow

CF – očekávaná hodnota cash flow v období t

IN – náklady na investici

k – kapitálové náklady na investice (podniková diskontní sazba)

t – období 1 až n

n – doba životnosti investice

Při interpretaci této metody platí, pokud $\text{ČSHI} > 0$ dáme přednost realizaci analyzované investice, $\text{ČSHI} = 0$ je pro nás stejně výhodné jak investici realizovat, tak i investici nerealizovat, $\text{ČSHI} < 0$ dáme přednost alternativní investici.

Projekt byl hodnocen na základě metodiky hodnocení ex-ante Programu rozvoje venkova (PRV). V tab. 3 jsou uvedeny monitorovací indikátory a způsob jejich výpočtu dle Státního zemědělského intervenčního fondu.

Tab. 3 Indikátory pro vyhodnocování PRV ČR na období 2007-2013

Ukazatel	Náplň ukazatele z Výkazu zisků a ztrát v plném rozsahu dle řádků výkazu
Přidaná hodnota z výkazu	řádek 11, s. 1
Provozní dotace a podpory	řádek 26, sl. 1 (nutno vyčlenit z ostatních provozních výnosů)
Hrubá přidaná hodnota	Účetní přidaná hodnota + provozní dotace (ř.1+2)
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	řádek 18, sl. 1
Čistá přidaná hodnota	Hrubá přidaná hodnota - celkové odpisy (ř. 3-4)
Osobní náklady	řádek 12, sl. 1
Nákladové úroky	řádek 43, sl. 1
Investiční dotace a podpory	účet 041_A, 042_A přijaté ve sledovaném roce
Důchod ze zemědělské činnosti	Čistá přidaná hodnota - osobní náklady - nákladové úroky + investiční dotace (ř. 5-6-7+8)

Zdroj: SZIF

4. Praktická část

4.1 Charakteristika zemědělského podniku

Kralovická zemědělská a.s. byla založena 9. března 1998 jako dceřiná společnost ZD Kralovice. Podnik se nachází v obci Kralovice, která leží 37 km severovýchodně od města Plzeň a 29 km jihozápadně od města Rakovník. V obci žije celkem 3 418 obyvatel. Společnost se zabývá především zemědělskou prvovýrobou. V zemědělské výrobě je rovnoměrně zastoupena jak rostlinná tak živočišná výroba. V rostlinné výrobě se zabývá pěstováním obilovin, píce, řepky a brambor. Živočišná výroba se zabývá výrobou mléka vepřového, hovězího a drůbežího masa. Jako ostatní činnost provozuje společnost pořez dřeva na vlastní rámové pile, výrobu betonu a prodej uhlí. Hlavním oborem podnikání společnosti je zemědělská prvovýroba. V zemědělské společnosti pracuje 160 lidí, tím se řadí mezi největší zemědělské společnosti v Plzeňském kraji. Společnost k datu 31. 12. 2009 dosáhla kladného hospodářského výsledku 1 070 mil. Kč oproti roku 2008, kdy byla ve ztrátě.

V současné době společnost hospodaří na 3090 ha zemědělské půdy, veškerou výměrou zařazené do oblastí LFA. Jedná se o méně příznivé oblasti, které se vyznačují nízkou úrovní hospodářského a sociálního rozvoje, nicméně podniku přinášejí větší finanční prostředky v podobě dotací. Z agro-environmentálního opatření vyplývají určitá omezení v oblasti hnojení, navíc část pozemků s nižší úrodností byla zatravněna. Z tohoto omezení vyplývá určitý přebytek statkových hnojiv (prasečí kejda, drůbeží trus). Nadbytky druhotných produktů živočišné výroby vyústily v záměr výstavby bioplynové stanice.

V bioplynové stanici podnik využívá zbytkovou biomasu, která by jinak byla klasifikována jako odpad. Jedná se zejména o přebytkovou prasečí kejdu a drůbeží trus. Z rostlinné výroby bude jako hlavní surovina využita cíleně pěstovaná kukuřičná siláž. Využitím biologického materiálu v bioplynové stanici se v podniku vyřešila situace se skladováním prasečí kejdy a drůbežího trusu. Fermentační zbytek je využit ve společnosti pro potřeby hnojení zemědělské půdy v souladu se zásadami správné zemědělské praxe a další platné legislativy.

4.2 Přehled čerpaných dotací Kralovická zemědělská a.s.

V tab. 4 je uveden přehled vyplacených dotací podniku z Programu rozvoje venkova (PRV) za období 2007-2010.

Tab. 4 Čerpané dotace z Programu rozvoje venkova podle jednotlivých let a opatření

Rok	Osa	Opatření	Investiční dotace (Kč)
2010	I.	I.3.4. Využívání poradenských služeb	40 000,00 nevyplaceno
2010	IV.	IV.1.2. Realizace místní rozvojové strategie	250 000,00 nevyplaceno
2010	I.	I.1.1. Modernizace zemědělských podniků	877 032,00
2010	I.	I.1.1. Modernizace zemědělských podniků	2 003 850,00
2009	III.	III.1.1. Diverzifikace činnosti nezemědělské povahy	25 756 000,00
2009	I.	I.3.4. Využívání poradenských služeb	32 000,00
2009	I.	I.1.1. Modernizace zemědělských podniků	946 850,00
2008	I.	I.1.1. Modernizace zemědělských podniků	831 456,00

Zdroj: SZIF - Portál farmáře

V tab. 5 jsou uvedeny celkové provozní a investiční dotace, které Kralovická zemědělská a.s. obdržela za jednotlivé roky.

Tab. 5 Přehled vyplacených provozních a investičních dotací

Rok	Provozní dotace celkem	Investiční dotace celkem
2010	17 089 277,00	2 880 882,00
2009	19 625 243,00	26 734 850,00
2008	19 330 941,00	831 456,00
2007	17 150 766,00	0,00

Zdroj: SZIF - Portál farmáře

V roce 2007 podnik čerpal pouze přímé platby SAPS (Jednotná platba na plochu), TOP-UP (Národní dorovnání k SAPS), LFA (Ostatní“ oblasti s méně příznivými podmínkami pro hospodaření), v celkové výši 17 150 766 Kč. V průměru čerpal o 6 % celkových provozních dotací více oproti hospodářským výsledkům jiných právnických osob dle šetření ze systému zemědělských účetních dat (FADN CZ). Základním předpokladem čerpání těchto podpor je evidence využití zemědělské půdy podle uživatelských vztahů (LPIS) a dodržení minimální výměry půdních bloků.

V roce 2008 podnik obdržel dotaci z I. osy (PRV) ve výši 831 456 Kč, kterou použil na rekonstrukci skladu obilí. Dále byly čerpány z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova přímé platby SAPS ve výši 9 487 975 Kč, TOP-UP ve výši 5 943 620 Kč na 3088 ha plochy. Rozdíl, který může nastat při porovnávání přímých plateb TOP-UP s jinými podniky je dán celkovými položkami, který národní dorovnání k SAPS obsahují a skutečnými položkami, který podnik v jednotlivých letech čerpá. Společnost Kralovická zemědělská a.s. čerpá prostředky z TOP-UP na zemědělskou půdu, na chov přežvýkavců a na bramborový škrob. Kralovická zemědělská má 244 ha půdy v LFA oblasti, na kterou obdržela dotaci ve výši 736 487 Kč. V porovnání s FADN, podle kterého průměrná hodnota v „Ostatní“ LFA oblasti činí 1 158 Kč/ha, podnik obdržel dva a půl krát více finančních prostředků oproti průměru. Obdržení dotace za LFA oblasti v České republice je vázáno na travní porosty v LFA a danou intenzitu dobytka. Rozdíl v čerpání dotací ve formě plateb LFA v průměru na hektar obhospodařované zemědělské půdy je způsoben výměrou travních porostů v LFA.

V roce 2009 společnost obdržela dotaci z osy I. PRV na modernizaci sušárny zrnin ve výši 946 850 Kč a 32 000 Kč na využívání poradenských služeb firmy AgroConsult Bohemia s.r.o. Ve stejném roce získala prostředky ze III. osy Programu rozvoje venkova na výstavbu bioplynové stanice o výkonu 537 kW v celkové výši 25 756 000 Kč. Kralovická zemědělská a.s. čerpala přímé platby SAPS v roce 2009 ve výši 11 444 385 Kč a národní dorovnání k SAPS obdržela ve výši 5 230 463 Kč. Za „Ostatní“ LFA oblasti podnik obdržel 744 029 Kč.

V roce 2010 bylo čerpáno z osy I na modernizaci živočišné výroby v podniku ve výši 877 032 Kč. Jednalo se o přestavbu stávající stáje na halu pro výkrm krocanů. Ze stejné osy byla podpořena modernizace výkrmny prasat ve výši 2 003 850 Kč. Přímé platby byly obdobné jako v roce 2009. Ve stejném roce podnik podal žádost o dotaci z osy I na poradenské služby, které budou využity na přípravu podniku na stávající a nové podmínky kontroly podmíněnosti (Cross Compliance) a z osy IV na technologické zařízení, které hodnotí kvalitativní

parametry obilovin, luskovin a olejnin. Tyto žádosti již byly schváleny a nyní se realizují, proplacení dotací se předpokládá v roce 2011.

Kromě výše zmíněných podpor společnost dostávala každý rok dotace na agro-environmentální opatření. Jednalo se o zatravňování orné půdy, ošetřování travních porostů, pěstování meziplodin. V roce 2010 obdržel podnik dotaci na pěstování energetických plodin, která je součástí přímých plateb, novinkou je zde to, že od roku 2011 se již nebude poskytovat. Výše všech těchto podpor bude zohledněna v celkovém součtu provozních dotací za jednotlivé roky v tabulce 5.

V následující tab. 6 můžeme vidět porovnání provozních dotací ve sledovaném podniku s průměrnými hodnotami ostatních podniků právnických osob, které vycházejí ze zemědělské účetní datové sítě FADN CZ.

Tab. 6 Srovnání provozních dotací za jednotlivé roky

Rok	Dotace Kč/ha Kralovická zemědělská a.s.	Dotace Kč/ha FADN CZ
2010	5543	není známo
2009	6355	8640
2008	6260	8312
2007	5554	7715

Zdroj: SZIF, vlastní výpočty

V roce 2007 čerpala společnost o 28 % méně provozních dotací než je celkový průměr FADN CZ. V roce 2008 čerpala o 25 % méně a v roce 2009 o 26 % méně oproti průměru. V roce 2010 lze odhadnout, že rozdíl v čerpání dotací oproti průměru bude podobný předcházejícím rokům.

V tab. 7 můžeme vidět porovnání investičních dotací ve sledovaném podniku s průměrnými hodnotami ostatních podniků právnických osob, které vycházejí ze zemědělské účetní datové sítě FADN CZ.

Tab. 7 Srovnání investičních dotací za jednotlivé roky

Rok	Dotace Kč/ha Kralovická zemědělská a.s.	Dotace Kč/ha FADN CZ
2010	934	není známo
2009	8669	404
2008	269	286
2007	0	317

Zdroj: SZIF, vlastní výpočty

Z tabulky 7 je patrné, že společnost v roce 2007 nečerpala investiční dotace. V roce 2008 se vyplacené dotace sledovaného podniku shodovaly s průměrnou hodnotou Kč/ha podle FADN CZ. V roce 2009 společnost obdržela o 95 % vyšší

podporu než je průměrná hodnota. Tento nárůst vznikl vlivem vysoké investice do výstavby bioplynové stanice.

4.3 Hodnocení efektivity investice – výstavba bioplynové stanice

S ohledem na vlastní význam a velikost bylo zvoleno zhodnocení investice do bioplynové stanice. Tato investice byla podporována z Programu rozvoje venkova, konkrétně z Osy: III., Opatření: III.1.1. „Diverzifikace činností nezemědělské povahy“ v záměru b) „Výstavba a modernizace bioplynové stanice“. Jedná se ve své podstatě o největší projekt v dějinách podniku, který z ekonomického a koncepčního hlediska podnik významně ovlivnil.

Tab. 8 Struktura financování projektu

Celkové způsobilé výdaje projektu	64 390 000
Procento dotace	40
Dotace	25 756 000
Příspěvek společenství EU (%)	75
Příspěvek společenství EU (Kč)	19 317 000
Příspěvek z národních zdrojů (%)	25
Příspěvek z národních zdrojů (Kč)	6 439 000

Zdroj: Žádost o dotaci z PRV

Bioplynová stanice v Kralovicích patří mezi první bioplynové stanice, které byly v rámci Programu rozvoje venkova podpořeny. Samotná realizace projektu trvala jeden rok, koncem roku 2008 byla BPS předána a od roku 2009 vytváří příjmy. Výstavbou alternativního zdroje energie je podpořena kontinuita výroby v daném podniku. Ekonomické zhodnocení řešeného projektu se uskutečňuje prostřednictvím efektivního využití zbytkové biomasy a její transformace na elektrickou a tepelnou energii. Zpracování zbytkové biomasy na výrobu energie je z hlediska konkurenceschopnosti podniku velmi významné.

4.3.1 Provozní náklady

V tab. 9 jsou uvedeny provozní náklady investice. V tabulce jsou srovnána aktuální data z interních výkazů podniku s předpoklady predikovanými ve Studii proveditelnosti (SP). Veškeré kalkulované náklady a výnosy investice jsou stanoveny bez daně z přidané hodnoty.

Tab. 9 Provozní náklady investice ve sledovaném období dle nákladových druhů

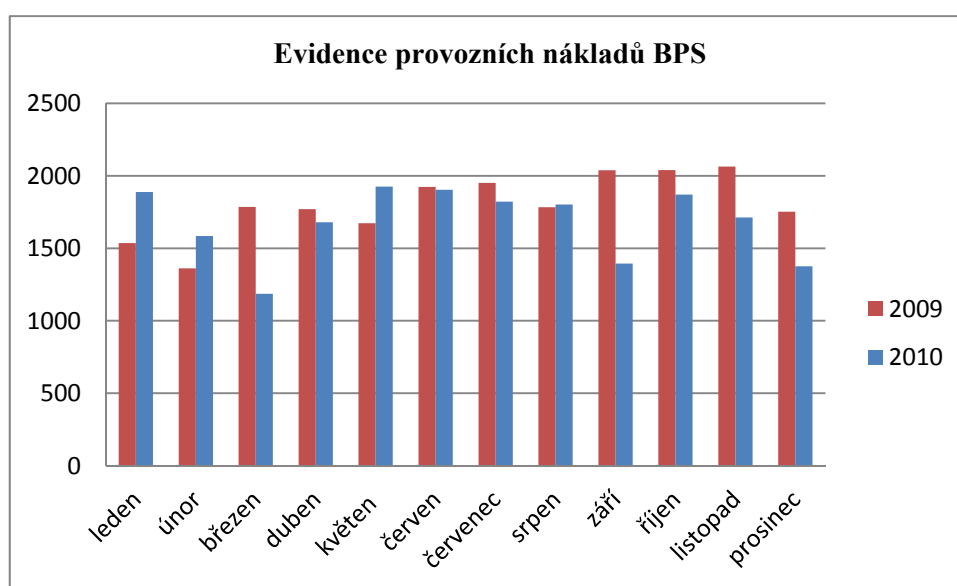
Studie proveditelnosti/Skutečnost	SP	Skutečnost	SP	Skutečnost	SP	Skutečnost
Období	0	0	1	1	2	2
Rok	2008	2008	2009	2009	2010	2010
Investice	64 390 000	64 390 000				
Spotřeba materiálu			2 250 000	7 710 896	2 363 000	8 503 508
Spotřeba energie			650 000	38 764	696 000	25 045
Náklady na opravy a údržbu			1 200 000	227 434	1 260 000	791 615
Náklady na služby			0	81 806	0	79 774
Pojištění, popř. silniční daň			420 000	4 784	345 000	16 101
Reinvestice			0	0	0	0
Osobní náklady (mzdy+soc.zab.)			250 000	665 469	255 000	1 277 867
Odpisy zařízení a kogenerační jednotky			2 269 385	1 390 595	5 026 085	3 340 008
Ostatní náklady provozní			170 000	33 505	175 000	7 722
Fin.náklad -,pol.“Fixní náklady“(úroky)			2 994 135	3 219 500	2 510 207	2 707 570
NÁKLADY CELKEM provozní	64 390 000	64 390 000	10 203 520	13 372 753	12 630 292	16 749 210

Zdroj: Studie proveditelnosti, interní výkazy podniku

Spotřeba materiálu nejvíce ovlivňuje náklady na investici. Podle tab. 9 je skutečná spotřeba materiálu v roce 2009 o 70 % vyšší oproti plánované hodnotě. Z celkové částky 7 710 tis. jsou prostředky alokovány na stavební materiál, náhradní díly, PHM, mazadla, nakoupená krmiva. Tyto položky materiálu činí pouhých 489 064 Kč, ostatní finanční prostředky připadají na vstupní suroviny do bioplynové stanice. Tento vysoký cenový rozdíl je dán cenami vstupů, které nejsou jasně dané a každým rokem se zvyšují, pohybují se od 400 Kč do 1000 Kč za 1 tunu vstupu.

Z grafu 2 vidíme porovnání provozních nákladů v roce 2009 a 2010. V roce 2009 spotřebovala bioplynová stanice 21 676 tun vstupních surovin. Jednalo se o kukuřici, kachní hnůj, kejdu, hnůj skotu, šrot a od června také senáž. Nejvíce se spotřebovalo kukuřice (4 122 t) a kejdy (11 548 t). Vlastní náklady za 1 tunu vstupu činily 356 Kč. V roce 2010 byla spotřeba materiálu menší o 7,05 % oproti roku předcházejícímu a cena vstupu se zvýšila na 422 Kč/t. V roce 2007, kdy byla Studie vypracována, se počítalo s cenou vstupů 100 Kč/t.

Graf 2 Evidence provozních hodnot BPS Kralovická zemědělská a.s.



Zdroj: interní materiály podniku

Spotřeba energie je ve skutečnosti v roce 2009 nižší o 94 % oproti predikci ze Studie proveditelnosti. V roce 2010 dokonce skutečná spotřeba ještě více klesá a rozdíl v hodnotách je 96 %. Tato položka byla ve Studii velmi nadhodnocena.

Náklady na opravy a údržbu jsou v prvním roce spuštění bioplynové stanice o 81 % nižší oproti Studii. V roce 2010 se skutečné náklady zvyšují o 71 % oproti roku 2009, a to činí o 37 % menší rozdíl oproti predikci. Zde nastává zvyšující se tendence růstu, což odpovídá výsledkům Studie. Náklady byly vynaloženy na opravy mechanických pohyblivých částí jako dopravníky, čerpadla a míchadla, které podléhají opotřebení. V 5. roce provozu bioplynové stanice je nutné počítat s náklady na generální opravu kogenerace, která musí být provedena po 60 000 provozních hodinách.

Náklady na služby nebyly ve Studii započítány, jedná se zde zejména o spoje a náklady na reprezentaci.

Náklady na pojistné jsou v roce 2009 o 98 % nižší oproti Studii, v roce 2010 se zvýšily o 70 %, ale oproti Studii jsou stále vyšší až o 95 %. Silniční daň nebyla do provozních nákladů zahrnuta.

Reinvestice jsou nulové jak ve Studii, tak ve skutečnosti. Nicméně podnik musí počítat s tím, že v 10. roce provozu (rok 2019) bude potřeba investovat do nového kogeneračního zařízení a tato investice může činit až 12 mil. Kč.

Osobní náklady na zaměstnance jsou ve skutečnosti v roce 2009 vyšší o 62 % oproti Studii. Ve Studii byla ohodnocena mzda na 1 pracovníka 250 000 Kč za rok, to odpovídá průměrné mzdě v Plzeňském kraji. Průměrná měsíční mzda v roce 2009 podle Českého statistického úřadu v Plzeňském kraji činila 21 262 Kč. Z toho vyplývá, že nárůst 62 % odpovídá vyššímu počtu zaměstnanců, podle přepočtu průměrná měsíční mzda odpovídá 2,6 zaměstnancům. V roce 2010 jsou osobní náklady pětikrát vyšší oproti plánované hodnotě. Průměrná měsíční mzda v roce 2010 podle Českého statistického úřadu v Plzeňském kraji činila 21 873 Kč. Podle průměrné měsíční mzdy osobní náklady odpovídají 4,8 pracovníkům.

U odpisů se počítá s rovnoměrným odepisováním. Kogenerační jednotka spadá pod kategorii strojů, které jsou zařazeny ve 2. třídě a odepisují se pět let. Sazba odepisování v 1. roce je 11% a v dalších letech 22,25%. Zařízení jako technické budovy jsou zařazeny ve 4. třídě, odepisují se 20 let a sazba v 1. roce 2,15 %, v dalších letech 5,15 %. V roce 2009 jsou celkové odpisy o 38 % nižší oproti Studii a v roce 2010 jsou nižší o 33 %. V tab. 8 je uvedena poměrná část odpisů, kterou podnik fakticky odepsal, tudíž jsou náklady oproti Studii nižší.

Do ostatních provozních nákladů podnik započítal náklady na nepřímé daně a poplatky. V roce 2009 byly náklady nižší o 79 % a v roce 2010 byly nižší o 95 % oproti Studii.

V tab. 10 jsou uvedeny finanční náklady investice. Dlouhodobý bankovní úvěr byl ve výši 64 390 tis. Kč, při fixní úrokové míře 5 % p. a. na 10 let. Celkový finanční náklad za 10 let činí 13 514 122 Kč. Ve Studii proveditelnosti bylo počítáno s nižší úrokovou mírou 4,65 % p. a., tudíž skutečně vynaložené úroky byly v roce 2009 a 2010 o 7 % vyšší oproti Studii.

Tab. 10 Skutečné finanční náklady

Bankovní úvěr (Kč)	Úrok za 1. rok (Kč)	Úrok celkem za 10 let (Kč)	Úroková míra (%)
64 390 000	3 219 500	13 514 122	5

Zdroj: interní materiály podniku

Celkové provozní náklady na provoz bioplynové stanice byly v roce 2009 a 2010 o 23 % vyšší oproti Studii proveditelnosti.

4.3.2 Provozní příjmy

V tab. 11 jsou uvedeny provozní příjmy investice, data jsou rozdělena podle toho, zda vycházejí ze Studie proveditelnosti (SP) anebo se jedná o skutečné výstupy z interních výkazů podniku.

Tab. 11 Provozní příjmy investice ve sledovaném období

Studie proveditelnosti/Skutečnost		SP	Skutečnost	SP	Skutečnost
Období	0	1	1	2	2
Rok	2008	2009	2009	2010	2010
Tržby z elektrické energie	0	12 890 000	14 936 120	13 534 000	15 084 802
Tržby z prodeje tepla	0	0	1 043 280	0	1 043 280
Tržby celkem	0	12 890 000	15 979 400	13 534 000	16 128 082

Zdroj: Studie proveditelnosti, interní výkazy podniku

Příjmy bioplynové stanice Kralovická zemědělská jsou z prodeje elektrické energie a prodeje tepelné energie. Tržby z prodeje elektrické energie jsou kvantifikovány na základě tržní ceny elektrické energie a zelených bonusů. Výkupní ceny stanovuje na rok dopředu Cenové rozhodnutí Energetického regulačního úřadu.

Tržby za prodej tepla nejsou ve Studii vyčísleny, protože se předpokládala velmi malá část celkového vyrobeného tepla. Odpadní teplo podnik využívá

k vytápění v administrativních budovách podniku během topné sezóny tj. od října do května. Při dalších možnostech jeho využití je zde další potenciál pro zajištění tržeb. Podnik sice výrobu tepla nezahrnuje do výnosů, nicméně musí počítat s úsporou, jelikož vlastní spotřeba energie je kryta vlastní výrobou. Roční výroba tepelné energie činí 16 638 GJ, z toho technologická spotřeba tepla pro BPS činí 9 967 GJ. Z výroby zbývá 6 671 GJ volného tepla. Technologickou spotřebu tepla v areálu podnik odhadl na 4 536 GJ/rok. Předpokládaný prodej tepla bude ve výši 230,- Kč/GJ. V tab. 11 byly odhadnuty tržby z prodeje tepla ve výši 1 043 280 Kč. Technologická spotřeba tepla v BPS byla určena jako cca 67 % celkové výroby tepla.

Hlavním příjmem jsou zde však tržby za prodej elektrické energie. Výnosy z provozování bioplynové stanice jsou v roce spuštění a následujících 5 let osvobozeny od daně z příjmů.

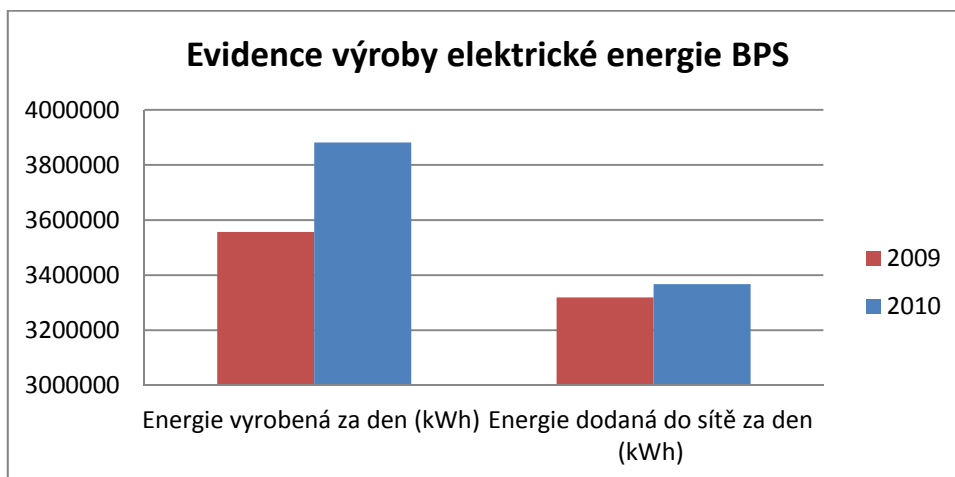
Zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů stanovuje dva typy výkupních cen – pevné (garantované) ceny a zelené bonusy (příplatek k tržní ceně elektřiny). Výrobce elektřiny se může vždy jednou ročně rozhodnout, jakým způsobem bude elektřinu prodávat. Pevná cena výroby elektřiny spalováním bioplynu byla pro rok 2010 stanovena na 4,12 Kč za 1 kWh. Režim zelených bonusů byl stanoven na 3,15 Kč/kWh na rok 2009 a 2010. Podmínkou této výkupní ceny je, aby nadpoloviční množství hmotnosti sušiny veškerých vstupů pocházelo z pěstovaných plodin.

Kralovická zemědělská prodávala elektrickou energii v roce 2009 a 2010 za tržní cenu 1,150 Kč/kWh + 3,15 Kč/kWh zelený bonus. Společnost využívá zelených bonusů, což pro ni znamená vyšší výnosy, podstupuje ale větší riziko, tím že nemá zaručený 100 % odbyt vyrobené energie, tak jak je to u pevných cen. Pevná výkupní cena u bioplynových stanic je garantována na 20 let, to odpovídá životnosti výroby bioplynu.

Na grafu 3 je znázorněna evidence elektrické energie od roku spuštění bioplynové stanice, tj. za roky 2009 a 2010. V roce 2010 bylo vyrobeno o 8,3 % více energie oproti roku 2009. Rozdíl oproti vyrobené energii a energií dodané do sítě v roce 2009 činil 7 %, v roce 2010 byl rozdíl 13 %. Transformační ztráty jsou

ve výši 4 % z vyrobeného množství energie. Bioplynová stanice v Kralovicích vyrobí průměrně 10 000 kWh za 1 den.

Graf 3 Evidence výroby elektrické energie BPS Kralovická zemědělská a.s.



Zdroj: interní materiály podniku

V tab. 12 je vypočtené provozní cash-flow investice, které je stanoveno jako rozdíl mezi výnosy a náklady investice, zdaněný sazbou daně z příjmů právnických osob. V roce 2009 daňová sazba činila 20 % a 19 % v roce 2010. V roce 2009 byly do celkových provozních výnosů připočítány smluvní pokuty a penále ve výši 632 000 Kč, které byly zahrnuty do celkových výnosů. K tomuto výsledku byly následně připočítány stanovené odpisy investice. Provozní cash-flow je po 2 roky investice kladný.

Tab. 12 Cash-flow investice ve sledovaném období v tis. Kč včetně dotace

Období	0	1	2
Rok	2008	2009	2010
Výnosy celkem		16 611	16 128
Provozní náklady celkem		13 373	16 749
Provozní CF investice	-64 390	3 982	2 837

Zdroj: interní materiály podniku

4.3.3 Citlivostní analýza

Pro zjištění míry rizika byla provedena analýza citlivosti zjištěných ukazatelů na možné změny zejména v oblasti úrovně tržeb a cen vstupních materiálů.

Určitým potenciálním rizikem jsou výkyvy v dodávkách elektrické energie do sítě a dodávky tepla, způsobené například poruchou kogenerační jednotky, poruchou BPS jako celku nebo nižší výtěžností bioplynu. Znamenalo by to nižší úroveň očekávaných tržeb. Pro ekonomické vyhodnocení rizika byla provedena analýza citlivosti formou vypracování tří scénářů vývoje prodeje elektrické energie a vývoje cen vstupních surovin.

Investice je financována dlouhodobým úvěrem, tudíž se diskontní míra rovná úrokové míře úvěru. Pro hodnocení dynamických ukazatelů byla použita diskontní míra na úrovni 5 %.

V desátém roce investice je uvažováno s výměnou kogenerační jednotky, proto je ve všech scénářích započítána reinvestice v hodně 12 mil. Kč.

Ve všech scénářích je v roce 2009 přičtena k tržbám 15 979 400 Kč smluvní pokuta ve výši 632 005 Kč. Celkové realistické výnosy tak činí 16 611 405 Kč.

První scénář v tab. 13 je realistický, který popisuje předpokládaný reálný vývoj. Detailní výsledky realistického scénáře byly popsány v tabulkách 9, 11, 12. Doba návratnosti je zde 11,49 let. Čistá současná hodnota je záporná a investice není rentabilní.

Tab. 13 Realistický scénář (v tis. Kč)

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Výnosy investice		16611	16128	16934	17781	18670	19604	20584	20605	20625	20646
CF projektu	-64390	4157	3157	4313	4631	2545	4805	5073	4493	3841	-6735
NPV (tis. Kč)	-14934										

Zdroj: autorka

Druhý scénář v tab. 14 je optimistický, kde dojde ke zvýšení tržeb z prodeje elektrické energie na úroveň 110 % ve vztahu k realistickému scénáři, a to vlivem růstu ceny elektrické energie. Výkupní cena uvažovaná v realistickém scénáři je 4,3 Kč/1kWh.

Tab. 14 Optimistický scénář (v tis. Kč)

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Výnosy investice		17577	17741	18628	19559	20537	21564	22642	22665	22688	22710
CF projektu	-64390	5436	4464	5685	6089	4076	6413	6761	6183	5532	-5042
NPV (tis. Kč)	-3275										

Zdroj: autorka

Doba návratnosti je v tomto případě 9,06 let, rentabilita investice je 1,76 %. Čistá současná hodnota je záporná, lze konstatovat, že tento scénář bude rentabilní, nicméně investice bude nenávratná.

V tab. 15 se vychází ze stejných výnosů z investice jako v realistickém scénáři a snižují se ceny vstupů materiálu o 25 %.

Tab. 15 Optimistický scénář (v tis. Kč)

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Výnosy investice		16611	16128	16935	17781	18670	19604	20584	20605	20625	20646
CF projektu	-64390	5699	4879	6135	6553	4563	6924	7298	6829	6294	-4160
NPV (tis. Kč)	738										

Zdroj: autorka

Bioplynová stanice může být rentabilní jen tehdy, když sníží ceny vstupů materiálu až o 25 %, při zachování ceny vykupované energie a ostatních faktorů. Čistá současná hodnota investice je kladná, ve výši 738 tis. Kč, to znamená, že investice je návratná. Na základě těchto hodnot byla vypočítána doba návratnosti investice, která se pohybuje kolem 8 let a rentabilita 2,79 %.

Třetí scénář v tab. 16 je pesimistický a popisuje situaci, kdy vlivem poklesu výkonu z důvodu poruchy kogenerační jednotky, poruchy BPS jako celku nebo nižší výtěžnosti bioplynu poklesly tržby z prodeje energie na 90 %.

Tab. 16 Pesimistický scénář (v tis. Kč)

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Výnosy investice		14381	14515	15241	16003	16803	17643	18526	18544	18563	18851
CF projektu	-64390	2879	1849	2916	3173	1014	3198	3386	2803	2150	-8428
NPV (tis. Kč)	-26616										

Zdroj: autorka

V pesimistickém scénáři (tab. 16) je doba splacení investice 15,82 let. Čistá současná hodnota je záporná, to znamená, že investice je nenávratná a nepřináší žádný výnos.

V tab. 17 je uvedený pesimistický scénář, kde dojde k navýšení ceny vstupů o 10 %, ostatní faktory zůstávají stejné jako v realistickém scénáři.

Tab. 17 Pesimistický scénář (v tis. Kč)

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Výnosy investice		16611	16128	16934	17781	18670	19604	20584	20605	20625	20646
CF projektu	-64390	3540	2468	3590	3862	1738	3958	4183	3559	2860	-7765
NPV (tis. Kč)	-21198										

Zdroj: autorka

V tomto případě je čistá současná hodnota a rentabilita záporná. Doba návratnosti je 13,5 let.

Na základě provedených testů citlivosti vyplývá, že s růstem investičních nákladů a poklesem příjmů čistá současná hodnota klesá. I když dojde k nadhodnocení tržeb za energie o 10 %, je NPV záporná. Při zvýšení tržeb za energií o 10 % se doba návratnosti investice zkrátí o dva roky a přinese výnos ve

výši 1,76 %. Bohužel aktuální vývoj ceny odkupu za energii má do budoucna spíše klesající charakter.

Projekt je také citlivý na změny cen vstupních materiálů. Optimistický scénář navrhuje snížit ceny vstupů až o 25 %, v tomto případě bude NPV kladná a investice bude rentabilní. Doba návratnosti se oproti realistickému scénáři zkrátí o 3 roky tzn. na osm let. V porovnání s dobou životnosti investice (20 let) je tato doba splacení přijatelná.

Pokud by nastala porucha kogenerační jednotky a klesly by tržby z prodeje elektrické energie o 10 %, bioplynová stanice by se dostala do ztráty a doba splacení by se prodloužila o 5 let oproti realistickému scénáři, v důsledku toho by se podnik dostal do velkých finančních problémů.

Pesimistický scénář také může nastat, pokud se ceny vstupních materiálů zvýší o 10 %. Investice by byla ztrátová a doba návratnosti by se prodloužila o dva roky oproti realistickému scénáři. Z toho vyplývá, že varianta, kde dojde ke zvýšení cen vstupů o 10 % má menší vliv na dobu návratnosti investice než varianta, ve které se sníží tržby za energii o 10 % vlivem poruchy.

4.4 Návaznost projektu na cíle priorit a opatření Programu rozvoje venkova – osa III

V následující kapitole budu popisovat, zda je investice do výstavby bioplynové stanice v Kralovicích ve shodě s cíly priorit a opatření III. osy Programu rozvoje venkova.

4.4.1 Vyhodnocení souladu s cíly priorit

Cílem priority podle Programu rozvoje venkova pro období 2007-2013 je:

- **vytvořit pracovní místa a zajistit vyšší příjmovou úroveň obyvatel venkova rozvojem a diverzifikací aktivit na venkově a podporou venkovské turistiky**

Průměrná měsíční mzda v roce 2009 podle Českého statistického úřadu v Plzeňském kraji činila 21 262 Kč. Na základě účetních výkazů podniku bylo zjištěno, že vynaložené osobní náklady odpovídají 2,6 zaměstnancům. Průměrná měsíční mzda v roce 2010 podle Českého statistického úřadu v Plzeňském kraji činila 21 873 Kč. Podle průměrné měsíční mzdy osobní náklady odpovídají 4,8 pracovníkům. Osobní náklady v podniku každý rok stoupají. Dle šetření, které bylo provedeno v jiných bioplynových stanicích, na zajištění provozu bioplynové stanice stačí pouze 1 pracovník. Následně bylo zjištěno, že Kralovická zemědělská vytvořila 1 nové pracovní místo, ale na provozu BPS se střídají další pracovníci, kteří mají hlavní pracovní poměr v zemědělském podniku. **Cíl byl splněn.**

- **zajistit naplnění závazků ČR v oblasti využití OZE (obnovitelné zdroje energie)**

Podpora je zaměřena na výstavbu decentralizovaných zařízení pro zpracování a využití obnovitelných zdrojů energie s cílem energetické soběstačnosti venkova a naplnění závazků ČR k dosažení 8 % energie z obnovitelných zdrojů v roce 2010. Pro následující období Evropská unie rozhodla o nových cílech, a to, že do roku 2020 bude podíl bioplynu na obnovitelných zdrojích 13 %. Indikativní cíl 8 % Česká republika v roce 2010 splnila. Splnění nového vyššího cíle v České republice závisí mimo jiné na mediální podpoře obnovitelných zdrojů.

BPS Kralovická v roce 2009 vyrobila 3 556 800 kWh elektrické energie a v roce 2010 vyrobila o 8,3 % více energie oproti roku 2009. Lze konstatovat, že bioplynová stanice přispívá k naplnění závazků České republiky vůči Evropské unii v oblasti obnovitelných zdrojů. **Cíl byl splněn.**

4.4.2 Vyhodnocení souladu s cíly opatření

Cílem opatření podle Programu rozvoje venkova pro období 2007-2013 je:

- **různorodost zemědělských aktivit ve směru nezemědělské produkce, rozvoj nezemědělské produkce a podpora zaměstnanosti**

Nezemědělská činnost je podnikatelská činnost mimo oblast zemědělství. Hlavní činností bioplynové stanice v Kralovicích je produkce elektřiny. **Cíl byl splněn.**

Bioplynová stanice vytvořila 1 pracovní místo, čímž podpořila zaměstnanost na venkově. **Cíl byl splněn.**

- **různorodost venkovské ekonomiky**

Do venkovské ekonomiky přichází příjmy jak ze zemědělské, tak nezemědělské činnosti v rámci podniku Kralovická zemědělská a.s. Indikátor „Zvýšení přidané hodnoty vytvořené nezemědělskou činností“ se každý rok v podniku zvyšuje. Podnik vytvořil 1 nové pracovní místo. **Cíl byl splněn.**

- **zlepšení kvality života ve venkovských oblastech a diverzifikace ekonomických aktivit**

Bioplynová stanice má bezesporu pozitivní vliv na životní prostředí a kvalitu života na venkově. Pozitivní vliv se projeví v efektivním využití nadbytečné biomasy. S jejím využitím mají problémy téměř všechny zemědělské podniky, ať už se jedná o čistou biomasu jako je kukuřice, tráva, anebo o odpadní produkty zemědělství jako kejda, případně hnůj. **Cíl byl splněn.**

Diverzifikací se rozumí alternativní zdroj příjmů zemědělců. Výrobou a prodejem elektřiny v BPS Kralovické dochází ke stabilizaci příjmů z nezemědělské činnosti. **Cíl byl splněn.**

- **zmírnit negativní změny klimatu podporou využívání obnovitelných zdrojů energie**

Bioplynová stanice v Kralovicích má pozitivní vliv na životní prostředí, přispívá ke snižování emisí CO₂ které je plně v souladu se strategií EU v otázce snižování emisí skleníkových plynů. **Cíl byl splněn.**

Cíle jednotlivých os PRV mají za úkol naplnit **globální cíl** Národního strategického plánu rozvoje venkova ČR pro roky 2007-2013.

Globální cíl strategie

- Rozvoj venkovského prostoru České republiky založit na dodržování principů udržitelného rozvoje, systematickém zlepšování stavu životního prostředí, péči o přírodu a krajinu a snižování negativních vlivů intenzivního zemědělského a lesního hospodaření.
- Vytvořit podmínky pro konkurenceschopnost ČR v základních potravinářských komoditách s přednostní orientací na kvalitní potraviny, zvýšit podíl produkce uplatnitelné na zahraničních trzích a zvýšit HDP na obyvatele a příjmy venkovského obyvatelstva.
- Rozšiřovat a diverzifikovat ekonomické aktivity ve venkovském prostoru ČR vedoucí k rozvoji podnikání, tvorbě nových pracovních míst, hospodářskému růstu a ke snížení míry nezaměstnanosti na venkově. Posílit sounáležitost obyvatel na venkově a stabilizovat společenskou strukturu.

Společnost Kralovická zemědělská a.s. naplnila všechny cíle priority III. 1 a cíle opatření III. 1.1. Z toho vyplývá, že podnik přispívá k naplnění globálního cíle strategie rozvoje venkova České republiky na období 2007-2013. Podnik plní globální cíl strategie v rozvoji venkovského prostoru s ohledem na životní prostředí a v diverzifikaci ekonomických aktivit ve venkovském prostoru ČR. Za současných podmínek není bioplynová stanice rentabilní, tudíž nevytváří podmínky pro vyšší konkurenceschopnost.

4.5 Stanovení přínosů investice do výstavby bioplynové stanice

4.5.1 Hodnocení socioekonomických efektů investice

Ekonomické přínosy investice jsou rozděleny na kvantifikovatelné a nekvantifikovatelné. Nejvýznamnějším přínosem investice je rozhodně ekologicky šetrný způsob využití přebytečných surovin, který výrazně přispěje ke snížení emisí CO₂ do ovzduší. Zejména v souvislosti s ekologickými opatřeními, která zavádí Evropská unie, je investice do výstavby bioplynové stanice celospolečensky výhodná, protože umožní nižší zatížení životního prostředí.

Dalším neméně významným přínosem je efektivní zpracování odpadních surovin zemědělské výroby, jejichž alternativní využití je značně problematické, jedná se o hnůj a přebytečnou sklízenou biomasu.

Také výroba elektrické energie nebo tepla za použití bioplynu se jeví jako ekologicky přijatelná, umožňující úporu fosilních a neobnovitelných zdrojů. Výroba elektrické energie prostřednictvím bioplynové stanice se v prostředí zemědělských podniků jeví jako nejvýhodnější z důvodů bezproblémového zabezpečení materiálových toků jak na vstupu, tak i na výstupu.

Z výše uvedených přínosů je patrná i další výhoda, která pro podnik z výstavby bioplynové stanice vyplývá. Jedná se zejména o dodatečný příjem z dalšího prodeje „odpadního tepla“ (vytápění objektů areálu). Tyto příjmy mohou být kvantifikovány uspořenémi náklady, které by byl podnik v současné době nucen vynaložit.

Realizací bioplynové stanice bylo vytvořeno jedno nové pracovní místo, což určitým způsobem přispěje ke zlepšení sociální situace obce. Nově vytvořené pracovní bylo oceněno částkou 262 476 Kč, která vychází z roční průměrné mzdy v Plzeňské kraji dle Českého statistického úřadu.

Charakteristika ekonomických přínosů investice

Tab. 18 Charakteristika ekonomických přínosů investice

Charakter přínosu	Kvantifikovatelnost
Ekologicky šetrný způsob likvidace odpadu zemědělské výroby (snížení emisí CO ₂)	Nelze kvantifikovat
Využití digestátu jako statkového hnojiva	Na základě laboratorních rozborů je možné vyčíslení obsahu jednotlivých prvků vzhledem k aktuálním cenám agrohnojiv
Zvýšení výnosů díky prodeji elektrické energie	Kvantifikované pomocí růstu výnosů za prodej elektrické energie
Využití odpadního tepla, fermentátu	Kvantifikované na úrovni 1 043 280,- Kč/rok
Vytvoření 1 pracovního místa	Kvantifikováno na úrovni roční průměrné mzdy v Plzeňském kraji 262 476 Kč

Zdroj: autorka

4.5.2 Hodnocení ekonomické efektivity se zahrnutím ekonomických toků

Ekonomická efektivnost předkládané investice byla posuzována z hlediska ekonomických toků projektu. Byly použity statické ukazatele ekonomické efektivity. Ze statických metod byla použita prostá doba splacení investice a rentabilita investovaného kapitálu.

Na základě vyčíslení provozních výdajů, provozních příjmů a cash-flow investice za rok 2009 a 2010 byly v tab. 19 stanoveny statistické ukazatele efektivity investice. Je však nutné zdůraznit, že investice má celou řadu nefinančních výnosů, které nebyly do kalkulace zahrnuty. Ve výpočtu není zahrnuto využití hnojného účinku digestátu, který lze kvantifikovat relativně nákladovou cenou, v podobě úspory umělých hnojiv. Dále lze předpokládat

zvýšení krmivářské kvality siláže a senáže vlivem vyššího odběru a nižší míry oxidace.

Tab. 19 Statické ukazatele efektivnosti investice

Doba návratnosti investice s dotací	3,95 let
Doba návratnosti bez dotace	18,89 let
Rentabilita investice	2,03 %

Zdroj: vlastní práce

Doba návratnosti vyjadřuje poměr mezi celkovou investicí a průměrným provozním cash-flow za 2 roky. Doba návratnosti s dotací se pohybuje kolem 3,95 let. U investice dlouhodobého charakteru, u které je předpokládána doba životnosti na úrovni 20 let, je návratnost investice velice dobrá. Doba návratnosti bez dotace je 18,89 let. Z toho vyplývá, že investice do výstavby bioplynové stanice bez dotace by byla velmi riziková, neefektivní a nepřinesla by požadovanou rentabilitu. Vložený kapitál by se podniku vrátil až na konci životnosti investice.

Rentabilita investice vyjadřuje poměr mezi náklady na investici a průměrným ziskem za 2 roky, který investice generuje. Rentabilita investice 2,03 % je velmi nízká. Čistý zisk z bioplynové stanice byl v roce 2009 kladný a činil 2 590 922 Kč, v roce 2010 byla BPS ve ztrátě, čistý zisk tvořil - 503 111 Kč. Z tohoto pohledu lze konstatovat, že provozní náklady převýšily příjmy. Pokud má být BPS Kralovická zemědělská v budoucnu rentabilní, je potřeba optimalizovat náklady. Záporný čistý zisk v roce 2010 zapříčinily vysoké ceny vstupů materiálu do BPS.

Podle Státního zemědělského intervenčního fondu výsledkem projektu výstavby bioplynové stanice je příjem za prodej tepla a elektřiny. Bioplynová stanice musí splňovat závazný indikátor „zvýšení přidané hodnoty vytvořené nezemědělskou činností“. Tento monitorovací indikátor se sleduje od data proplacení žádosti až podobu udržitelnosti projektu, v našem případě je udržitelnost investice 5 let.

Tab. 20 Indikátory pro vyhodnocování ex- ante Program rozvoje venkova

Ukazatel	Hodnota (tis. Kč)	
	2008	2009
Přidaná hodnota z výkazu zisků a ztrát	54909	58929
Provozní dotace a podpory	19330	19625
Hrubá přidaná hodnota	74239	78554
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	17082	17069
Čistá přidaná hodnota	57157	61485
Osobní náklady	54045	49631
Nákladové úroky	4361	4762
Investiční dotace a podpory	831	26735
Důchod ze zemědělské činnosti	-418	33827

Zdroj: Výkaz zisků a ztrát Kralovická zemědělská a.s.

Indikátor „zvýšení přidané hodnoty vytvořené nezemědělskou činností“ lze vyhodnotit z tab. 20. Na základě zjištěných údajů z výkazu zisku a ztrát Kralovická zemědělská indikátor splňuje. V roce 2008 činila přidaná hodnota 54 909 tis. Kč, v roce 2009 byla přidaná hodnota o 6,8 % vyšší oproti roku 2008. Z interních materiálů podniku v roce 2010 byla přidaná hodnota vyšší o 3,5 % oproti roku 2009. Indikátor má zvyšující se tendenci. Hrubá přidaná hodnota podniku v roce 2008 činila 74 239 tis. Kč, to je o 37 % více oproti FADN CZ. Čistou přidanou hodnotu podnik vykazoval o 34 % vyšší, než uvádí FADN CZ. V roce 2009 hrubá přidaná hodnota podniku činila 78 554 tis. Kč, to je o 48 % více oproti FADN a čistá přidaná hodnota podniku byla o 52 % vyšší oproti FADN CZ.

Důchod ze zemědělské činnosti v roce 2008 Kralovická zemědělská a.s. vykazovala záporný ve výši – 418 tis. Kč, to je čtrnáctkrát méně oproti FADN CZ. V roce 2009 důchod ze zemědělské činnosti podle FADN CZ činil – 390 Kč/ha. Tento údaj nám vypovídá o tom, že zemědělské podniky jsou i po příjmu dotací ztrátové. Kralovická zemědělská obdržela v tomto roce investiční dotaci na výstavbu bioplynové stanice, tudíž vykazovala dvacetosmkrát vyšší důchod ze zemědělské činnosti oproti FAD CZ.

4.6 Celkové zhodnocení investice a návrhy opatření

Společnost Kralovická zemědělská a.s. obhospodařuje 3088 ha půdy. K tomu, aby podnik vykazoval zisk, nutně potřebuje finanční podporu z Evropské unie. V současnosti čerpá přímé platby na hektar. Podnik hospodaří v marginální oblasti, i když se může jednat o nevýhodu v rámci rostlinné výroby, znamená to přínos v podobě větších finančních prostředků. Z Programu rozvoje venkova čerpá podnik zejména z Osy I na Modernizaci zemědělských podniků.

V roce 2008 se podnik rozhodl investovat do výstavby bioplynové stanice o instalovaném výkonu 537 kW. Tato investice byla uhrazena dlouhodobým bankovním úvěrem a dotací ze III. osy Programu rozvoje venkova. Dotace v tomto případě zkrátila dobu návratnosti investice o 15 let. Z toho vyplývá, že investice do výstavby bioplynové stanice bez dotace by byla velmi riziková, neefektivní a nepřinesla by požadovanou rentabilitu. Vložený kapitál by se podniku vrátil až na konci životnosti investice.

V práci byla provedena komparativní analýza provozních příjmů a provozních výdajů za roky 2009 a 2010. Srovnána byla aktuální data z interních výkazů podniku s předpoklady predikovanými ve Studii proveditelnosti. Z provozních nákladů bylo zjištěno, že nejvýznamnější položkou, která ovlivňuje rentabilitu investice je cena vstupních materiálů. Tato položka byla ve Studii proveditelnosti při odhadu ceny velmi podhodnocena. Vlivem vyšší poptávky se cena surovin až pětinasobně zvýšila. Vstupní suroviny podnik pokrývá ze svých zdrojů, nejvíce finančních prostředků spadá na prvovýrobu. Při vnitropodnikové kalkulaci vstupního materiálu dosahuje cena kukuřičné siláže hodnotu až ke hranici 1000 Kč/t. Tato cena je výrazně vyšší než jsou v těchto podmínkách podniky schopny vyrobit. Cenu výrazně negativně ovlivňují nižší hektarové výnosy. Pokud má být bioplynová stanice rentabilní a podnik konkurenceschopný je nutné docílit výrazně vyšších hektarových výnosů, anebo najít dodavatele, který zajistí alespoň některé vstupy za nižší ceny, než je podnik schopen vyrobit.

Rentabilitu bioplynové stanice budou do budoucna také ovlivňovat nutné reinvestice v podobě výměny kogenerační jednotky v 10. roce životnosti investice, která může činit až 12 mil. Kč. Nutné je také počítat s náklady na sanaci

dané investice po skončení životnosti, tzn. po 20 letech. Podnik by měl každý rok spořít část ze svých tržeb jako rezervu, kterou později využije na nutné výdaje.

Dílčím cílem bylo zhodnotit, zda byly naplněny cíle a priority Programu rozvoje venkova u osy III. Společnost Kralovická zemědělská a.s. je v souladu se všemi cíly priorit a opatření. Z toho vyplývá, že podnik přispívá také k naplnění globálního cíle strategie rozvoje venkova České republiky na období 2007-2013, a to v rozvoji venkovského prostoru České republiky s ohledem na životní prostředí a udržitelný rozvoj, v diverzifikaci ekonomických aktivit ve venkovském prostoru ČR vedoucí k rozvoji podnikání a ke snížení míry nezaměstnanosti na venkově. Z výsledků hodnocení investic vyplývá, že investice do bioplynové stanice v současné době není rentabilní, tudíž nyní nepřispívá k plnění globálního cíle vytváření podmínek pro konkurenceschopnost ČR.

K zajištění rentability a efektivnosti investice je potřeba maximálně zvýšit výnosy z prodeje elektrické energie. Bioplynová stanice také produkuje odpadní teplo, které podnik využívá k vytápění administrativních budov, a které může zajistit do budoucna určitý potenciál tržeb. Teplo se dá využít na sušení obilovin, sena, řeziva nebo palivového dřeva. Zemědělský podnik se nachází uprostřed obce, lze tedy uvažovat o možném prodeji tepla do okolních budov.

Na základě provedeného šetření v bioplynové stanici bylo zjištěno velmi neefektivní využití pracovní síly. Bioplynová stanice vytvořila 1 pracovní místo, nicméně na provozu se střídá celkem pět pracovníků ze zemědělského podniku, kteří manipulují s materiálem a sledují 24 hodin denně údaje, které BPS vykazuje, evidují záznamy a opravují případné poruchy. Vzhledem k tomu, že se na provozu střídá tak velký počet zaměstnanců, zvyšují se výrazně mzdové náklady na pracovníka, které významným způsobem ovlivňují celkové provozní náklady, a tím i výnosy bioplynové stanice. Z pohledu managementu podniku je začlenění tak velké investice jako je BPS klíčovou záležitostí. Tato skutečnost se projevuje i na efektivním řízení pracovní síly, která zajišťuje chod bioplynové stanice. Je potřeba určit jednoznačné pravomoci a přenést odpovědnost na klíčového zaměstnance, který bude mít chod bioplynové stanice na starosti. Bylo

doporučeno týdenní sledování chodu BPS s důslednou evidencí všech nutných činností - naskladňování vstupního materiálu, technický dohled nad BPS aj. Po tomto sledování je možné udělat přehled všech činností a některé z nich agregovat a tím ušetřit určitou část pracovních nákladů.

Analýza rizika prokázala, že je projekt nejvíce citlivý na ceny vstupů a na možné výkyvy v dodávkách elektrické energie do sítě, které by mohly v důsledku způsobit pokles tržeb. Bioplynová stupnice nejvíce spotřebovává kukuřici a kejdu. Kejda je výstupem ze živočišné výroby a tudíž ji nebudeme zahrnovat do kalkulace vstupů pro BPS. Při určení ceny kejdy jako vstupu bychom mohli použít pouze hypotetickou ztrátu živin přepočtenou na cenu umělých hnojiv, o kterou podnik teoreticky přijde, když dané množství nebude aplikovat na pozemky. Kukuřice je velmi intenzivní plodina, která je značně náročná na jednotlivé agrotechnické zásahy. S ohledem na udržení dostatečně intenzity výroby nelze redukovat náklady na pěstování kukuřice, rovněž ceny jednotlivých vstupů jsou ovlivněny aktuálními cenami na trhu. Důležité je však důsledně zajistit kvalitativní management pěstování vedoucí k maximálnímu výnosu. Cena kukuřice je v podniku Kralovická zemědělská nejvíce ovlivněna právě nízkými výnosy. Je třeba zvážit volbu správného hybridu kukuřice, která není tak citlivá na stanoviště a zda je kukuřice pěstovaná ve vhodné lokalitě. Plocha, na které roste kukuřice, může být využívána pro pěstování jiných tržních plodin, které mají v podniku tradici a přináší jistější výnosy. Podnik by se měl zamyslet nad možnostmi nakupovat kukuřici na základě dlouhodobých kontraktů od okolních podniků, které mají vhodnější podmínky pro její pěstování.

Výkyvy v dodávkách elektrické energie nejsou způsobeny změnou tržních cen, protože ceny jsou dány dlouhodobými smlouvami a jsou pro daný rok neměnné. Nyní podnik prodává elektrickou energii formou kombinace zelených bonusů a prodeje silové energie. U této kombinace je větší míra rizika odkupu energie, ale podniku může přinést vyšší výnosy. Problémem jsou v tomto případě technologické výkyvy při provozování bioplynové stanice. Těmto výkyvům lze předejít zajištěním kvalitního managementu BPS. Ten by měl neustále monitorovat aktuální stav popř. zařizovat vhodný servis. Tím by se mělo předejít nečekaným odstávkám kogenerace či poklesu biologické aktivity ve fermentoru.

5. Závěr

Hlavním cílem mé diplomové práce bylo stanovit a zhodnotit ekonomický efekt dotačních prostředků vynaložených zejména na modernizaci zemědělských provozů v podniku Kralovická zemědělská, a.s.

V roce 2008 se podnik rozhodl investovat do výstavby bioplynové stanice o instalovaném výkonu 537 kW. Tato investice byla uhrazena dlouhodobým bankovním úvěrem a dotací ze III. osy Programu rozvoje venkova. Primárním důvodem tohoto projektu byla potřeba zvýšit rentabilitu a zajistit vyrovnané cash flow podniku. Sekundárně podnik řešil vybudováním bioplynové stanice likvidaci přebytečné biomasy pomocí moderní a ekologicky šetrné technologie. Tím se zároveň podnik připravuje na splnění požadavků systému Cross-compliance (kontrola podmíněnosti), který bude pro podniky po roce 2013 zcela povinný.

Pro ekonomické vyhodnocení rizika byla použita analýza citlivosti formou vypracování tří scénářů vývoje prodeje elektrické energie a vývoje ceny vstupních materiálů. Realistický scénář ukázal, že investice do bioplynové stanice při současných vstupech a výstupech včetně čerpané dotace vyrovnává cash flow podniku, nicméně není ekonomicky efektivní. Proto byl navržen optimistický scénář, který doporučuje vyrábět vstupní materiál s nižšími náklady. Aby bylo dosaženo rentability, podnik musí při současných cenách výkupu energie snížit náklady až o 25 %. Další alternativou je zajišťovat vybrané vstupy s pomocí dodavatele.

Hodnocení ekonomické efektivnosti ukázalo, že finanční podpora z Evropské unie výrazně zkrátila dobu návratnosti investice. Z ekonomických výsledků za dva roky provozu BPS vyplývá, že bioplynová stanice přináší společnosti výnosy, nicméně do budoucna není zajištěna její rentabilita.

Dílčím cílem bylo zhodnotit, zda byly naplněny cíle a priority Programu rozvoje venkova, u osy III - opatření k diverzifikaci hospodářství venkova v bioplynové stanici Kralovická zemědělská. Na základě šetření bylo zjištěno, že společnost vytvořila 1 nové pracovní místo, a že podnik přispívá k naplnění závazku ČR v oblasti obnovitelných zdrojů. Otázkou zůstává, co se stane s investicí po roce 2020, až Česká republika splní závazek, který dala Evropské unii, a to, že podíl bioplynu bude 13 % na obnovitelných zdrojích. Státem garantovaný výkup elektrické energie je momentálně jediný stabilní zdroj příjmů finančních prostředků pro zemědělský podnik.

Cíle opatření III.1.1 společnost splnila. Do cílů opatření patří různorodost zemědělských aktivit ve směru nezemědělské produkce, rozvoj nezemědělské produkce a podpora zaměstnanosti; různorodost venkovské ekonomiky; zlepšení kvality života ve venkovských oblastech a diverzifikace ekonomických aktivit; zmírnění negativních změn klimatu podporou využívání obnovitelných zdrojů energie. Společnost Kralovická zemědělská a.s. je v souladu se všemi cíly priorit a opatření třetí osy Programu rozvoje venkova. Z toho vyplývá, že podnik přispívá také k naplnění globálního cíle strategie rozvoje venkova České republiky na období 2007-2013.

Investice do bioplynové stanice přinesla řadu přínosů ve formě socioekonomických efektů. Společnost efektivně využívá biomasu, kterou sama vyprodukuje. Ekologicky šetrný způsob likvidace odpadu živočišné výroby přispívá ke snížení emisí CO₂ a tím ke zlepšení životního prostředí. Podnik ušetřil náklady na vytápění budov díky výrobě tepla a zvýšil své příjmy z prodeje elektrické energie. Snížení nákladů se také projevilo využíváním digestátu jako statkové hnojivo.

Na základě zjištěných nedostatků byla navržena nová řešení, která přispějí k efektivnímu provozování bioplynové stanice.

Pokud má bioplynová stanice v Kralovicích přinést zemědělskému podniku vyšší zdroje příjmu, musí snížit ceny vstupních materiálů. Podnik se musí zaměřit na porovnání cen své výroby surovin s cenami surovin dodavatelů a zhodnotit,

zda by se nevyplatilo například kukuřici kupovat od jiných výrobců. Vysoké náklady, které také ovlivňují rentabilitu BPS, jsou osobní náklady na pět pracovníků, kteří kromě své stálé práci v podniku vypomáhají na provozu bioplynové stanice. Zde je nutné, aby se management podniku zaměřil na efektivní řízení lidských zdrojů a na sledování logistického chodu bioplynové stanice. Rovněž na opravu a údržbu kogenerační jednotky jsou vynakládány vysoké náklady. Bylo navrženo spořit si do rezervního fondu oprav, protože náklady na reinvestici mohou uvést BPS a její provoz do velkých finančních ztrát. Pokud má být bioplynová stanice do budoucna rentabilní a konkurenceschopná musí se zaměřit právě na oblast snižování nákladů.

Dotace se staly nedílnou součástí podnikání v zemědělství. Podpory pomáhají zemědělcům modernizovat staré zemědělské budovy, nakupovat nové technologie. Díky podporám se snižují disparity rozvoje v NUTS II, snižuje se nezaměstnanost, roste vzdělanost obyvatel a neposlední řadě dotace pomáhají k udržitelnosti trvalého rozvoje s ohledem na životní prostředí. Nyní jde do společné zemědělské politiky 42 % z celkového objemu rozpočtu.

Co přinese zemědělským podnikům dotační politika po roce 2013?

Dotační podmínky pro státy, které vstoupily do členství EU před rokem 2004 a státy, které přistoupily později, by se měly sjednotit. Čeští zemědělci často přežívají pouze z přidělených dotací a stále pobírají relativně méně peněz z dotací EU než farmáři v původních členských státech. Důležité bude zajistit transparentnost dotací a sladění evropského rozpočtu s politickými prioritami unie. Očekává se snížení finančních prostředků na Společnou zemědělskou politiku a navýšení prostředků na jiné strategické politiky, které přispívají k plnění cílů Lisabonské smlouvy.

Už v roce 2011 lze vidět, že výše dotací do Společné zemědělské politiky klesají. V roce 2010 byla poslední možnost žádat o podporu do rostlinné výroby. V letošním roce budou naposledy vyplaceny platby TOP-UP (dorovnání z národních zdrojů k SAPS), to negativně ovlivní náklady některých zemědělských podniků. V roce 2012 zřejmě budou vypisována kola Programu

rozvoje venkova s malou alokací prostředků do jednotlivých opatření. To znamená, že poslední šance podat žádost o dotaci a zajistit tím stabilitu příjmů podniku do budoucna bude až v roce 2013.

Po tomto roce dojde k reformě Společné zemědělské politiky, o které se právě v těchto dnech intenzivně jedná. Díky struktuře českého zemědělství, podílu velkých podniků, je pro zemědělské podniky velmi důležitá otázka tzv. zastropování plateb na maximální výši 300 000 EUR, to by znamenalo reálné snížení vyplacených dotací u těchto typů podniků. V tomto případě by musely podniky zareagovat zvýšením své intenzity anebo diverzifikací svých příjmů, jako například výstavbou bioplynové stanice.

6. Summary

The main aim of this thesis is to identify and evaluate efficiency the economic effects of subsidy funds invested in particular the modernization of farms in the company Kralovická zemědělská a.s.

Investments in biogas delivers farm income and ensure competitiveness. In 2008, the company decided to invest in construction of biogas plants with an output 537 kW. This investment has been financed with long-term bank loans and subsidies from the III. axis European agricultural fund for rural development.

The primary reason for this project was the increase of profitability and ensure a balanced farms cash-flow business. Secondary business address building biogas disposal of excess biomass by using modern and environmentally friendly technologies.

The work was carried out comparative analysis of operating revenue and operating expenses for the years 2009 and 2010. We have found, that the profitability was mostly affected by material input prices. The operating income was measured with waste heat, which the company uses to heat office buildings, and which may provide a potential future sales.

Sensitivity analysis was used for the economic evaluation of the risks. Three scenarios of electricity sales and the development of prices of raw materials was prepared. A realistic scenario shows that investment in biogas plants in the current inputs and outputs, including the use of subsidy is not economically efficient. Therefore an optimistic scenario was designed. It was suggested to produce material with lower input costs. To achieve profitability, the company has to reduce costs by up to 25% while keeping energy prices. Another alternative is to provide selected inputs with suppliers.

A sub-objective was to evaluate whether the goals and priorities of the Rural Development Programme - Axis III - Measures of diversification into non-agricultural activities were met. Kralovická zemědělská a.s. meets fulfils the targets and priorities III.1 and objectives of the measure III.1.1. It is clear that the company contributes to achieving the overall objective of rural development strategies of the Czech Republic for the period 2007-2013.

Investments in biogas plants has brought many benefits in the form of socio-economic efficiency. Based on the evaluation of economic efficiency was found that financial support from the European Union significantly reduced the payback time. Biogas plant brings the company revenues, but profitability is not assured in the future. The results were evaluated after two years of operation biogas.

Based on the deficiencies it was suggested new solutions that will increase revenue. The company must reduce the cost of base material, personal expenses. The company must create the reserve fund to cover pay sudden repair plants, which are very expensive.

Subsidies have become an integral part of doing business in agriculture. Aid to help farmers finance modernize the old farm buildings, purchase new technology. With the aid reduces unemployment, increasing population education in the country. Finally, subsidies should help the sustainability of sustainable development with regard to the environment.

7. Seznam použité literatury

AgroConsult Bohemia s.r.o. *Studie proveditelnosti : Výstavba bioplynové stanice.*
České Budějovice : AgroConsult Bohemia s.r.o., 2007. 18 s.

Česká republika. Obchodní zákoník: Aktualizace k zákonům II/2008.
In *Obchodní zákoník.* 2008, s. 5-6. ISSN 1802-8330.

FOTR, Jiří. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování.* 2. přeprac. a dopl. vyd.
Praha : Grada Publishing, 1999. 214 s. ISBN 80-7169-812-1.

GRÜNWARD, Rolf; HOLEČKOVÁ, Jaroslava. *Finanční analýzy a plánování podniku.* Vydání I. Praha : Ekopress,s.r.o., 2009. 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.

HRABÁNKOVÁ, Magdalena; ROLÍNEK, Ladislav; FALTOVÁ LEITMANOVÁ, Ivana. *Metodika konstrukce ekonomických indikátorů pro hodnocení ex-ante Programu rozvoje venkova.* České Budějovice : Jihočeská univerzita v českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, 2009. 11 s. ISBN 978-80-7394-194-9.

HRDÝ, Milan. *Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů EU.* Vydání první.Praha: ASPI, a.s., 2006, 204 s. ISBN 80-7357-137-4.

HYRŠLOVÁ, Jaroslava; KLEČKA, Jiří. *Ekonomika podniku.* Vyd. 1. Praha : Vysoká škola ekonomie a managementu, 2008. 344 s. ISBN 978-80-86730-36-3.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Oceňování podniku.* Vydání první. Praha : C.H.Beck, 1999. 304 s. ISBN 80-7179-227-6.

KISLINGEROVÁ, Eva, et al. *Manažerské finance.* 2. přepracované a doplněné vydání. Praha : C.H.Beck, 2007. 745 s. ISBN 978-80-7179-903-0.

KOVÁŘOVÁ, Marie. *Organizace a řízení zemědělského podniku*. Praha : Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2001. 27 s. Zemědělské informace ; 3/2001. ISBN 80-7271-069-9.

KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. Vydání 1. (1.dotisk). Praha : Management Press, 2003. 547 s. ISBN 80-7261-062-7.

LECHNER, Karl; EGGER, Anton; SCHAUER, Reinbert. *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. 15.überarbeitete Auflage. Wien: Linde, 1994. 263-282 s. ISBN 3-85122-416-7.

LEVY, Haim; SARNAT, Marshall. *Kapitálové investice a finanční rozhodování*. Překlad: Lidmila Janečková, Milan Třaskalík. Vydání 1. Praha : Grada Publishing, spol. s r.o., 1999. Měření rizika, s. 293-325. ISBN 80-7169-504-1.

MACÁKOVÁ, Libuše, et al. *Mikroekonomie: základní kurs*. Překlad: Lidmila Janečková, Milan Třaskalík. Vydání čtvrté. Slaný: MELANDRIUM, 1995. Formování trhu, s. 17-28. ISBN 80-901801-2-4.

MAREK, Petr , et al. *Studijní průvodce financemi podniku*. Vydání I. Praha : Ekopress, s.r.o., 2006. 624 s. ISBN 80-86119-37-8.

MRKVIČKA, Josef; KOLÁŘ, Pavel. *Finanční analýza*. 2. přepracované vydání. Praha : ASPI, a.s., 2006. 228 s. ISBN 80-7357-219-2.

PAVELKA, Tomáš. *Makroekonomie : základní kurs*. Překlad: Lidmila Janečková, Milan Třaskalík. III.vydání. Slaný : MELANDRIUM, 2007. Úvod do makroekonomie, s. 4-15. ISBN 80-86175-58-4.

PETŘÍK, Tomáš. *Ekonomické a finanční řízení firmy: Manažerské účetnictví v praxi*. První vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2005. Tvorba manažerských rozhodnutí, s. 187-201. ISBN 80-247-1046-3.

RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza : metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. rozš. vyd. Praha : Grada Publishing, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.

RYNEŠ, Petr. *Podvojný účetnictví a účetní závěrka*. 8. aktualizované vydání. Olomouc : ANAG, spol. s r.o., 2008. Přehled o peněžních tocích (cash flow), s. 288-301. ISBN 978-80-7263-437-8.

SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. Vyd. 1. Brno : Computer Press,a.s., 2007. 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6.

SIEBER, Patrik. *Společný regionální operační program: Studie proveditelnosti (Feasibility Study) Metodická příručka*. Verze 1.4. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, květen 2004. 43 s. [cit. 2011-03-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.strukturalni-fondy.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=da997b5b-1ddd-443c-9a9a-6d190166dfa7>>.

STŘELEČEK, František; ZDENĚK, Radek. *Investiční rozhodování a kapitálové plánování : Sbirka příkladů*. 1. vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2010. 121 s. ISBN 978-80-7394-195-6.

SYNEK, Miloslav, et al. *Nauka o podniku : učební texty pro bakalářské studium*. první. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 1994. 383 s. ISBN 80-7079-892-0.

SYNEK, Miloslav, et al. *Ekonomika a řízení podniku : učební texty pro inženýrské studium Podniková ekonomika*. druhý dotisk prvního vydání. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 1997. 446 s. ISBN 80-7079-496-8.

SYNEK, Miloslav, et al. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha : Grada, 2007. 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.

TAUER, Vladimír ; ZEMÁNKOVÁ, Helena; ŠUBRTOVÁ, Jana. *Získejte dotace z fondů EU*. Vydání první. Brno : Computer Press, a.s., 2009. 160 s., CD-ROM. ISBN 978-80-251-2649-3.

VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování (I. část)*. Čtvrtý dotisk prvního vydání. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1998. 156 s. ISBN 80-7079-520-4.

VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování (II. část)*. Třetí dotisk. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1999. 130 s. ISBN 80-7079-067-9.

WEIHRICH, Heinz; KOONTZ, Harold. *Management*. Přeložil Václav Dolanský. 10. vydání 1993. Praha : EAST PUBLISHING, 1998. 659 s. ISBN 80-7219-014-8.

Elektronické dokumenty

Bilance půdy. In *Vývoj českého zemědělství v mezinárodním kontextu* [online]. Česká republika: Český statistický úřad, 2009-02-20 [cit. 2010-11-20]. Dostupné z WWW:
<[http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/6200344EF6/\\$File/2131081.pdf](http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/6200344EF6/$File/2131081.pdf)>.

Bioplyn: Elektřina vyrobená z bioplynu. In *Zpráva o plnění indikativního cíle : podle § 7 zákona č. 180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie* [online]. srpen 2010. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2010 [cit. 2011-02-27]. Dostupné z WWW:<<http://www.mpo.cz/dokument25358.html>>.

Celková hospodářská a společenská situace na venkově. In *Národní strategický plán rozvoje venkova České republiky na období 2007-2013* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2006 [cit. 2011-07-02]. s. 4-5. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/26839/Narodni_strategicky_plan_rozvoje_venkov_a.pdf>.

Česká republika. Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání. In *Sbírka zákonů, Česká republika* [online]. 2011 [cit. 2011-07-02]. Dostupný také z WWW: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/zivnost/>>.

Ekonomické výsledky agrárního sektoru. In *Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2009 „Zelená zpráva“* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2010 [cit. 2011-07-02]. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/61379/Zelena_zprava_2009.pdf>.

FADN CZ, Zemědělská účetní datová síť ČR [online]. 2011-03-18 [cit. 2011-04-08]. *Výsledky šetření za rok 2009, 2008, 2007*. Dostupné z WWW: <http://www.vsbox.cz/fadn/>.

Finanční plán. In *Program rozvoje venkova České republiky na období 2007-2013* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2007, 2010 [cit. 2010-11-24]. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/40890/PRV__leden2010.pdf>.

Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [online]. 2007 [cit. 2010-11-20]. *Strukturální fondy: Cíle regionální politiky*. Dostupné z WWW: <<http://www.strukturalni-fondy.cz/Informace-o-fondech-EU/Regionalni-politika-EU>>.

Program rozvoje venkova České republiky na období 2007-2013 In *Věstník Ministerstva zemědělství* [online]. 2010 [cit. 2010-11-20]. s. 11 - 26. Dostupný také z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/40890/PRV__leden2010.pdf>.

Průměrné mzdy v ČR a krajích v roce 2010. In *Průměrné mzdy v ČR a krajích v roce 2010* [online]. Český statistický úřad, Plzeňský kraj, 2011-03-09 [cit. 2011-04-08]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/xp/redakce.nsf/i/prumerne_mzdy_v_cr_a_krajich_v_roce_2010>.

Státní zemědělský intervenční fond [online]. 2000-2011 [cit. 2010-11-20]. *Program rozvoje venkova*. Dostupné z WWW: <<http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/eafrd>>.

Strategie podle os, kvantifikované cíle a indikátory. In *Národní strategický plán rozvoje venkova ČR na období 2007-2013* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, prosinec 2006 [cit. 2011-07-02]. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/26839/Narodni_strategicky_plan_rozvoje_venkov_a.pdf>.

Seznam tabulek

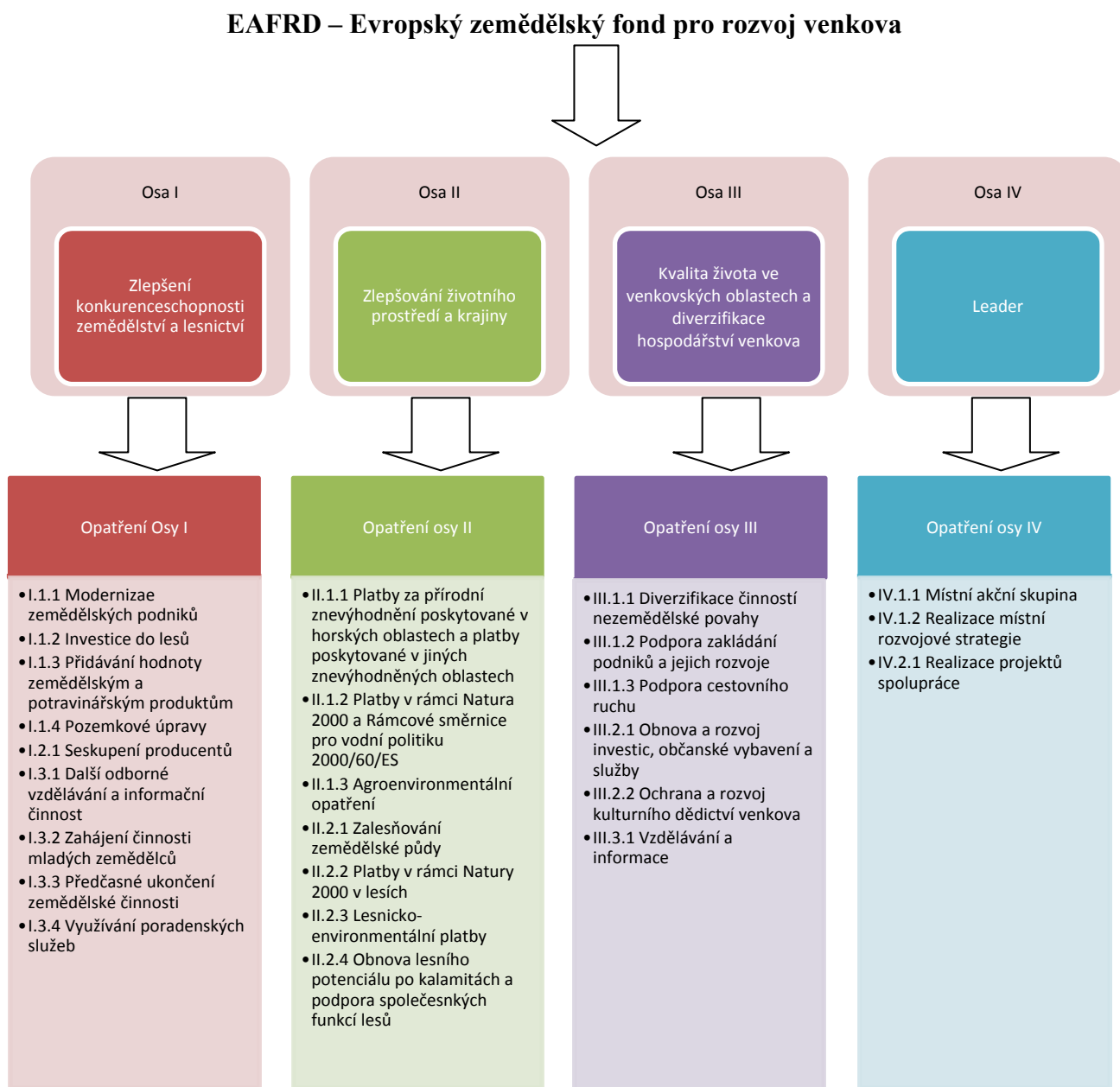
Tabulka 1 Prostředky EAFRD v letech 2007-2013	str. 15
Tabulka 2 Finanční plán podle os za období 2007 – 2013	str. 15
Tabulka 3 Indikátory pro vyhodnocování ex-ante PRV	str. 42
Tabulka 4 Čerpané dotace z Programu rozvoje venkova podle jednotlivých let a opatření	str. 44
Tabulka 5 Přehled vyplacených provozních a investičních dotací	str. 44
Tabulka 6 Srovnání provozních dotací za jednotlivé roky	str. 46
Tabulka 7 Srovnání investičních dotací za jednotlivé roky	str. 46
Tabulka 8 Struktura financování projektu	str. 47
Tabulka 9 Provozní náklady investice ve sledovaném období dle nákladových druhů	str. 48
Tabulka 10 Skutečné finanční náklady	str. 51
Tabulka 11 Provozní příjmy investice ve sledovaném období	str. 51
Tabulka 12 Cash-flow investice ve sledovaném období	str. 53
Tabulka 13 Realistický scénář	str. 54
Tabulka 14 Optimistický scénář	str. 55
Tabulka 15 Optimistický scénář	str. 55
Tabulka 16 Pesimistický scénář	str. 56
Tabulka 17 Pesimistický scénář	str. 56
Tabulka 18 Charakteristika ekonomických přínosů investice	str. 62
Tabulka 19 Statické ukazatele efektivity investice	str. 63
Tabulka 20 Indikátory pro vyhodnocování ex-ante PRV	str. 64

Seznam příloh

Příloha 1 EAFRD podle os
Příloha 2 Výchozí tabulka pro výpočty citlivostní analýzy
Příloha 3 Zdroje plynu v ČR, Graf podílu bioplynu v ČR
Příloha 4 Fotografie bioplynové stanice Kralovická zemědělská a.s.

Přílohy

Příloha 1: EAFRD podle os



Zdroj: MZE

Vysvětlivky k mapě EAFRD

„**Opatření**“: soubor operací přispívajících k provádění osy. „**Osa**“: ucelená skupina opatření se specifickými cíli vyplývajícími přímo z jejich provádění a přispívajícími k plnění jednoho nebo více cílů stanovených v článku 4 nařízení Rady (dle článku 2 nařízení Rady (ES)1698/2005).

Příloha 2: Výchozí tabulka pro výpočty citlivostní analýzy

Výchozí tabulka pro výpočty citlivostní analýzy v tis. Kč

Řádek	Položka (číselné položky uvádět v Kč)	Výpočet	Období	Období	Období	Období	Období	Období	Období	Období	Období	Období	Období
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018
1	Investice (náklady investiční, bez DPH, a dotace		-64390	25 756									
2	Tržby provozní			15 979	16 128	16 934	17 781	18 670	19 604	20 584	20 605	20 625	20 646
3	Ostatní výnosy provozní			632 00									
4	VÝNOSY CELKEM provozní	ř. 2+3		16 611	16 128	16 934	17 781	18 670	19 604	20 584	20 605	20 625	20 646
5	Spotřeba materiálu			7 711	8 504	8 929	9 375	9 844	10 336	10 853	11 396	11 965	12 564
6	Spotřeba energie			39	25	27	28	30	31	33	35	36	38
7	Náklady na opravy a údržbu			227	792	871	1 001	4 102	1 442	1 730	2 076	2 492	2 990
8	Náklady na služby			81	80	80	80	80	80	80	80	80	80
9	Pojištění, popř. silniční daň			5	16	16	16	16	16	16	16	16	16
10	Reinvestice			0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 000
11	Osobní náklady			665	1 278	1 303	1 329	1 356	1 383	1 411	1 439	1 468	1 497
12	Odpisy zařízení			1 169	2 801	2 801	2 801	2 801	2 801	2 801	2 801	2 801	2 801
12a	Odpisy KG jednotky			1 100	2 225	2 225	2 225	2 225					
13	Ostatní náklady provozní			33	8	8	8	8	9	9	9	9	10
14	Fin.náklad (úroky)			3 219	2 708	1 555	1 398	1 234	1 061	880	689	489	279
15	NÁKLADY CELKEM provozní	suma ř.5 až ř.14		14 252	18 435	17 815	18 263	21 696	17 159	17 812	18 541	19 357	32 275
16	HV provozní, hrubý	ř. 4-15		2 360	-2 307	-880	-482	-3 026	2 444	2 771	2 063	1 268	-11 629
17	Daňová sazba v %			0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
18	Daň z příjmu (absolutní výše)	ř. 16x17		472	-438	-167	-87	-545	440	499	371	228	-2 093
19	HV čistý (po odpočtu daně)	ř. 16 - 18		1 888	-1 869	-713	-395	-2 481	2 004	2 272	1 692	1 040	-9 536
20	PROVOZNÍ CASH FLOW	ř. 19+12	-64390	4 157	3 157	4 313	4 631	2 545	4 805	5 073	4 493	3 841	-6 735

Zdroj: interní materiály podniku, vlastní výpočty

Příloha 3

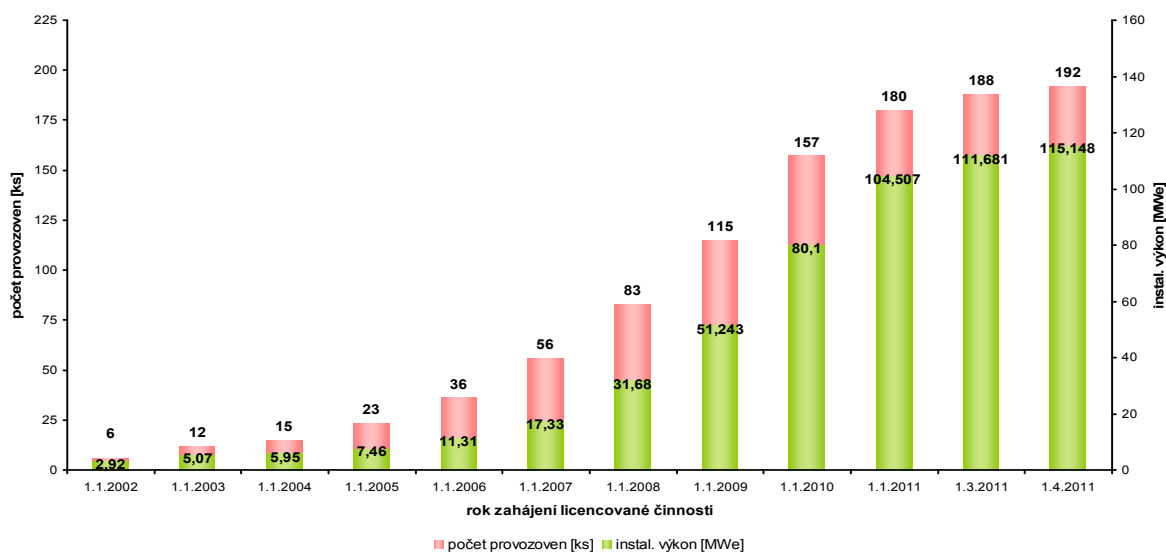
Zdroje plynu v ČR



Zdroj: Česká bioplynová asociace

Vývoj výroby elektřiny z podporovaných OZE v ČR

Podíl bioplynu, stav k 1.4.2011



Zdroj: Energetický regulační úřad

Příloha 4: Fotografie bioplynové stanice Kralovická zemědělská a.s.

Foto 1 Dávkovací zařízení



Zdroj: autorka

Foto 2 Vstupní materiál do BPS



Zdroj: autorka

Fotografie bioplynové stanice Kralovická zemědělská a.s.

Foto 3 Řídicí místnost biostanice



Zdroj: autorka

Foto 4 Kogenerační jednotka



Zdroj: autorka

Fotografie bioplynové stanice Kralovická zemědělská a.s.

Foto 5 Pohled na umístění BPS v zemědělském podniku



Zdroj: autorka

Foto 6 Označení



Zdroj: autorka

Fotografie bioplynové stanice Kralovická zemědělská a.s.

Foto 7 Fermentor



Zdroj: autorka

Foto 8 Jímka na digestát



Zdroj: autorka