

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2012

Hynek Rossmüller

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta
Katedra strukturální politiky EU a rozvoje venkova

Studijní program: 6208 N Ekonomika a management
Studijní obor: Strukturální politika EU a rozvoj venkova

**METODA LOKÁLNÍHO MULTIPLIKAČNÍHO
EFEKTU VE VZTAHU K VYUŽITÍ A
PRODUKCI OBNOVITELNÉHO ZDROJE
ENERGIE (OZE)**

Vedoucí diplomové práce
doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

Autor
Hynek Rossmüller

2012

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Metoda lokálního multiplikačního efektu ve vztahu k využití a produkci obnovitelného zdroje energie (OZE) vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznam použité literatury.

V Kaplici 25. 4. 2012

Hynek Rossmüller

Poděkování

Děkuji vedoucí práce doc. Ing. Evě Cudlínové, CSc. za její ochotné rady a připomínky, které mi poskytla během psaní diplomové práce.

Současně děkuji vedení podniku a zaměstnancům Bioplyn Dubné s.r.o. za poskytnutí podkladů pro praktickou část diplomové práce.

Obsah

Seznam tabulek.....	3
Seznam grafů.....	3
Seznam obrázků.....	3
Seznam map.....	3
Seznam zkratk.....	4
ÚVOD.....	5
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	7
2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE (OZE).....	7
2.1 Definice OZE.....	7
2.2 Aktuální situace využívání OZE v ČR.....	7
2.3 Výkup elektřiny z OZE.....	9
2.4 Budoucí výhledový potenciál OZE.....	9
3 SYNENERGICKÉ ÚČINKY OZE.....	11
3.1 Záporné názory na OZE.....	11
3.2 Kladné názory na OZE.....	12
3.3 Decentralizace energetiky.....	15
4 MOŽNOSTI FINANČNÍCH PODPOR V OBLASTI OZE V ČESKÉ REPUBLICCE.....	17
4.1 Operační program Životní prostředí (OPŽP).....	17
Prioritní osa 3 Udržitelné využívání zdrojů energie.....	18
4.2 Operační program Podnikání a inovace (OPPI).....	22
Prioritní osa 3 Efektivní energie (program Eko-Energie).....	23
4.3 Program rozvoje venkova.....	25
OSA III: Kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkova.....	26
4.4 Další možnosti financování projektů v oblasti OZE.....	29
Program Alfa.....	29
Inteligentní energie pro Evropu (IEE).....	30

Operační program Nadnárodní spolupráce (OPNS).....	31
5 BIOPLYN	33
5.1 Základy technologického postupu	34
6 CÍLE A HYPOTÉZY	37
6.1 Cíle.....	37
6.2 Hypotéza	37
7 METODIKA	38
7.1 Analýza primárních dat	38
7.2 Lokální multiplikační efekt	38
II. EMPIRICKÁ ČÁST A JEJÍ INTEPRETACE	41
8 ANALÝZA PROJEKTU BIOPLYNOVÉ STANICE V ŽABOVŘESKÁCH.....	41
8.1 Průzkum území lokální ekonomiky rurálních oblastí.....	42
8.2 Popis zkoumaného podniku	45
9 LOKÁLNÍ MULTIPLIKACE BPS ŽABOVŘESKY – VÝSLEDKY	52
První kolo útrat.....	53
Druhé kolo útrat	54
Třetí kolo útrat.....	56
10. ROZBOR STANOVENÝCH CÍLŮ	60
10.1 Výsledky podle hlavního cíle	60
10.2 Výsledky podle dílčích cílů.....	60
11 DISKUZE	64
Obnovitelné zdroje energie	64
Názory občanů EU na OZE	65
12. ZÁVĚR	66
13. SUMMARY	68
LITERATURA	69
Příloha č. 1	75
Příloha č. 2.....	76
Příloha č. 3.....	77
Příloha č. 4.....	78
Příloha č. 5.....	79

Seznam tabulek

TABULKA Č. 1: PRIORITYNÍ OSY OPŽP PRO OBDOBÍ 2007-2013

TABULKA Č. 2: BILANCE SCHVÁLENÝCH PROJEKTŮ V PRIORITYNÍ OSE 3 OPZP (K 18. 7. 2011)

TABULKA Č. 3: PRIORITYNÍ OSY OPPI PRO OBDOBÍ 2007-2013

TABULKA Č. 4: BILANCE SCHVÁLENÝCH PROJEKTŮ V PRIORITYNÍ OSE 3 OPPI (K 29. 7. 2011)

TABULKA Č. 5: PRIORITYNÍ OSY V PRV PRO OBDOBÍ 2007-2011

TABULKA Č. 6: BILANCE SCHVÁLENÝCH PROJEKTŮ V OSE III PRV (K 7. 9. 2011)

TABULKA Č. 7: VÝDAJE BPS ŽABOVŘESKY NA ZAMĚSTNANCE

TABULKA Č. 8: OSTATNÍ VÝDAJOVÉ POLOŽKY BPS ŽABOVŘESKY

TABULKA Č. 9: ROZDĚLENÍ VÝDAJŮ BPS ŽABOVŘESKY NA “MÍSTNÍ” A “NEMÍSTNÍ”

TABULKA Č. 10: ANALÝZA ZÁJMOVÝCH SKUPIN

TABULKA Č. 11: POROVNÁNÍ TEORIE A EMPIRIE

Seznam grafů

GRAF Č. 1: PODÍL DRUHŮ NA OZE NA HRUBÉ VÝROBĚ ELEKTRINY 2010

GRAF Č. 2: SCHVÁLENÉ PROJEKTY V PRIORITYNÍ OSE 3 EKO-ENERGIE PODLE KRAJŮ (K 29.7.2011)

GRAF Č. 3: SCHVÁLENÉ PROJEKTY V OSE III PRV PODLE NUTS II (K 7.9.2011)

GRAF Č. 4: PODÍL JEDNOTLIVÝCH KATEGORIÍ BIOPLYNU NA HRUBÉ VÝROBĚ ELEK. (2010)

GRAF Č. 5: PROCESNÍ DIAGRAM FINANČNÍ STOPY BPS ŽABOVŘESKY

GRAF Č. 6: PILÍŘE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE BPS ŽABOVŘESKY

GRAF.Č. 7: HLAVNÍ PRIORITY ENERGETICKÉ POLITIKY- ROZVOJ OZE V EU

Seznam obrázků

OBRÁZEK Č. 1: BIOPLYNOVÁ STANICE S KOGENERAČNÍ JEDNOTKY PRO ŠPIČKOVÝ PROVOZ 8 AŽ 12 HODIN DENNĚ

OBRÁZEK Č. 2: LETECKÁ FOTOMAPA S PŮDORYSEM BPS V ŽABOVŘESKÁCH

OBRÁZEK Č. 3: FERMENTORY BPS ŽABOVŘESKY

OBRÁZEK Č. 4: KOGENERAČNÍ JEDNOTKA BPS ŽABOVŘESKY

Seznam map

MAPA Č. 1: BILANCE SCHVÁLENÝCH PROJEKTŮ V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH V PO3 OPZP (K 18.7. 2011)

Seznam zkratk

BPS	Bioplynová stanice
CIP	Competitiveness and Innovation Framework Programme (Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace)
CO ²	Oxid uhličitý
ČOV	Čistička odpadních vod
EACI	Evropská agentura pro konkurenceschopnost a inovaci
EAFRD	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
EC	European Commission (Evropská komise)
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje
ERU	Energetický regulační úřad
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
FS	Fond soudržnosti
FVE	Fotovoltaické elektrárny
GWh	Gigawatthodina
HDP	Hrubý domácí produkt
IEE	Intelligent Energy Europe (Inteligentní energie Evropy)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Mezivládní panel pro klimatickou změnu)
IT	Informační technologie
LM3	Lokální multiplikátor
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MW	Megawatt
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OPPI	Operační program podnikání a inovace
OPŽP	Operační program životní prostředí
ORC	Organický Rankinův Cyklus
OZE	Obnovitelné zdroje energie
PJ	Petajoulů
PPM	Parts per million (díl či část na jeden milion)
PRV	Program rozvoje venkova
PSP	Poslanecká sněmovna parlamentu
SFŽP	Státní fond životního prostředí
TOP	Tématické operační programy
TTP	Trvale travní porost

ÚVOD

Diplomová práce se zabývá vlivem bioplynových stanic na lokální ekonomiku venkova. Hlavním cílem práce je pomocí výpočtu finanční stopy vybrané bioplynové stanice posoudit vliv na lokální ekonomiku. Dílčí cíle se zabývají analýzou bioplynové stanice v Žabovřeskách. Jedná se o analýzu zájmových skupin, určení faktorů udržitelného rozvoje a porovnání zavedené praxe s teoretickými přístupy z odborné literatury. Hypotéza je určena jako provoz bioplynových stanic má stimulační vliv na lokální ekonomiku.

Obsahem práce je v teoretické části studium odborné literatury a informačních zdrojů, které se věnují problematice obnovitelných zdrojů energie (OZE). Práce čerpá z literárních podkladů z těchto tematických okruhů: Energie a energetika jako strategický přístup současného ekonomického rozvoje. Možnosti finanční podpory projektů v oblasti OZE. Konkrétní druh OZE bioplyn.

Energie a energetika jako strategický přístup současného ekonomického rozvoje. Jedná se o problematiku interdisciplinární povahy: Ekonomika, která je zahrnuta na makro i mikroúrovni. Od podmínek pro investování do OZE až po konsolidaci veřejných rozpočtů a s tím související podpora elektrické energie z OZE. Ekologie, poukazující na ekologickou alternativu ke konvenčním zdrojům energie. Politika, zahrnující EU, která podporuje OZE ve strategii 2020. Energetická bezpečnost, ukazující energetickou soběstačnost venkova. Zemědělství, které se vyznačuje útlumem a nutnou změnu paradigmatu venkova. Sociologie, vnímání perspektivy OZE obyvatelstvem EU a ČR.

Možnosti finanční podpory projektů v oblasti OZE, které se vážou na výstavu zařízení pro získávání energie, ale i na podporu školicích systémů, vědy a výzkumu, sdílení informací a další. Současná bilance čerpání programů v oblasti OZE.

Konkrétní druh OZE bioplyn, historie využívání, dělení bioplynových stanic, současná situace v ČR a základní technologický postup při získávání energie z bioplynu.

Pro zachycení vlivu bioplynové stanice na lokální ekonomiku bude použita metoda lokálního multiplikačního efektu, vytvořena britskou společností New economic foundation, z jejíž metodiky autor čerpá k naplnění hlavního cíle.

Praktická část práce je provedena analýza vlivu bioplynové stanice na lokální ekonomiku obce Žabovřesky a jejího okolí. Analýza čerpá z empirických dat získaných přímo od provozovatele bioplynové stanice. Hodnota lokálního multiplikátoru bude, určující pro multiplikační vliv bioplynové stanice na vymezený prostor lokální ekonomiky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY

OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE (OZE)

2.1 Definice OZE

Definice OZE se vyskytuje v české legislativě ve dvou zákonech. Podle první definice jsou základní charakteristikou přírodních zdrojů jejich schopnost se při postupném spotřebování částečně nebo úplně obnovovat, a to samostatně nebo za přispění člověka (Zákon č.17/1992 Sb. O životním prostředí). Druhá definice OZE vymezuje jako obnovitelné nefosilní přírodní zdroje energie, jimiž jsou energie větru, energie slunečního záření, geotermální energie, energie vody, energie půdy, energie vzduchu, energie biomasy, energie skládkového plynu, energie kalového plynu a energie bioplynu (Zákona č. 180/2005 Sb. O podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů a o změně některých zákonů).

V zahraniční literatuře existuje celá řada definic obnovitelných zdrojů energie. Uvádím jen několik případů. Obnovitelné zdroje energie na rozdíl od neobnovitelných regenerují a jsou udržitelné na neurčitou dobu (EIA, 2011). Podobná definice zahrnuje mezi obnovitelné zdroje energie veškerou energii získanou z obnovitelných zdrojů, která nemůže být vyčerpána. Tedy všechny OZE jsou reprodukovatelné nefosilní zdroje energie, jako je solární, větrná, biomasa (bioplyn), vodní, geotermální, energie přílivu a vln, skládkový plyn a využití plynu z čistíren odpadních vod (Andexer, 2008).

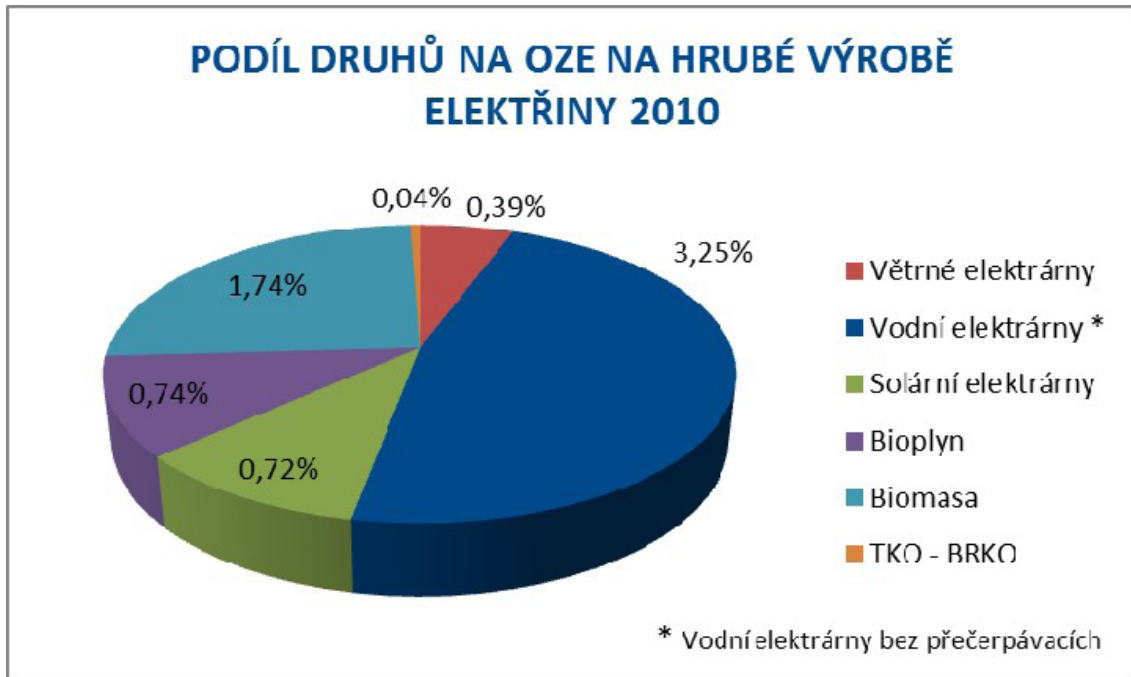
Ve své práci se přikláním k definicím z české legislativy, která více odpovídá českému prostředí.

2.2 Aktuální situace využívání OZE v ČR

V České republice se v roce 2010 celkově vyrobilo 85910,1 GWh (hrubá výroba elektřiny). Nejvíce se využívá k výrobě elektrické energie hnědé uhlí, které dosahuje nadpolovičního objemu celkové výroby. Druhým nejvýznamnějším zdrojem je jaderné

palivo, pak následuje černé uhlí, OZE a zemní plyn. Podíl OZE na hrubé výrobě elektřiny je 6,87 % (5903 GWh).

GRAF Č. 1: PODÍL DRUHŮ NA OZE NA HRUBÉ VÝROBĚ ELEKTŘINY 2010



ZDROJ: MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU, 2011

Nejvyšší výroba elektřiny z OZE byla v roce 2010 z vodních elektráren (VE) (2 789 GWh). Produkce realizovaná ve VE oproti minulému roku výrazně stoupla o 359 GWh. Následuje biomasa (1 492 GWh) nárůstem o 96 GWh. Za významnější zdroj elektřiny z obnovitelných zdrojů lze ještě považovat využívání bioplynu (635 GWh), u kterého došlo k třetinovému nárůstu oproti předchozímu roku a fotovoltaické elektrárny (615 GWh), které poprvé v roce 2010 vyrobily více elektřiny než větrné elektrárny (335 GWh). Spalovny odpadů (36 GWh) ztrojnásobily výrobu, ale z hlediska celkové výroby elektřiny z OZE mají stále jen marginální význam.

V zákoně č. 180/2005 Sb. se ČR zavázala k indikativnímu cíli podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie v České republice v roce 2010 ve výši 8 %. Tento cíl jsme překročili a dosáhli hodnoty 8,32 % (Zpráva o plnění indikativního cíle výroby elektrické energie z OZE, 2011).

Tento cíl jsme splnili, přestože některé studie jako například Zpráva nezávislé odborné komise pro posouzení energetických potřeb České republiky v dlouhém časovém horizontu (2008) hovořily o beznadějně situaci s ohledem k naplnění indikativního cíle. Onen nárůst podílu OZE byl zapříčiněn převážně „boomem fotovoltaické energie“, který od roku 2004 vzrostl o 692 %, což na celkovém objemu vyrobené elektřiny znamenalo o 526,7 GWh více než stav roku 2004. Hlavním důvodem tak vysokého zájmu investorů o fotovoltaiku bylo snížení cen solárních technologií až o 40 % a posílení české měny (Kč), což spolu s vyšší podpory státu vedlo ke snížení návratnosti investic z 15 až na 8 let (Zpráva o plnění indikativního cíle výroby elektrické energie z OZE, 2011).

2.3 Výkup elektřiny z OZE

Provozovatel elektrárny využívající obnovitelný zdroj má možnost prodávat elektřinu ve dvou režimech: Výkupní cena nebo zelený bonus. V případě výkupních cen má povinnost vykupovat elektrickou energii z OZE vždy provozovatel příslušné regionální distribuční společnosti nebo provozovatel přenosové soustavy, ke které je výrobná přípojna. Při podpoře formou zelených bonusů si musí výrobce najít sám svého odběratele elektrické energie a s ním si sjednat cenu. Výkupní ceny a zelené bonusy jsou stanovené příslušným cenovým rozhodnutím Energetického regulačního úřadu na podporu obnovitelných zdrojů, kombinované výroby elektřiny a tepla a druhotných zdrojů. Aktuální ceny jsou k nalezení na www.eru.cz (Zpráva o plnění indikativního cíle výroby elektrické energie z OZE, 2011).

2.4 Budoucí výhledový potenciál OZE

Vize autora hovoří o globální expanzi. Podle této vize může OZE do roku 2020 nahradit jadernou energii a v roce 2050 převzít zajištění dodávek veškeré elektrické energie (Quaschnig, 2010).

Další scénář budoucího vývoje hovoří o tom, že výroba elektřina z OZE se stane konkurenční s výrobou elektřiny z tradičních zdrojů v průběhu příštích desetiletí. Tento scénář platí i za předpokladu neaktivní politické podpory OZE. Nárůst konkurenceschopnosti je výsledkem dvou relativně robustních předpokladů:

- Ceny fosilních a jaderných paliv porostou v průběhu příštích desetiletí
- Technologické náklady na OZE budou nadále klesat rychlejším tempem (Lechtenböhmer, Prantner a Samadi, 2009)

Predikce nezávislé odborné komise pro posouzení energetických potřeb České republiky v dlouhodobém časovém horizont (2008) hovoří o téměř 4 krát větším využití primární energie z obnovitelných zdrojů v České republice v roce 2050 (2010-121PJ, 2050-448PJ). Tento potenciál je odhadován při dosavadním dlouhodobém průměru vnějších přírodních podmínek a pro dnes známé technologie.

3 SYNENERGICKÉ ÚČINKY OZE

Názory odborníků, ale i široké veřejnosti na OZE jsou v mnoha ohledech sporné. Rozdělit názory na kladné a záporné není vždy jednoznačnou záležitostí. Následující rozdělení je založeno na subjektivním vjemu autora.

3.1 Záporné názory na OZE

Limity OZE

Všechny OZE mají své limity. Těmi jsou zejména geografické a klimatické podmínky. Například oblasti polárního kruhu budou jen stěží využitelné pro získání sluneční energie, na druhou stranu horské hřebeny a přímořské oblasti jsou poměrně dobré lokality pro provoz větrných elektráren (Musil, 2008). Provozování OZE daného typu by mělo vždy vycházet z energetického potenciálu dané země, což není vždy dodržováno.

Ovlivňování krajiny a jejího rázu

Vizuální ovlivnění krajiny není jednoznačně měřitelnou veličinou, nýbrž smyslovým zprostředkováním ne/narušení estetických hodnot a působení nového krajinného prvku na jednotlivce. (Kallabová, Cetkovský, Frantál, Nováková a Roštínský, 2010). Někteří autoři hodnotí smyslový vjem jako nepodstatný. Do značné míry se vždy bude jednat o individuální míru narušení estetického prožitku. Takový vliv proto nemůže být nikdy zásadní nebo dokonce rozhodující při formulaci celkového vyhodnocení (Mana a Buchwaldková, 2010). Instalace OZE znamená změnu krajinného rázu, nikoli automaticky jeho zhoršení. Ani moment proměny není možno z hlediska ochrany krajinného rázu označit za automaticky negativní (Langarová, 2010).

Ubírání a devastace zemědělské půdy

Je skutečností, že v posledních dvou letech vyrostlo a nadále roste mnoho fotovoltaických elektráren (FVE) na zemědělské půdě v ČR. V souvislosti s tím existuje diskuze, která představuje nejednotnost názorů, pokud jde o zábor zemědělské půdy. Někteří odborníci tvrdí, že stavba fotovoltaické elektrárny na zemědělské půdě ve skutečnosti neznamena její devastaci. Při kotvení nosných konstrukcí se nepoužívá

beton, nosné sloupy jsou do půdy vrtány. Jejich případná demontáž po ukončení životnosti fotovoltaické elektrárny tak nepředstavuje riziko zanechání bloků betonu v krajině, jako je tomu například u větrných elektráren. Zemědělská půda tak může být po odstranění fotovoltaické elektrárny nadále zemědělsky využívána. V období provozu fotovoltaické elektrárny je zemědělská půda udržována jako trvalý travní porost. Není tedy devastována, je pouze ze zemědělského pohledu uvedena do „stavu klidu“. A v případech méně bonitních bloků orné půdy může takové „odpočinutí půdy“ znamenat jejich kvalitativní zlepšení (Mana a Buchwaldková, 2010). Jiní odborníci argumentují tím, že praxe bývá někdy taková, že v okolí fotovoltaické elektrárny, postavené na zemědělské půdě, se využívají silné pesticidy na hubení plevelů, které způsobují kontaminaci půdy na dlouhou dobu (Banaš, 2010). Pokud se tomuto riziku provozovatel FVE vyhne, bude jeho půda zemědělsky využitelná po skončení provozu FVE.

Je třeba si uvědomit, že zastavování volných ploch fotovoltaickými elektrárnami je tedy zcela zbytečné. Stávající legislativa již nepodporuje budovat FVE na volných plochách pouze jako integrovanou součást budov (Bidlová, 2010).

3.2 Kladné názory na OZE

Ekologické přínosy

Podle zelené knihy (2006) se naše klima stále otepluje. Podle Mezivládního panelu pro změny klimatu (IPCC) již skleníkové plyny zeměkouli oteplily o 0,6 stupně. Nebudou-li učiněny žádné kroky, dojde do konce století k oteplení v rozsahu 1,4 až 5,8 stupně. Všechny regiony na světě – včetně Evropské unie – budou čelit závažným důsledkům pro hospodářství a ekosystémy.

Jak však upozorňuje plán chytrá energie (2010) oxid uhličitý i další skleníkové plyny ve vzduchu zachycují teplo, které vyzařuje zemský povrch. Proto větší koncentrace těchto látek v atmosféře zvyšuje globální průměrnou teplotu – a menší koncentrace teplotu snižuje.

Spalování fosilních paliv – uhlí, ropy a zemního plynu – zvyšuje koncentraci skleníkových plynů ve vzduchu. Přemísťuje do atmosféry uhlík, který po miliony let ležel hluboko v zemi. Koncentrace oxidu uhličitého koncem roku 2009 činila zhruba 388 ppm a každý rok přibývají další asi 2 ppm.

Spalování uhlí je rovněž hlavním českým zdrojem skleníkových plynů. Vytváří asi polovinu emisí. K produkci samotného oxidu uhličitého přispívá asi 70 milionů tun (57 % emisí v roce 2005).

Řešení ekologické otázky je také zahrnuto v lépe účelných zařízeních kombinujících výrobu tepelné a elektrické energie. Zařízení na kombinovanou výrobu elektřiny a tepla využívají při výrobě elektrické energie cílevědomě odpadního tepla a mohou tak vytěžit energii paliva až na 90% (v kondenzačním zařízení se minimálně 40% primární energie ztrácí, odchází nevyužitá do chladících věží elektrárny). Tak vzniká v optimálním případě méně CO₂, než by tomu bylo při oddělené výrobě elektrické energie a tepla (Quaschnig, 2010).

Lokální zaměstnanost a regionální přínos

Podstatná část veřejného přínosu, který sledují politiky podporující obnovitelné zdroje energie, souvisí s politikou zaměstnanosti, sociální politikou a s rozvojem venkova. (Motlík, 2007).

Podobné stanovisko zaujímá i nezávislá odborná komise pro posouzení energetických potřeb České republiky v dlouhodobém časovém horizontu (2008) s důrazem především na využívání biomasy, která přináší vznik nových pracovních míst, a tím snižuje nezaměstnanost především na venkově. Příznivě tak rozvoj působí na lokální a regionální ekonomiky.

Energetická bezpečnost

Energetická bezpečnost se týká zajištění dostatečné a spolehlivé dodávky energie, která dokáže uspokojit poptávku, v různé době, za adekvátní cenu a zároveň se vyhýbá dopadům do životního prostředí (Müller, Brown a Ölz, 2011).

Hrozbou pro energetickou bezpečnost může být nedostatek surovin i vysoká cena, havárie v infrastruktuře nebo politicky motivované omezení dodávek. Problém je nalezen v centralizované energii tedy příliš dlouhé vedení ke spotřebiteli nebo závislost dodávek na jediném mamutím zdroji (Plán chytré energie, 2010).

Státní energetická koncepce (2004) udává jako svou vysokou prioritu, že stát bude podporovat využívání všech zdrojů energie, které lze dlouhodobě reprodukovat a jejichž používání přispěje k posilování nezávislosti státu na cizích zdrojích energie. S cílem maximální nezávislosti České republiky na cizích energetických zdrojích.

Nezávislé odborné komise pro posouzení energetických potřeb České republiky v dlouhodobém časovém horizont (2008) OZE spatřuje jako významný bezpečnostní aspekt v tom, že jsou místně dostupné, a tak díky své nezávislosti na dovozu mohou poskytovat energii pro život zachraňující funkce, a to i v případech, kdy je rozvoz nouzových dodávek paliv z jakýchkoliv příčin nemožný.

Ekonomické a politické souvislosti

V plánu chytré energie (2010) se hovoří o tom, že větší spotřeba energie zvyšuje náklady průmyslu, a tak podkopává pozici českých podniků na globálních trzích. Vysoká energetická náročnost průmyslové výroby by mohla při vzrůstu cen energií dramaticky oslabit českou konkurenceschopnost. Ekonomika zbytečně přichází o příležitosti i pracovní místa. Domácnosti musí utrácet velkou část svých příjmů za benzín či naftu, teplo, plyn a elektřinu. Navíc jsou více vystaveny nepředvídatelným výkyvům

Geologové i ekonomové vedou kontroverzní debatu, nakolik zbývající zásoby ropy vůbec mohou pokrýt rostoucí poptávku. Diskusi komplikuje nedostatek informací. Údaje o rezervách jsou chaotické, nekonzistentní a nevěrohodné.

Bohužel je nutné si připustit, že OZE v současnosti vysoké vstupní náklady těchto alternativních obnovitelných energetických technologií mohou představovat ještě větší

překážku než uvedené argumenty. Současné finanční pobídky se nemohou vyrovnat obrovským nákladům na vývoj alternativních energetických zdrojů (Rogers, 2008).

Většímu rozvoji využití OZE zatím brání stále ještě relativně vysoká cena takto získané energie v porovnání s cenou energie získané ze zdrojů tradičních (Musil, 2008).

Nicméně stabilita politického establishmentu závisí z velké části na ekonomické situaci země. V důsledku této premise nespatřuje většina zemí reformu energie a tím zajištění udržitelné ekonomiky jako svou prioritu. Cíle integrace obnovitelné energie do národního energetického mixu a dosažení energetické soběstačnosti jsou stále v rukou zvolených politických aktérů. (White, 2009).

3.3 Decentralizace energetiky

Decentralizovaná energie je kombinace prověřených decentralizovaných technologií, efektivnějšího využívání energie a čisté výroby elektřiny ve velkém mohou zajistit spolehlivé zásobování měst a obcí. Účinné kogenerační jednotky vyrábějí teplo i elektrickou energii. Část své spotřeby pokrývají přímo jednotlivé budovy; ale většinu zajišťují místní zdroje, které přednostně zásobují lokální sítě, a dodávky zelené energie z větší vzdálenosti (Plánu chytré energie, 2010). Zjednodušeně můžeme definovat decentralizaci energie jako každý posun od centrálních energetických zdrojů směrem k většímu počtu menších jednotek (Kotecký, Drhová, Třebický, Šafařík a Gaill, 2008)

Trend decentralizace energetiky má tyto příčiny: (Kotecký, Drhová, Třebický, Šafařík a Gaill, 2008)

- 1) Informační technologie (IT) a telekomunikační revoluce otevřely úplně nové možnosti v organizaci sítí.
- 2) Liberalizace elektrárenského trhu proměnila vztah mezi spotřebiteli a dodavateli
- 3) Snižování emisí a potřeba energetické nezávislosti posiluje poptávku po decentralizaci a obnovitelných zdrojích.

4) Radikálně inovativní technologie výroby poprvé umožnily, abychom o těchto řešeních reálně uvažovali.

5) Vysoká zranitelnost centralizovaných systémů při mimořádných událostech

4 MOŽNOSTI FINANČNÍCH PODPOR V OBLASTI OZE V ČESKÉ REPUBLICE

Kapitola možnosti finančních podpor v oblasti OZE v ČR se snaží reagovat na aktuální podporu z programů vymezených pro OZE, která je vyplácena, z velké části, z evropských fondů, ale také z veřejných rozpočtů ČR. Z širšího pojetí se zcela nezaměřují jen na podporu výstavby zařízení pro získávání energie, ale i na školící systémy, podporu vědy a výzkumu a sdílení zkušeností, nadnárodní projekty spolupráce a další.

Konkrétní podkapitoly popisují míru využití těchto programů a to vztaženou na územní samosprávné celky (NUTS II nebo NUTS III) dle datové dostupnosti.

4.1 Operační program Životní prostředí (OPŽP)

OPŽP se řadí mezi tematické operační programy, které jsou připraveny pro období 2007-2013. Z obecného pravidla, že jsou operační programy cíle Konvergence určeny pro všechny regiony s výjimkou Hlavního města Praha, se vymykají projekty spolufinancované z Fondu soudržnosti v OP Doprava a OP Životní prostředí, protože Fond soudržnosti je určený pro celou Českou republiku. Na tematické operační programy (TOP) cíle Konvergence je vyčleněno 21,2 mld. € (Strukturální fondy EU, 2011).

Mezi tematickými operačními programy je OPŽP druhým největším z pohledu potenciálního přerozdělení finančních prostředků. Z fondů EU je pro něj vyčleněno 4,92 mld. €, což činí přibližně 18,4 % veškerých prostředků určených z fondů EU pro Českou republiku. Z českých veřejných zdrojů je navíc financování programu navýšeno o dalších 0,87 mld. € (OPŽP, 2011).

Na základě analýzy sektoru životního prostředí pro období 2007–2013 byly stanoveny následující prioritní osy:

TABULKA Č. 1: PRIORITYNÍ OSY OPŽP PRO OBDOBÍ 2007-2013

Číslo prioritní osy	Název prioritní osy	Fond / míra spolufinan. vztahována	Podíl na celkové alokaci	Příspěvek Společenství
1	Zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní	FS/veřejné	40,44%	1 988 552 501
2	Zlepšení kvality ovzduší a snižování emise	FS/veřejné	12,89%	634 146 020
3	Udržitelné využívání zdrojů energie	FS/veřejné	13,68%	672 971 287
4	Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží	FS/veřejné	15,79%	776 505 331
5	Omezování průmyslového znečištění a snižování environmentálních rizik	ERDF/veřejné	1,23%	60 605 709
6	Zlepšování stavu přírody a krajiny	ERDF/veřejné	12,20%	599 423 825
7	Rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání	ERDF/veřejné	0,86%	42 452 678
8	Technická pomoc	FS/veřejné	2,91%	143 209 747
Celkem			100,00%	4 917 867 098
Celkem z FS			85,72%	4 215 384 886
Celkem z ERDF			14,28%	702 482 212

ZDROJ: MŽP, 2011

Pro účel vymezení finanční podpory na OZE postačí dále specifikovat prioritní osu 3 zabývající se udržitelným využíváním zdrojů energie.

Prioritní osa 3 Udržitelné využívání zdrojů energie

V prioritní ose 3 se pro účely Udržitelného využívání zdrojů energie připravilo pro období 2007-2013 téměř 673 miliony eur z Fondu soudržnosti. Cílem podpory je zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie při výrobě tepla nebo elektřiny a využití odpadního tepla.

Podporované oblasti:

Prioritní ose 3 OPŽP obsahuje dvě podporované oblasti.

- 3.1 Výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšení využívání OZE pro výrobu tepla, elektřiny a kombinované výroby tepla a

elektřiny - pro tuto oblast jsou vyčleněny téměř 147,507 mil. eur, což představuje 22 % prostředků určených pro prioritní osu 3¹.

- 3.2 Realizace úspor energie a využití odpadního tepla u nepodnikatelské sféry – pro tuto oblast je vyčleněno přes 525 milionů eur, což představuje 88 % prostředků určených pro prioritní osu 3².

3.1 oblast podpory zahrnuje tři podoblasti, které se liší zejména druhem vyrobené energie. Jedná se o následující podoblasti:

- 3.1.1 Výstavba a rekonstrukce zdrojů tepla využívajících OZE,
- 3.1.2 Výstavba a rekonstrukce zdrojů elektřiny využívajících OZE,
- 3.1.3 Výstavba a rekonstrukce zdrojů pro kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla využívajících OZE.

V rámci oblasti podpory nemohou být podporovány rekonstrukce ani instalace zdrojů tepla realizované v bytových a rodinných domech (netýká se blokových kotelen a domovních předávacích stanic).

Kombinace aktivit v rámci jedné podoblasti je možná, kombinace aktivit v rámci více podoblastí je možná pouze v případě centrálního zdroje tepla (3.1.1) a kombinovaného zdroje tepla a elektřiny (3.1.3).

3.2 Oblast podpory zahrnuje dvě následující podoblasti:

- 3.2.1 Realizace úspor energie
- 3.2.2 Využívání odpadního tepla

¹ Na stránkách OPZP.CZ jsou některé dokumenty, které obsahují neaktuální informaci o alokaci mezi podporovanými oblastmi prioritní osy 3. Na Monitorovacím výboru, který proběhl 8. 6. 2011, došlo k alokaci finančních prostředků v prioritní ose 3 ve prospěch oblasti podpory 3.2 (informace získaná emailem: infocentrum@mzp.cz).

² http://www.opzp.cz/soubor-ke-stazeni/9/2809-5%20Letak_OPZP_PO_3.pdf (aktualizace alokace finanční podpory)

V rámci oblasti podpory nemohou být podporovány opatření realizované v bytových a rodinných domů.

Příjemce podpory:

Obce a města, příspěvkové organizace a organizační složky obcí a měst, svazky obcí, příspěvkové organizace a organizační složky krajů, kraje, státní podnik, Česká republika – prostřednictvím organizačních složek stát, Příspěvkové organizace – stát, veřejné a státní vysoké školy, veřejné výzkumné instituce (s výjimkou prioritní oblasti 3.2), obchodní společnosti vlastněné ze 100 % majetku obcemi či jinými veřejnoprávními subjekty, občanská sdružení, církve a náboženské společnosti, obecně prospěšné společnost, nadace a nadační fond, Všeobecná zdravotní pojišťovna (Operační program životní prostředí, 2011).

Čerpání prostředků z prioritní osy 3 (k 18. 7. 2011)

TABULKA Č. 2: BILANCE SCHVÁLENÝCH PROJEKTŮ V PRIORITNÍ OSE 3 OPŽP (K 18. 7. 2011)

Individuální projekty	prioritní osa 3	oblast podpory 3.1	oblast podpory 3.2
schválených projektů	1767	202	1565
proplaceno	939	54	885
celkové náklady projektů (Kč)	23 884 811 342	1 757 131 243	20 923 256 977
celkové uznatelné náklady projektu (Kč)	14 508 581 265	1 298 721 156	12 378 511 251
celková schválená podpora (Kč)	12 455 045 208	820 350 041	10 928 142 165
celková vyplacená částka po skončení realizace (Kč)	5 836 250 787	126 488 550	5 709 762 237

ZDROJ: OPŽP.CZ (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ), 2011

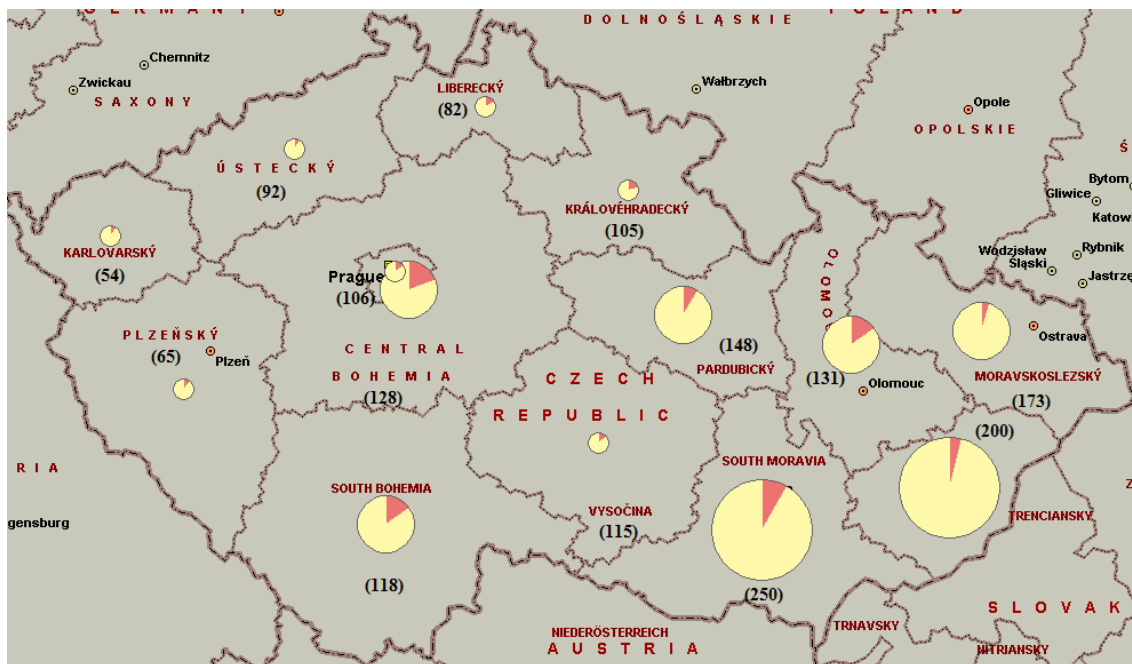
Téměř 33% schválených projektů OPŽP pochází z prioritní osy 3. Z celkových nákladů bylo souhrnně uznatelných nákladů 60,7% a nakonec schválená podpora 52,2%.

Na prioritní ose 3 má majoritní podíl zejména projekty z oblasti podpory 3.2, které nespádají mezi projekty OZE. Avšak např. zateplení obvodových plášťů lze považovat za alternativní zdroje energie. Kvantitativní hledisko utvrzuje i objem nákladů projektů,

který v oblasti podpory 3.2 (bezmála 21 mld. Kč) rapidně převyšuje oblast podpory 3.1 (1,8 mld. Kč).

Čerpání prostředků z prioritní osy 3 v jednotlivých krajích (k 18. 7. 2011):

MAPA Č. 1: BILANCE SCHVÁLENÝCH PROJEKTŮ V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH V PO3 OPZP (K 18.7. 2011)



ZDROJ: OPZP.CZ, (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ), 2011

Legenda k mapě č. 1:

Číslo v závorce představuje počet schválených projektů v jednotlivých krajích z prioritní osy 3.

Výšečové grafy: Červená barva ve výšečovém grafu v jednotlivých krajích znázorňuje podíl projektů z oblasti podpory 3.1.

Žlutá barva ve výšečovém grafu v jednotlivých krajích znázorňuje podíl projektů z oblasti podpory 3.2.

Nejvíce schválených projektů pochází z Jihomoravského kraje (250), Zlínského kraje (200) a Moravskoslezského kraje (173). Kontralaterálně z nejméně schválenými projekty je Karlovarský (54), Plzeňský (65) a Liberecký kraj (82).

Čerpání prostředků z prioritní osy 3 v Jihočeském kraji (k 18. 7. 2011):

V Jihočeském kraji je v současné době schváleno 118 projektů a z toho proplaceno již 67 z prioritní osy 3.

Celkové náklady schválených projektů v Jihočeském kraji v prioritní ose 3 jsou 1 683 143 517 Kč. Celková schválená podpora 1 031 585 046 Kč. Již bylo vyplaceno 529 573 062 Kč.

V počtu schválených projektů značně dominuje žadatel Jihočeský kraj (míněno jako veřejnoprávní korporace) s 23 projekty, které jsou převážně na zřizované organizace krajem (střední školy, vyšší odborné školy a jiné).

Nejnákladnějším schváleným projektem v prioritní ose 3 v Jihočeském kraji je Snížení energetické náročnosti škol a školských zařízení Jihočeského kraje ve Volyni, kde celkové náklady projektu dosahují výše 121 mil. a celková schválená podpora je 85 mil³.

4.2 Operační program Podnikání a inovace (OPPI)

V pořadí druhým tematickým operačním programem, který vznikl za účelem čerpání finančních prostředků v oblasti OZE pro období 2007- 2013 je Podnikání a inovace.

Z pohledu finančních prostředků je OPPI třetím největším tematickým operačním programem: z fondů EU je pro něj vyčleněno 3,04 mld. €, což činí přibližně 11,4 % veškerých prostředků určených z fondů EU pro Českou republiku. Z českých veřejných zdrojů je navíc financování programu navýšeno o dalších 0,54 mld. € (Operační program podnikání a inovace, 2011).

³ Data k nalezení na: <http://www.opzp.cz/ke-stazeni/12467/detail/seznam-schvalenych-projektu-opzp-k-18-7-2011/>

Na základě analýzy sektoru průmyslu a služeb pro období 2007–2013 byly stanoveny následující prioritní osy:

TABULKA Č. 3: PRIORITNÍ OSY OPPI PRO OBDOBÍ 2007-2013

číslo prioritní osy	Název prioritní osy	Fond / míra spolufinan. vztahována	Podíl na celkové alokaci	Příspěvek Společenství
1	Vznik firem	ERDF/veřejné	0,44%	13 357 569
2	Rozvoj firem	ERDF/veřejné	25,68%	780 959 572
3	Efektivní energie	ERDF/veřejné	11,69%	355 537 313
4	Inovace	ERDF/veřejné	25,77%	783 736 883
5	Prostředí pro podnikání a inovace	ERDF/veřejné	30,21%	918 748 290
6	Služby pro rozvoj podnikání	ERDF/veřejné	3,27%	99 371 960
7	Technická pomoc	ERDF/veřejné	2,95%	89 600 959
Celkem			100,00%	3 041 312 546

ZDROJ: MPO (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ), 2011

Pro účel vymezení finanční podpory na OZE postačí dále specifikovat pouze prioritní osu 3 zabývající se Efektivní energií.

Prioritní osa 3 Efektivní energie (program Eko-Energie)

Program je označován pod názvem Eko-Energie. V prioritní ose 3 se pro účely využívání alternativních zdrojů energie připravilo téměř 356 milionů eur z Evropského fondu pro regionální rozvoj. Cílem podpory je prostřednictvím dotací nebo podřízených úvěrů s finančním příspěvkem stimulovat aktivitu podnikatelů, zejména malých a středních, v oblasti snižování energetické náročnosti výroby, spotřeby primárních energetických zdrojů a vyššího využití obnovitelných a druhotných zdrojů a jejich udržitelný růst.

Podporované oblasti:

Prioritní osa 3. OPPI obsahuje jednu oblast podpory.

- 3.1 Úspory energie a obnovitelné zdroje energie. Oblast se zaměří na podporu podnikatelských aktivit v oblasti úspor energie a obnovitelných, příp. i druhotných zdrojů energie (vyjma přímé podpory spaloven) (MPO, 2011).

Příjemce podpory:

Podnikatelské subjekty (malé, střední, velké podniky) ve smyslu § 2 zákona č. 513/1991 Sb. (Operační program podnikání a inovace, 2011).

Čerpání prostředků z prioritní osy 3 (k 29. 7. 2011)

TABULKA Č. 4: BILANCE SCHVÁLENÝCH PROJEKTŮ V PRIORITY OSE 3 OPPI (K 29. 7. 2011)

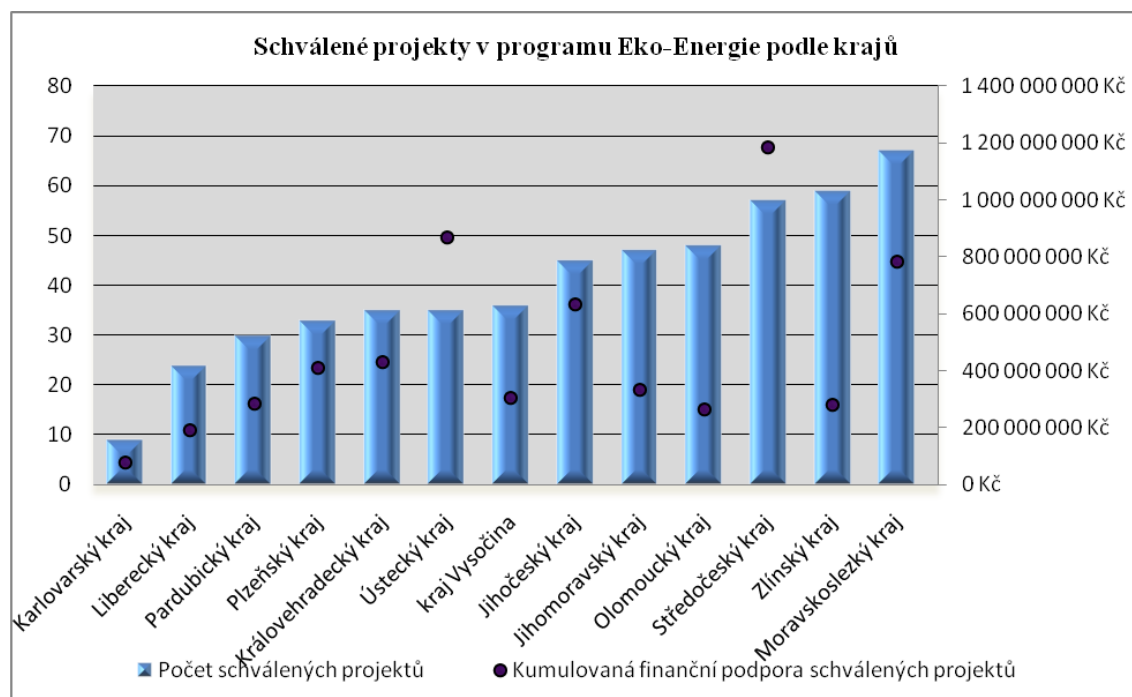
statistika čerpání dotací z programu Eko-Energie	prioritní osa 3
schválených projektů	525
proplaceno	243
celková schválená podpora (Kč)	6 047 602 000
celková vyplacená částka po skončení realizace (Kč)	1 817 092 783

ZDROJ: CZECHINVEST⁴ (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ), 2011

9,45% schválených projektů z OPPI pochází z programu Eko-Energie. Schválená podpora těchto 525 projektů činí více jak 6 mld. Kč.

Čerpání prostředků z prioritní osy 3 v jednotlivých krajích (k 29. 7. 2011):

GRAF Č. 2: SCHVÁLENÉ PROJEKTY V PRIORITY OSE 3 EKO-ENERGIE PODLE KRAJŮ (K 29.7.2011)



ZDROJ: CZECHINVEST (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ), 2011

⁴ Data k nalezení na: <http://eaccount.czechinvest.org/Statistiky/StatistikaCerpaniDotaci.aspx>

Nejvíce schválených projektů pochází z Moravskoslezského (67), Zlínského (59) a Středočeského (57) kraje. Kontralaterálně z nejméně schválenými projekty je Karlovarský (9), Liberecký (24) a Pardubický kraj (30). Sloupcové grafy se váží na vertikální osu vlevo.

Kumulovaná finanční podpora schválených projektů nejlépe vychází pro Středočeský (1 186 601 000 Kč), Ústecký (868 392 000 Kč) a Moravskoslezský (784 259 000 Kč) kraj. Kontralaterálně nejméně čerpal Karlovarský (77 167 000 Kč), Liberecký (190 746 000 Kč) a Olomoucký (262 328 000 Kč). Bodový graf se váže na vertikální osu vpravo.

Čerpání prostředků z prioritní osy 3 v Jihočeském kraji (k 29. 7. 2011):

V Jihočeském kraji je v současné době schváleno 45 projektů v programu Eko-energie z toho již proplaceno 22 projektů. Kumulovaná schválená podpora činí 633 911 000 Kč z toho již proplaceno 198 642 516 Kč.

Nejnákladnějším schváleným projektem v prioritní ose 3 v Jihočeském kraji Rekonstrukce tepelného zdroje v Českém Krumlově - Domoradicích, kde výše podpory dosahuje částky 149 608 000 Kč.

4.3 Program rozvoje venkova

Oproti období 2000 — 2006 již pod strukturální fondy nespadá podpora konkurenceschopnosti zemědělství, lesnictví a rozvoje venkova. Tyto oblasti jsou financovány prostřednictvím Programu rozvoje venkova (Strukturální fondy EU, 2011).

PRV čerpá finanční podpory z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD).

Pro PRV je vyčleněno z Evropských fondů 2,86 mld. €. Z českých veřejných zdrojů je navíc financování programu navýšeno o dalších 0,81 mld. €.

Na základě analýzy situace pro období 2007–2013 byly stanoveny následující prioritní osy:

TABULKA Č. 5: PRIORITNÍ OSY V PRV PRO OBDOBÍ 2007-2011

Číslo OSY	Název OSY	Fond / míra spolufinancování vztahována	Podíl na celkové alokaci	Příspěvek Společenství
I	Zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví	EZFRV/veřejné	22,53%	643 800 930
II	Zlepšování životního prostředí a krajiny	EZFRV/veřejné	54,39%	1 554 159 507
III	Kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkov	EZFRV/veřejné	16,95%	484 435 226
IV	Leader	EZFRV/veřejné	5,66%	161 596 261
V	Technická pomoc	EZFRV/veřejné	0,47%	13 514 430
Celkem			100,00%	2 857 506 354

ZDROJ: PROGRAM ROZVOJE VENKOVA (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ), 2011

Pro účel vymezení finanční podpory na OZE postačí dále specifikovat OSU III: Kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkova.

OSA III: Kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkova

V OSE III se připravilo téměř 485 milionů eur z Evropského zemědělského fondu rozvoje venkova. Rozvojová osa se člení na tři priority: Priorita 3.1 Tvorba pracovních příležitostí a podpora využívání OZE, Priorita 3.2 Podmínky růstu a kvalita života na venkov a Priorita 3.3 Vzdělávání.

Přičemž pro naše účely poslouží charakterizovat prioritu 3.1

3.1 Tvorba pracovních příležitostí a podpora využívání OZE. Na tuto prioritu je v souhrnu plánován podíl finančních prostředků v rámci OSY III ve výši 50 %, přičemž hlavní důraz je kladen na diverzifikaci zemědělských aktivit, podporu zakládání podniků a podporu cestovního ruchu. V rámci diverzifikace zemědělských aktivit bude

cílem zejména podpora energetické soběstačnosti venkova. Priorita je orientována na zajištění náhrady za očekávané úbytky pracovních příležitostí v zemědělství a potravinářském sektoru, a tím naplnění cílů Lisabonské strategie.

V rámci priority 3.1 se zaměříme na opatření 3.1.1 Diverzifikace činností nezemědělské povahy a 3.1.2 Podpora zakládání podniků a jejich rozvoj. Kde nás zajímají záměry: Výstavba a modernizace bioplynové stanice označován jako záměr „b“, Výstavba a modernizace kotelen a vytopen na biomasu včetně kombinované výroby tepla a elektřiny „c“ a Výstavba a modernizace zařízení na výrobu tvarovaných biopaliv „d“.

Příjemce podpory:

Pro opatření 3.1.1 Fyzická nebo právnická osoba nebo skupina fyzických či právnických osob, bez ohledu na právní status, který skupině nebo jejím členům uděluje vnitrostátní právo, která vykonává zemědělskou činnost v zemědělském podniku v době využití podpory, s výjimkou zemědělských pracovníků. V případě projektů zaměřených na výstavbu decentralizovaných zařízení pro zpracování a využití obnovitelných zdrojů energie nemůže být příjemcem pomoci mikropodnik⁵.

Pro opatření 3.1.2 Příjemci podpory mohou být fyzické a právnické osoby (i bez historie), které splňují podmínky pro zařazení do kategorie mikropodniků. V případě, že je žadatelem podnikatel v zemědělství, může být příjemcem podpory pouze u projekty zaměřených na výstavbu decentralizovaných zařízení pro využití obnovitelných zdrojů paliv a energie (SZIF, 2011).

Čerpání prostředků z prioritní osy III (k 7. 9. 2011)

TABULKA Č. 6: BILANCE SCHVÁLENÝCH PROJEKTŮ V OSE III PRV (K 7. 9. 2011)

Statistika čerpání dotací z OSY III zabývající se AZE	III.1.1.b,c,d	III.1.2.b,c,d
schválené žádosti	201	144
celková schválená podpora (Kč)	2 603 104 993	527 910 385

ZDROJ: SZIF (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ), 2011

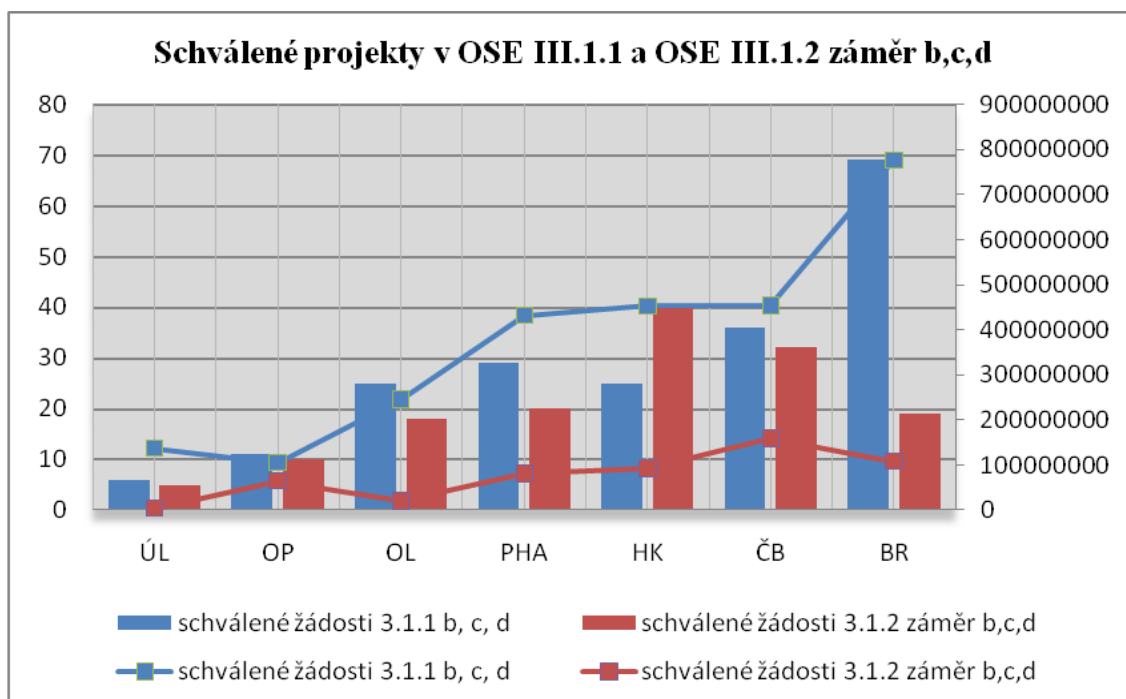
⁵ Podnik, který zaměstnává méně než 10 zaměstnanců a jehož roční obrat a/nebo roční celková účetní rozvaha nepřekračují 2 mil. Eur.

Projekty pochází z 1, 2, 3, 6 a 9 kola výzev kde v OSE III.1.1.b,c,d bylo schváleno 157 projektů, kde činila podpora přes 2,5 miliardy korun, v OSE III 1.2.b,c,d byl schváleno 100 projektů o celkové podpoře více jak 526 mil. korun.

Dále byla vypsána výzva na OSU III. 1 ve 13. kole, kde dosud nebyl zveřejněn seznam schválených projektů.

Čerpání prostředků za jednotlivé NUTS II (k 7. 9. 2011):

GRAF Č. 3: SCHVÁLENÉ PROJEKTY V OSE III PRV PODLE NUTS II (K 7.9.2011)



ZDROJ: SZIF (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ), 2011

Legenda ke grafu č. 3:

Sloupcové grafy znázorňují počet schválených projektů dle klasifikace NUTS II zpracované v regionálních odborech (spjaté s vertikální osou vlevo). Spojnicový křivka zachycuje objem schválené podpory kumulovaně v Kč (spjaté s vertikální osou vpravo).

Nejvíce schválených projektů Z OSY III.1.1.b,c,d pochází ze Jihovýchod (69) a Jihozápad (36). Kontralaterálně z nejméně schválenými projekty jsou Severozápad (6) a Moravskoslezsko (11).

Kumulovaná finanční podpora schválených projektů nejlépe vychází pro Jihovýchod (776 799 717 Kč) a Jihozápad (454 343 238 Kč). Kontralaterálně nejméně čerpal Moravskoslezský (104 767 900 Kč) a Severozápad (136 800 500 Kč)

Nejvíce schválených projektů Z OSY III.1.2.b,c,d pochází ze Severovýchodu (40) a Jihozápad (32). Kontralaterálně z nejméně schválenými projekty je Severozápad (5) a Moravskoslezsko (10).

Kumulovaná finanční podpora schválených projektů nejlépe vychází pro Jihozápad(158 968 710 Kč) a Jihovýchod (108 182 417 Kč). Kontralaterálně nejméně čerpal Severozápad (4 017 502Kč) a Střední Morava (19 592 580 Kč).

Čerpání prostředků v NUTS 2 Jihozápad (k 29. 7. 2011)

V NUTS 2 Jihozápad je v současné době schváleno 36 projektů z OSY III 1.1.b,c,d. s přislíbenou podporou 454 343 238 Kč a 32 projektů OSY III 1.2.b,c,d s přislíbenou podporou 158 968 710 Kč

Nejnákladnějším schváleným projektem je VŠEZEP s.r.o. Výstavba bioplynové stanice s finančním požadavkem na 41 250 000 Kč.

4.4 Další možnosti financování projektů v oblasti OZE

Program Alfa

Program ALFA se zaměřuje na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje zejména v oblasti progresivních technologií, materiálů a systémů, energetických zdrojů a ochrany a tvorby životního prostředí a dále v oblasti udržitelného rozvoje dopravy.

Program ALFA je rozdělen do 3 podprogramů:

- Progresivní technologie, materiály a systémy
- Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí
- Udržitelný rozvoj dopravy

Program je koncipován na šestileté období (2011-2016), během něhož by mělo být rozděleno celkem 7,5 mld. Kč ze státního rozpočtu. Poskytovatelem je Technologická agentura ČR (Technologická agentura ČR, 2011).

Podprogram č. 2 „Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí“

Základní předpoklad trvale udržitelného rozvoje a zvyšování kvality života obyvatel spočívá v efektivním a environmentálně šetrném využívání přírodních zdrojů při zachování či zvyšování kvality přirozeného i umělého životního prostředí. Zvyšování kvality životního prostředí a trvale udržitelný rozvoj společnosti a hospodářství závisí na rozvoji takových energetických zdrojů a technologií, které omezí závislost na fosilních palivech, přispějí k udržitelnému rozvoji jaderné energetiky, zvýší efektivitu výroby energie ze stávajících fosilních a obnovitelných zdrojů energie a zefektivní systém jejího rozvodu (Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje ALFA, 2011)

Inteligentní energie pro Evropu (IEE)

Poskytovatelem programu je Výkonná agentura pro konkurenceschopnost a inovaci (EACI) pod záštitou Evropské Komise. Snaží se přispět k naplnění ambiciózních cílů týkající se změny klimatu a energie jak určuje strategický plán „Evropa 2020“ tj. pro naše účely podstatný cíl 20% podíl energie z obnovitelných zdrojů.

Na období 2007 až 2013 je program IEE součástí rámcového programu konkurenceschopnost a inovace (CIP). S celkovým rozpočtem € 730 milionů použito na podporu evropských projektů. Financování zakrývá 75% uznatelných nákladů projektu.

Projektu se mohou zúčastnit všechny veřejné i soukromé organizace, které mají sídlo v EU.

Hlavní náplní je nalézt kreativní přístup k dosažení cílů EU pro rok 2020. Program nepodporuje výzkum a vývoj, projekt je zaměřen na mezinárodní výměnu zkušeností, osvědčené postupy, vzdělání a školení, vytváření norem a standardů a jiné (Intelligent Energy Europe, 2011).

Operační program Nadnárodní spolupráce (OPNS)

Operační program Nadnárodní spolupráce je rozdělen do několika zón. Česká republika patří do zóny Střední Evropa a OP Nadnárodní spolupráce, kterou sdílíme s Rakouskem, Polskem, částí Německa, Maďarskem, Slovinskem, Slovenskem, částí Itálie a z nečlenských zemí s částí Ukrajiny.

O podporu mohou žádat veřejné úřady, instituce svým charakterem rovnocenné veřejným orgánům a soukromé subjekty.

Pro Českou republiku je z ERDF vyčleněno 37,46 mil. €

Účelem spolupráce je zajištění dostupnosti znalostí a nástrojů pro vytváření partnerství, aby se předešlo zbytečnému opakování činností a objevování již objeveného.

OPNS obsahuje 5 prioritní os:

- Usnadňování/umožňování inovace ve Střední Evropě
- Zlepšování dostupnosti Střední Evropy a v rámci ní
- Odpovědné užívání životního prostředí
- Zvyšování konkurenceschopnosti a atraktivity měst a regionů
- Technická pomoc

Část programu věnovaná OZE je v prioritní ose 3 Odpovědné užívání životního prostředí a konkrétně nás zajímá 3 oblast intervence Podpora využívání energie z obnovitelných zdrojů a zvyšování energetické účinnosti.

Tato oblast intervence obecně usiluje o lepší odezvu na dopady omezení zdrojů energie v budoucnu. Napomoci by zde měly tyto kroky:

- Vytvoření společných strategií pro šetření energiemi a energetickou účinností (např. zlepšení energetické výkonnosti budov, dálkové vytápění, využívání odpadu pro energetické účely, zavádění podniků současně vyrábějících elektřinu a teplo)

- Prosazování vyvážených strategií využívání obnovitelných a endogenních energetických zdrojů (vítr, voda, sluneční energie, biomasa, vodní elektrárny, biopaliva, atd.)
- Přenos know-how z vědy, průmyslu a politiky ohledně možných negativních důsledků výroby energie z obnovitelných zdrojů (např. dopad industrializovaných monokultur pro výrobu biopaliv)
- Vytváření inovačních akcí pro využívání alternativních zdrojů energie v dopravě (Strukturální fondy EU, 2011).

5 BIOPLYN

Od obecné části shrnující problematiku OZE v širokých souvislostech přecházím ke konkrétnímu druhu OZE, který bude předmětem zkoumání analytické části.

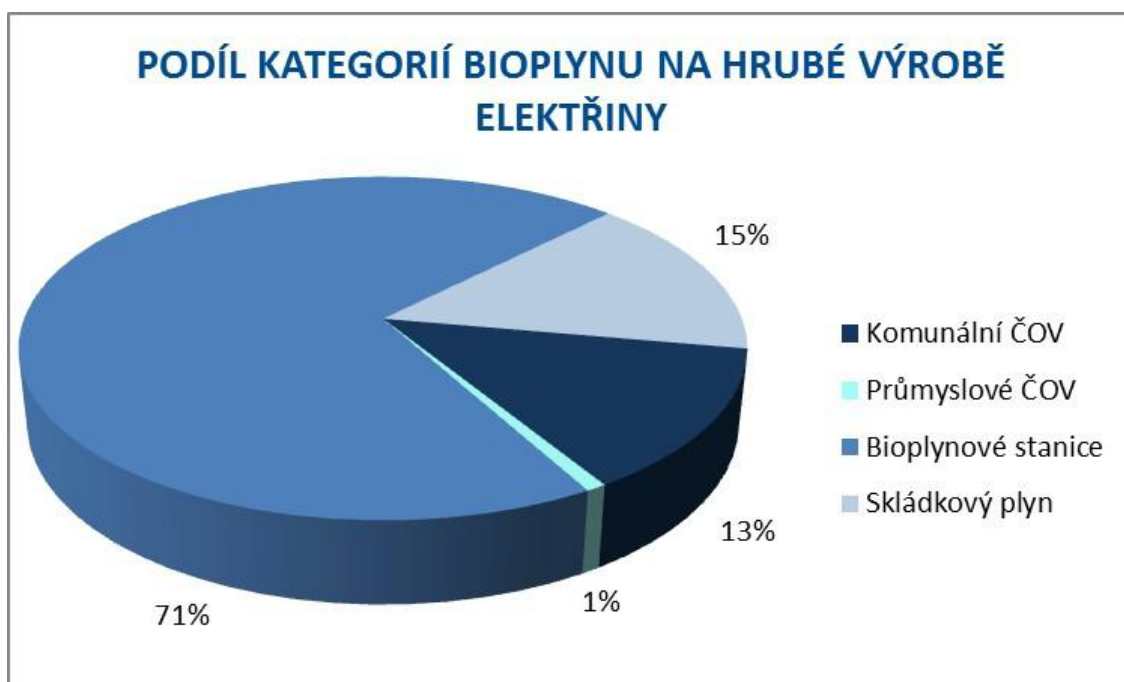
Biomasu lze rozdělit na „suchou“ a „mokrou“. Pokud biomasa obsahuje příliš mnoho vody, nehodí se pro spalování. Mokrý biomasa, jako hnůj, kejda a další zemědělské a potravinářské odpady, vyříděný komunální bioodpad, případně některé plodiny jako kukuřice, lze dobře využít v bioplynových stanicích (MZP, 2011).

Bioplyn je znám již od středověku, kde byl pomocí bambusovým trubek hnán a užíván pro teplo a světlo. Historicky první zmínky o laboratorně řízené fermentaci přináší italský fyzik Alexandr Volta, který konal experimenty se spalováním bioplynu. (Straka, 2006).

Bioplynové stanice (BPS) dělíme podle zdroje bioplynu na:

- Komunální čistíčka odpadních vod (ČOV)
- Průmyslové ČOV
- Skládkové BPS
- Bioplynové stanice
 - o Zemědělské
 - o Komunální

GRAF Č. 4: PODÍL JEDNOTLIVÝCH KATEGORIÍ BIOPLYNU NA HRUBÉ VÝROBĚ ELEK. (2010)



ZDROJ: MPO, 2011

Předmětem našeho výzkumu budou bioplynové stanice zemědělské popř. komunální. V České republice máme 365 BPS (z toho 196- zemědělský nebo komunálních BPS), které dohromady mají výkon 118 MW (MPO, 2011), pokud bychom toto číslo porovnali s jadernou elektrárnou Temelín, tak dosahuje 17 krát většího výkonu než všechny BPS v ČR (ČEZ, 2011).

Podíl bioplynu na hrubé konečné spotřebě energie z OZE je 9,9%.

5.1 Základy technologického postupu

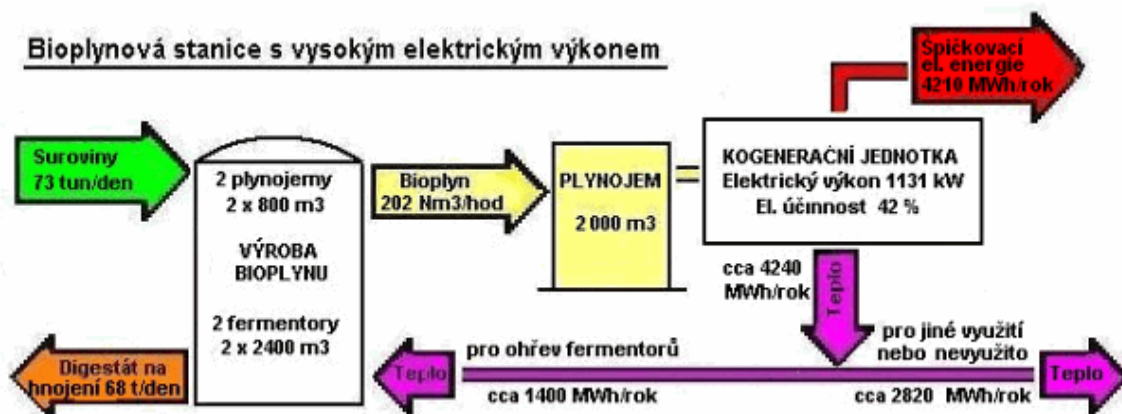
U zemědělských BPS je vstupní surovina nejčastěji trvale travní porosty (TTP), kukuřice na siláž, kejda a hnůj. Komunální BPS to jsou odpady z jatek, z domácností a kuchyní⁶. V mnoha případech v kofermentaci (směs v určitém poměru např. kukuřice na siláž a kejda).

⁶ Komunální BPS mají rozdílný technologický přístup, jsou mnohem nákladnější a dražší.

Biotechnologický proces, který je nejčastěji využíván a přeměňuje vstupní suroviny na zdroj energie se nazývá anaerobní fermentace. Anaerobní fermentace vzniká, když směsná kultura mikroorganismů postupně rozkládá organickou hmotu bez přístupu vzduchu. Ve fermentorech (reaktor) vznikají plyny (metan-žádoucí plyn, oxid uhličitý, vodík a sirovodík (zapáchající)) a dále nerozložený zbytek organické hmoty (digestát), který se používá jako vysoce účinné hnojivo (Dohányos, 2011).

Vyrobený bioplyn je nutno skladovat v plynojemu, protože produkce není vždy rovnoměrná. Bioplyn se spaluje v kogenerační jednotce, která sestává ze spalovacího motoru a generátoru elektřiny. Dříve se používaly upravené automobilové motory, dnes se setkáme s motory určenými speciálně pro bioplyn. Protože výroba elektřiny je v současnosti nejdůležitějším aspektem bioplynových stanic, musí být kogenerační jednotka spolehlivá. Obvykle se instaluje několik menších jednotek, aby případná porucha nebo servisní odstávka nepřerušila provoz celé stanice⁷. Jinak metan se dá využít i alternativně, kdy je dočištěván na téměř 100% biometan, který může být vtačován do sítě zemního plynu (Srdecný, Knápek, Klinkerová a Kašparov, 2009).

OBRÁZEK Č. 1: BIOPLYNOVÁ STANICE S KOGENERAČNÍ JEDNOTKY PRO ŠPIČKOVÝ PROVOZ 8 AŽ 12 HODIN DENNĚ



ZDROJ: ENERGIE.TZB-INFO.CZ, 2009

⁷ Mluvíme o jedné z možností výroby energie v kogeneračních jednotkách kombinující výrobu tepla a elektrické energie

Při návrhu bioplynové stanice je vhodné zohlednit i vznikající teplo. Pokud ho nelze smysluplně využít, zhoršuje se energetická i ekonomická efektivita zařízení. To je značné omezení – v zemědělských areálech a jinde, kde vzniká vhodná biomasa, lze často zužít jen malou část vznikajícího tepla. Vybudovat teplovod k nejbližší obci je nákladné. Opačné řešení – vybudovat bioplynovou stanici poblíž obytných domů a biomasu dovážet, se setkává s obavami a odporem místních obyvatel.

Současné výkupní ceny elektřiny z bioplynu jsou však natolik výhodné, že některé současné projekty s prodejem tepla vůbec nepočítají. Teplo, které nelze využít pro vlastní provoz bioplynové stanice (zahřívání fermentoru), se zčásti využije třeba pro dosoušení obilí, dřeva atd., z části se vypustí do ovzduší (Srdečný, Truxa, Beranovský, Kašparová, 2009)

6 CÍLE A HYPOTÉZY

6.1 Cíle

Hlavní cíl

- 1) Pomocí výpočtu finanční stopy vybrané bioplynové stanice posoudit vliv na lokální ekonomiku rurálních oblastí.

Dílčí cíle

- 2) Popsat pilíře udržitelného rozvoje vybrané bioplynové stanice.
- 3) Zjištění všech zájmových skupin mající vliv na vybranou bioplynovou stanici
- 4) Ve vybrané bioplynové stanici porovnat zavedenou praxi s obecnými teoretickými přístupy z odborné literatury.

Komentář: Data budou získána ze zemědělské bioplynové stanice v Jihočeském kraji.

6.2 Hypotéza

Provoz bioplynových stanic má stimulační vliv na lokální ekonomiku.

Komentář: Při multifornní struktuře trhu s rozvinutou sítí produktů a služeb v lokální ekonomice bude lokální multiplikace třetího kola (LM3) aproximovat k hodnotě 3. Mezi hodnotou LM3 $<2;3>$ předpokládáme stimulační vliv.

7 METODIKA

K výpočtu lokálního multiplikačního efektu bioplynové stanice na ekonomiku vybraných obcí bude použita metodika Peněžům na stopě (Kutáček, 2007) nebo originální verze metodiky The Money Trail (Sacks, 2002), která je popsána v kapitole 7.2 Lokální multiplikační efekt.

Data k výpočtu jsou získána metodou řízeného rozhovoru. Je provedena analýza získaných empirických dat z rozhovorů s jednatelem bioplynové stanice a to v kapitole 7.1 Analýza primárních dat.

Dále pak s využitím metodiky Co přinesly projekty v Hostětíně- Analýza modelových projektů udržitelného rozvoje (Uhlířová, 2008) vyjádřím a rozdělím míru udržitelnosti bioplynové stanice do sociálních, ekonomických a environmentálních pilířů udržitelného rozvoje

7.1 Analýza primárních dat

Po vykonaném řízeném rozhovoru pomocí analýzy zájmových skupin zhodnotím, kdo je ovlivněn chodem bioplynové stanice a jaký je jeho zájem. Dále pak určím míru udržitelnosti bioplynové stanice do sociálního, ekonomického a environmentálního pilíře.

7.2 Lokální multiplikační efekt

Metodu lokálního multiplikačního efektu (LM3) vydala britská společnost New economics foundation, se svou příručkou The Money Trail (2002). V roce 2007 je přeložena do českého jazyka think-tank společností Trast pro ekonomiku a společnost, o. s., která zároveň prováděla pilotní projekty v Hostětíně na Moštárně Tradice Bílých Karpat, s.r.o. Aplikovaná metoda lokálního multiplikačního efektu na moštárně v Hostětíně bude sloužit jako inspirace pro mou diplomovou práci.

Metoda byla aplikována na bioplynovou stanici v Žabovřeskách, též může být určena pro jakoukoliv instituci (např. firma, prodejna, obecní úřad, nezisková organizace nebo

domácnost), která má určité výdaje a chce vědět, do jaké míry tyto výdaje zůstávají v prostorově vymezeném regionu.

Zachycujeme efekt multiplikace. Změna ve výdajích subjektu způsobí neproporcionální změnu v celkové poptávce, která pomůže k oživení ekonomiky.

Tato část utřídí poznatky o daném subjektu a pomůže najít smysl projektu.

Fungování metodiky Lokálního multiplikačního efektu:

Peníze mají v ekonomii různé pojetí. Pokud hovoříme v této metodice o penězích, máme na mysli oběživo (bankovky a mince) tedy peníze hotovostního charakteru a dále pak nehotovostní peníze jsou to vklady na požádání (běžný účet). Metodiky nerozeznává peníze ze zdrojů vlastních či cizích (bankovní úvěr)

Určení oblasti může být poměrně obtížné. Stručně se dá říci, že to je taková oblast, o kterou se zajímáte a kde později chcete vidět změny. Často se používají správní hranice, určitý rádius nebo městská čtvrť. V tomto prostorovém vymezení se musí nacházet naše instituce.

LM3 zachycuje pouze tři kola aktivit, což dle empirických studií ve Velké Británii dostatečně indukuje koloběh peněz v lokální ekonomice.

Kolo 1

Prvním krokem je zjistit, o jaký typ prvotního příjmu se jedná. Může to být příjem organizace, například firmy nebo neziskové organizace. V některých případech je tento údaj nahrazen úhrnem celkových výdajů.

Kolo 2

V druhém kole musíte určit, kolik vaše organizace utratila lokálně a kolik vně daného regionu. Hlavní položky, za které organizace obvykle utrácejí peníze lokálně, jsou: zaměstnanci, dodavatelé zboží a služeb, reinvestování zisku do rozvoje společnosti a nájem nebo hypotéka, místní daně.

Na první a druhé kolo výpočtu bylo v případě mé diplomové práce nezbytné získat informace z účetnictví bioplynové stanice.

Kolo 3

Ve třetím kole je třeba určit, kolik místní lidé a organizace, kteří přijali peníze od bioplynové stanice, dále utratili. Organizace (dodavatelé bioplynové stanice) bude utrácet peníze podobným způsobem jako bioplynová stanice. Hlavní položky, za které utrácejí individuální spotřebitelé své příjmy jsou: jídlo, oblečení, zábava a volný čas a nájem nebo hypotéka. Třetí kolo je vedeno pomocí dotazníků (viz příloha č. 2 a č. 3).

Výpočet LM3 skóre

Po získání údajů ze tří popsaných kol následuje samotný výpočet lokálního multiplikačního efektu

Postup je následující:

$$\mathbf{LM3} = \frac{\sum \mathbf{1,2,3\ kolo}}{\mathbf{1\ kolo}}, \mathbf{Výsledky\ v\ intervalu\ <1;3>, za\ podmíněk\ 1 \geq 2 \geq 3\ kolo}$$

Hodnota LM3 zachycuje, kolik peněz navíc přinese jedna koruna vydaná bioplynovou stanicí v Žabovřeskách do lokální ekonomiky zvoleného prostoru.

II. EMPIRICKÁ ČÁST A JEJÍ INTEPRETACE

8 ANALÝZA PROJEKTU BIOPLYNOVÉ STANICE V ŽABOVŘESKÁCH

Společnost Bioplyn Dubné s.r.o. se nachází v obci Žabovřesky, vzdálené cca 15 km severozápadně od Českých Budějovic. Záměrem společnosti je zpracování a energetické využití biomasy rostlinného, ale i živočišného původu v kofermentaci. Komplex bioplynové stanice (BPS) byl umístěn do fungujícího zemědělského areálu a uveden koncem roku 2009 do provozu.

OBRÁZEK Č. 2: LETECKÁ FOTOMAPA S PŮDORYSEM BPS V ŽABOVŘESKÁCH



ZDROJ: BIOPLYNOVÁ STANICE ŽABOVŘESKY, 2008

8.1 Průzkum území lokální ekonomiky rurálních oblastí

Pro aplikaci metody lokálního multiplikačního efektu bylo nutné věnovat pozornost vymezení území, podle kritéria „místní“ a „nemístní“. Hranice místního území se stanovila v poloměru **3,5 km** od umístění bioplynové stanice v Žabovřeskách, což je centroid našeho lokálního území (viz mapa příloha č. 4)

Výběr území má několik pragmatických důvodů. Do vymezeného místního území spadá obec Žabovřesky a soubor okolních obcí, které jsou v bezprostřední blízkosti obce, a je zde velká pravděpodobnost propojení jejich rurálních ekonomik. Jsou to sídla obcí Břehov, Čejkovice, Dubné, Čakov, Dehtáře, Jaronice, Křenovice, Čakovec, Holubovská bašta a část zastavěné plochy v obci Češnovice. Dalším důvodem jsou střediska Zemědělské společnosti v Dubném, a.s. (Žabovřesky, Dubné, Čejkovice), jež je držitelem licence pro provoz BPS a zároveň největším dodavatelem vstupních surovin bioplynové stanice v Žabovřeskách. Pro moji práci bylo důležitou podmínkou nezasáhnout do územního plánu města České Budějovice, tím by byl záměr analýzy venkovských oblastí apriori porušen.

Blízkost Českých Budějovic, jakožto ekonomicky významného města, ovlivňuje chování subjektů zapojených do výzkumu (výdaje dodavatelů a zaměstnanců ve městě, dojíždka za prací atd.). Proto předpokládám směřování peněz z lokální ekonomiky právě do krajského města.

Charakteristika obcí a jejich okolí klasifikovaných pro účely projektu jako

„místní“

V této části práce analyzuji obce a jejich okolí, které spadají do poloměru 3,5 km od bioplynové stanice v Žabovřeskách. Rozeberu, jakým způsobem dovytváří rozmanitost trhu pro udržení peněz v lokální ekonomice, jako možnost výdajů bioplynové stanice v Žabovřeskách popřípadě jejich zaměstnanců a dodavatelů. Zaměření se týká zvláště samotné obce Žabovřesky, která je v epicentru dění.

Žabovřesky

Charakteristika obce Žabovřesky je důležitou z hlediska potenciálního postavení teplovodu z BPS (více v kapitole 9.2 Popis zkoumaného podniku). Obec se rozděluje na dvě části Žabovřesky a Dehtáře (vzdálené cca. 2 km od sídla Žabovřesky). Celkový počet obyvatel (SLDB, 2011) je 421. Obydlených domů (SLDB, 2011) 108. Z občanské vybavenosti můžeme jmenovat mateřskou školku, hřiště a knihovnu.

V obci Žabovřesky do místního trhu vstupují tyto důležité subjekty. Zemědělská společnost Dubné, a.s, středisko Žabovřesky, Bioplyn Dubné, s. r. o., Agency InterBohemia - Chaty Dehtář- rekreační ubytování u rybníka Dechtář. Apartmán Dechtáře. Z restauračních zařízení: Hostinec u Žabáka Pilinky s kulturním zařízením, Restaurace u sluníčka. Smíšené zboží v obci Žabovřesky, Tesařství Hála, Elektroinstalace Koupal, zámečnictví. Z kulturně-sportovních aktivit TJ Sokol Žabovřesky (fotbalový oddíl), SDH Žabovřesky, Myslivecké sdružení a další.

Dubné

Obec se rozděluje na čtyři sídla Dubné, Křenovice, Jaronice a Třebín. Celkový počet obyvatel (SLDB, 2011) je 1387. Do vymezeného území nespadá část obce Třebín (180 obyvatel).

V obci Dubné (mimo část obce Třebín) do místního trhu vstupují tyto důležité subjekty: Zemědělská společnost Dubné a. s. - středisko Dubné, Lékárna Máj, v.o.s., SYSCO CZ- prodej a servis výpočetní techniky. KRÉDO-CB s.r.o., Dubné- obchodní dům, PREMIA CZ, s.r.o. - účetní poradenství, PALA CB – brány, garážová vrata. AUTO SÝKORA, spol. s r.o. – pronájem aut, NOVÁK - KVĚTINY, s.r.o. -květinářství, Pamax centrum- hostinská činnost, dulab- mikrobiologická laboratoř, Proma stav-provádění staveb, Restaurace ZOO, Kadeřnictví, truhlářství, zámečnictví, klepařství a další.

Čakov

Obec se rozděluje na tři sídla Čakov, Čakovec a Holubovská bašta. Celkový počet obyvatel (SLDB, 2011) je 267

V obci Čakov do místního trhu vstupují tyto důležité subjekty: Hostinec u Sládků, truhlářství a další.

Čejkovice

Celkový počet obyvatel (SLDB, 2011) je 346.

V obci Čejkovice do místního trhu vstupují tyto důležité subjekty: Zemědělská společnost Dubné a.s. - středisko Čejkovice, Restaurace u Čamra, penzion u Koklárů a u Hošků, autoservis, e-shop Náradí a pracovní pomůcky Weselowski, Ubytování Eva a další.

Břehov

Celkový počet obyvatel (SLDB, 2011) je 133.

V obci Břehov do místního trhu vstupují tyto důležité subjekty: Pojízdna prodejna smíšeného zboží, Letní parket Břehov, Střechy Kotlaba a další.

Okolí obcí ve vymezeném území

Ve vymezeném území se nachází převážně orná půda (cca. 60 %), která představuje potenciál pro pěstování plodin pro energetické účely. Na orné půdě v 95 % případů hospodaří Zemědělská společnost Dubné a.s, zbylá plocha náleží třem soukromým zemědělcům. Ve vymezeném území se dále nachází lesní půda (cca. 15 %), louky a pastviny (cca. 10 %) vodní plochy (cca. 10%) hlavně rybník Dechtář, Vyšatov a Dechtářský potok a zastavěná plocha (cca. 5 %)⁸.

Území leží v klimatické oblasti teplé (www.cenia.cz, 2012). S průměrnou nadmořskou výškou 409 m.n.m.⁹.

⁸ Neberu v úvahu cestní síť.

⁹ Průměr vypočítán z nadmořské výšky souboru obcí (Žabovřesky, Břehov, Dubné, Čejkovice, Čakov)

8.2 Popis zkoumaného podniku

Iniciátor výstavby bioplynové stanice byla Zemědělská společnost v Dubném, a. s., která provozuje tři střediska v obci Žabovřesky, Čejkovice, Dubné s více jak 100 zaměstnanci. Je největším zaměstnavatelem v námi vymezené prostoru s hospodářským využitím 3075 ha půdy. Informace jsou převážně čerpány z kvalifikovaného řízeného rozhovoru.

V rámci přípravy a interního a externího průzkumu prostředí byl s jednatelkou společnosti BIOPLYN DUBNÉ s.r.o. Ing. Evou Návarovou a se zaměstnancem veden řízený rozhovor zaznamenáván pomocí mobilního zařízení s diktafonem. Některé nejasnosti či nesrozumitelné odpovědi byly upřesňovány telefonicky (seznam otázek příloha č. 5)

Důvody realizace

Důvodů k realizaci bioplynové stanice měla Zemědělská společnost v Dubném a.s. hned několik. Za prvé to byl přebytek kukuřice, která pro krmné účely postrádala využití. Dále pak ekologické zpracování biologicky rozložitelného odpadu, kde se dle směrnic EU musí snižovat podíl pro skládkování. Nicméně tím hlavním důvodem byl ekonomický přínos, který díky prodeji elektrické energie, zelenému bonusu z OZE a dotacím zajišťuje rychlou návratnost a rentabilitu investice.

Pro spuštění projektu bylo důležité zajistit schopný tým, který bude důsledně pracovat na administrativní stránce projektu, která často projekty podobné ražení odradí od realizace.

Studie proveditelnosti

Pro případnou realizovatelnost projektu a vybrání nejvhodnější cesty byla vypracována studie proveditelnosti „Bioplynová stanice Žabovřesky“. V rámci této studie byly ekonomicky a technicky posuzovány a hodnoceny možnosti skladby vstupní suroviny a technologie zařízení, přičemž byly zohledňovány následující limitující parametry:

- množství a skladba disponibilních vstupních surovin ve vazbě na dovozové vzdálenosti (množství využitelných materiálů v ekonomicky dostupné vzdálenosti – do cca 10 km)
- majetkoprávní vztahy – nutnost lokalizace záměru na vymezených pozemcích ve vlastnictví garanta
- technologické uspořádání areálu BPS (velikosti fermentorů, plynojemů, nádrží, vstupního zařízení, manipulačních a uskladňovacích ploch) ve vazbě na prostorové možnosti lokality
- legislativní podmínky výstavby a provozu (nutnost respektování nutných odstupových vzdáleností a ochranných pásem)
- nároky na logistiku svozu (přijatelná zátěž pro obyvatelstvo vyvolaná dopravou surovin do a z BPS) (Bioplynová stanice Žabovřesky, 2008).

Ekonomický kontext projektu

Na financování projektu byly využity peníze ze Státního zemědělského a intervenčního fondu (SZIF) z Programu rozvoje venkova v šestém kole výzev pro opatření 3.1.1. – záměr b) s uhrazeným finančním požadavkem 22 500 000 Kč, který byl obdrženo až po kolaudaci bioplynové stanice v roce 2009. Projekt byl částečně předfinancován ze zdrojů Zemědělské společnosti a částečně úvěrem od GE Money. Životnost projektu je oficiálně na 15 let. Jednatelka společnosti se nicméně domnívá, že životnost bude mnohem delší. Doba návratnosti investice 10 let. Celkové náklady projektu se pohybovaly okolo 87 miliónu korun.

Sociální kontext lokálního využití BPS

Důležitý v tomto případě byl i postoj zastupitelstva obce a občanů Žabovřesek, kteří souhlasili s výstavbou BPS. Občany a zastupitelstvo přesvědčila praxe a zvláště nepotvrzená premisa o případném zápachu či hluku. Přesto někteří občané však vyvíjeli nátlak na zastupitelstvo proti schválení BPS, kvůli možnému hluku, jejich argumenty

však byly vyvráceny díky zvukové studii zdravotního ústavu měření, kde k první obytné zástavbě (cca. 200 m) bylo naměřeno pouhých 32 decibelů.

Využitá technologie

Technologie byla dle vyjádření odborníka z BPS zvolena dražší kvůli tomu, aby byl provoz snadnější na vlastní obsluhu a čistější v běžném provozu. Avšak z hlediska technologického nelze praktikovat univerzální princip, který by postavil dvě naprosto stejné BPS. Vždy se jedná o specifický projekt. Stavební práce (betonáže fermentorů) dělala převážně německá firma. Cesty a terénní úpravy stavební firma Němec (česká firma). Montáž technologie MT energie a další německé firmy, které jsou nejzkušenější.

Software v počítači každý den vyhodnotí spotřebu, kolik se zpracovalo vstupních surovin do fermentorů, kolik se vyrobilo bioplynu, jaký je elektrický výkon a výstupem je každý měsíc střední hodnota všech atributu. Přístup k údajům mají Němci, kteří mohou sledovat výsledky bioplynů a díky tomu zlepšovat procesy a inovovat.

Vstupní suroviny

Zemědělská společnost Dubné a.s, je soběstačná ve vstupních surovinách do BPS. Nejobjemnější vstupní surovinou je kukuřice siláž dále pak hovězí hnůj a kejda močůvka a slunečnice. Existuje velká variabilita alternativních vstupních surovin. V minulosti se stalo, že byl nedostatek kukuřice, tak se vstupní surovina nahrazovala brambory a senáží. Zvolená technologie požaduje spíše kukuřice suchou, vyhovuje spíše centimetrová řezanka. Velké doba zdržení 120 dní ve fermentorech, než se dostane do koncového skladu, protože je velký objem fermentorů nestačí se brzy rozkvasit. Veškerá vstupní surovina je přijímána do uskladňovacího žlabu s rozměry 25x70 m.

Fermentory a koncový sklad

V areálu se nachází 2 vzduchotěsné primární fermentory, kde se odehrává proces anaerobní fermentace při teplotě 39-42 °C s určitou kyselostí směsi, která je kontrolováno pomocí centrálního počítače. Přes dokvašovací jímku se obsah odvede do koncového skladu digestátu.

OBRÁZEK Č. 3: FERMENTORY BPS ŽABOVŘESKY



ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

Plynojem a budova generátoru

V poslední fázi se vyrobený plyn přemísťuje do plynojemu o kapacitě 800 m³, který je umístěn hned vedle kogenerační budovy. Vytvořený bioplyn se prožene spalovacím motorem značky Jenbacher, ve kterém je zajištěna kombinovaná produkce tepelné a elektrické energie.

OBRÁZEK Č. 4: KOGENERAČNÍ JEDNOTKA BPS ŽABORVŘESKY



ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

Primární produkt- tepelná a elektrická energie

Elektrická energie je přivedena z části do trafostanice a napojena na síť a z části využita k vlastní spotřebě ve středisku Žabovřesky. Režim výkupu elektrické energie je formou zeleného bonusu v roce 2012 2,5 Kč za kWh, který se připočítává k tržní ceně sjednané se společností E. ON, která je 0,5 Kč za kWh.

Vzniklé teplo se využívá jen částečně. Pomocí teplovodu se přivádí do areálu střediska Žabovřesky, zbytek se nevyužívá.

Elektrickým výkonem 999 kW se zařazuje Bioplynová stanice v Žabovřeskách mezi větší bioplynové stanice, tepelný výkon má potenciál na hranici 1200 kW. Zvýšení výkonu není možné kvůli kapacitním limitům. Jediná možnost rozšíření kapacity je v rámci jiného střediska zbudovat další BPS, což se prozatím nezamýšlí.

Sekundární produkce-digestát

Zbytky z fermentorů, které bakterie nepožijí, se dále využívají jako špičkové ekologické hnojivo. Zaměstnanci bioplynové stanice pomocí traktoru s fekálem pohnojí pole, které obdělává Zemědělská společnost v Dubném a.s.

Rizika z provozu

Nebezpečí výbuchu je reálné při špatném postupu práce. Mechanické plynové ventily přelezou přes tři milibary, v takovém případě se nadzvedne poklička a vzniklý plyn uteče do ovzduší. Musí se zapnout hořák. Kdyby hořák selhal, tak je možnost výbuchu reálná. Když je naopak podtlak méně než 1,5 milibaru, při manipulaci s ohněm je nebezpečí také reálné. 20000 hodin provozu za dva roky znamenalo řadu menší opravy, velká závada zatím nastala.

Vytvoření pracovních míst

Projekt Bioplynové stanice v Žabovřeskách příliš nekoresponduje s prioritou osy 3.1 PRV, která je orientována na zajištění náhrady za očekávané úbytky pracovních příležitostí v zemědělství. BPS vytváří pouze 2 pracovní místa. O účetnictví a všechny potřebné činnosti zajišťující legální chod bioplynové stanice se stará Zemědělská společnost v Dubném a.s. Oba zaměstnanci byli školeni v Jenbachu, dostali certifikát a mohou opravovat jenom do 2000 hodin ročně, pokud opravy přesáhnou stanovený limit, musí vše dělat autorizovaná firma RWE z Brna (2011) pro rok 2012 z Vídně.

Pracovní náplň zaměstnanců v sobě zahrnuje, čištění příjmu surovin, kontrola výkonnosti a dalších atributů, pouštění vstupních surovin do fermentorů, opravy poruch s tím, že mají 24 hodinovou pohotovost při jakémkoliv závadě.

Budoucí projekt výstavby teplovodu do obce Žabovřesky

Z iniciativy obce Žabovřesky, jejíž občané ve většině případů topí tuhými palivy (uhlí, dřevo, brikety), zemní plyn do obce nebyl přiveden, je připraven projekt na výstavbu teplovodu z bioplynové stanice v Žabovřeskách a přípojek k domácnostem. Tepelná energie je již přivedena do centrální zásobárny tepla, odtud bude dle projektu rozvedena do několika obytných zón a obecního úřadu. Zájem obyvatel Žabovřesek je enormní (tři

čtvrtiny obyvatelstva). Na projekt bude obec žádat dotaci, která pro programovací období 2007-2013 nemůže být poskytnuta z PRV.

9 LOKÁLNÍ MULTIPLIKACE BPS ŽABOVŘESKY – VÝSLEDKY

Pro testování metody lokálního multiplikačního efektu bylo důležité zajistit spolupráci se zemědělskou bioplynovou stanicí, která zpřístupní své účetnictví a bude nápomocna rozšifrovat konkrétní položky výdajů podle klíče „místní“, „nemístní“. V tomto předpokladu jsem spatřoval největší obavy s dokončením výzkumné části mé diplomové práce. S tím, že se daný podnik bude odvolávat na obchodní tajemství.

Společnost Bioplyn Dubné s.r.o. byla ochotna poskytnout veškeré informace, které jsem potřeboval. S Ing. Návarovou (jednatelkou společnosti Bioplyn Dubné) jsem si telefonicky sjednal schůzku na 9. 3. 2012. Lhůta pro odevzdání daňového přiznání je 31. 3. 2012, proto jsem předpokládal, že všechny potřebné doklady pro účetní rok 2011 budou již k dispozici.

Podstatné bylo vysvětlit, jaký je přínos výzkumu pro rozvoj regionu a proč je důležité sledovat peněžní koloběh. Způsob, kterým jsem důležitost multiplikace v regionu interpretoval, byl stáhnut na současnou problematiku nestabilní ekonomiky. Možnost scénáře, kdy státu v případě rostoucí dluhové krize dojdou peníze z veřejného rozpočtu na municipality či dotace zemědělcům, byl vnímán jako reálný. Nutnost soběstačnosti obce či souboru okolních obcí v dodávkách energie s odkazem na Rusko – Ukrajinskou energetickou krizi byla vnímána jako oprávněná.

V rámci přípravy byla dále připravena mapa (příloha č. 4) s jednoznačně vymezeným územím lokální ekonomiky. Průvodní dopis, kde byl vysvětlen dodavatelům a zaměstnancům BPS Žabovřesky účel a důvod výzkumu (příloha č. 1) a dále pak dotazníky pro zaměstnance a dodavatele BPS (příloha č. 2 a č. 3). Pro případ neochoty dodavatelů či zaměstnanců byly zakoupeny propisovací tužky jako motivující dárek.

Bioplynová stanice v Žabovřeskách je vedena jako samostatná společnost Bioplyn Dubné s.r.o., jejíž licenci vlastní Zemědělská společnost Dubné a.s. Nicméně účetnictví

obou společností je vedeno odděleně, takže pro interní účely budeme předpokládat Zemědělskou společnost Dubné a.s. jako dodavatele bioplynové stanice v Žabovřeskách, přesto, že je očividná propojenost obou firem.

První kolo útrat

Údaje z účetnictví byly zjišťovány úhrnně za celý rok 2011. Důvodem byla možná nelineárnost měsíčních výdajů například při opravách strojů a zařízení či jiných výdajích, přesto, že příjem bioplynové stanice je garantovaný státem a obchodníkem s elektrickou energií. V takovém případě by měla být proporcionalita měsíčních příjmů zaručena.

V první kole LM3 metody jsem nemohl postupovat standardně podle metodiky roční příjmem za rok 2011, který činí 50 933 517 Kč. bioplynové stanice. Důvodem je propojenost účetnictví Zemědělské společnosti a BPS, při které je profakturováno v účetnictví (BPS) spotřeba energie ze zdroje bioplynové stanice pro vlastní účely, jak ve středisku Zemědělské společnosti v Žabovřeskách, tak i v BPS Žabovřesky v hodnotě 18 740 000 Kč. Nešlo tedy jednoznačně určit, jaká část energie je využívána na chod BPS a jaká část energie pro středisko v Žabovřeskách. Další důvod je takový, že celkový příjem se sleduje pouze v případě, když si nejsme jisti, odkud přitékají peníze, a chceme rozklíčovat strukturu výdajů podle „místních“, „nemístních“.

Rozhodl jsem se proto pro variantu druhou, kde v první kole budu počítat s úhrnem čistých ročních výdajů za rok 2011 podobně jako autoři pilotního projektu LM3 na Moštárně v Hostětíně (Kutáček, 2007).

Celkové roční výdaje společnosti Bioplyn Dubné s.r.o. za rok 2011 činily 19 270 000 Kč.

Druhé kolo útrat

Druhé kolo vyžadovalo projít nákladový účet- položku po položce a tu transformovat na výdaje. Výdaje pak roztřídit na ty, které spadají do vymezeného prostoru anebo mimo dané území.

Důležité bylo zajistit informace o trvalém místě pobytu, mzdě a daňových odvodech zaměstnanců BPS a také sídlo všech dodavatelů, kterým bioplynová stanice v Žabovřeskách vyplatila určitou částku peněz.

Výpočet byl usnadněn tím, že jediný místní dodavatel vstupních surovin byla Zemědělská společnost Dubné a.s. a oba dva zaměstnanci pocházejí z vymezeného území.

Výdaje na zaměstnance

Z hlediska metodiky bylo důležité z celkových osobních nákladů rozklíčovat komu a kolik je čistá mzda určena, a kde má trvalé bydliště. Automaticky byly daně a odvody na zdravotní a sociální pojištění placené zaměstnancem považovány jako „nemístní“(placené státu).

Oba zaměstnanci měli trvalý pobyt ve vymezeném místním území (Žabovřesky, Dechtáře).

TABULKA Č. 7: VÝDAJE BPS ŽABOVŘESKY NA ZAMĚSTNANCE

Čistá mzda celkem za rok 2011	371 271 Kč
Zdravotní a sociální pojištění placené zaměstnancem	58 080 Kč
Daň z příjmu	98 649 Kč
Hrubá mzda celkem	528 000 Kč

ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

Ostatní výdaje

V této fázi bylo nutné zajistit soupis všech dodavatelů, a zda jejich sídlo odpovídá vymezenému území či nikoliv. Jak už bylo uvedeno výše, lokální dodavatel byl pouze jeden: Zemědělská společnost Dubné a.s.

TABULKA Č. 8: OSTATNÍ VÝDAJOVÉ POLOŽKY BPS ŽABOVŘESKY

Výdajová položka	Velikost výdaje	Místní / Nemístní (kde)
ZS Dubné (vstupní suroviny)	9, 89 mil. Kč.	M (Žabovřesky)
Ostatní materiál (stavební mat.)	472 tis. Kč.	N (České Budějovice)
RWE (údržba nadstandard)	2 mil. Kč.	N (Brno)
GE Money (úroky z úvěru)	3, 6 mil Kč.	N
Finanční úřad (daň z příjmů PO)	2, 6 mil Kč.	N
Soc. a zdr. za zaměstnavatele	180 tis. Kč	N

ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

V tabulce jsou obsaženy pouze největší výdajové položky BPS. Pokud bychom šli do detailu, tak za místní výdaj můžeme považovat daň z nemovitosti (cca. 20 000 Kč.), která je výlučnou daní pro obec. Jelikož je tato položka tak nízká neovlivní nám celkový výsledek LM3. Výdajové položky na pronájem pozemku a pohonné hmoty jsou nákladovou položkou Zemědělské společnosti Dubné a.s.

TABULKA Č. 9: ROZDĚLENÍ VÝDAJŮ BPS ŽABOVŘESKY NA "MÍSTNÍ" A "NEMÍSTNÍ"

Celkové výdaje	18, 742 mil Kč.	100 %
- Z toho místních	9,89 mil Kč.	52, 77 %
- Z toho nemístních	8, 852 mil Kč.	47, 23 %

ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

Struktura výdajů byla tvořena:

Celkové roční výdaje:	19 270 000 Kč.
Celkem vydáno místně:	10 261 271 Kč.
- Z toho zaměstnancům:	371 271 Kč.
- Z toho dodavateli:	9 890 000 Kč.
Celkem vydáno nemístně:	9 008 729 Kč.

Podíl místních výdajů z celkových výdajů tvořil přibližně 53 % (10 261 271 Kč).

Díky velké výdajové položce- platba za vstupní suroviny z ZS Dubné (siláže, kukuřice, kejdy, hnoje, obilovin), které se v podzemí přečerpává do BPS, zůstávají peníze v místě. Splácející úroky z úvěru, externí údržba servis a daně z příjmů právnických osob tvoří největší část úniků výdajů z lokality.

Třetí kolo útrat

V tomto kole útrat byli celkem dotazovaní tři respondenti. První dotazník byl vyplněn Zemědělskou společností Dubné a.s., jakožto dodavatelem a o další dva jsem požádal zaměstnance bioplynové stanice, kteří o celé záležitosti byli telefonicky informováni jednatelkou společnosti Ing. Návarovou. Dotazníky měly stoprocentní návratnost díky osobní schůzce a vzbuzení důvěry v tom, že nebudu nikterak zneužívat poskytnuté informace. Jména zaměstnanců budou uvedena pouze jako iniciály.

Výdaje zaměstnanců

V. P. – technický asistent

Místo bydliště: část Žabovřezky- Dechtář

Uvedení výdajů pouze v %

- místně utraceno 20 %
- mimo region utraceno 80 %

J. E. – biolog

Místo bydliště: Žabovřesky

Uvedení výdajů pouze v %

- místně utraceno 10 %
- mimo region utraceno 90 %

Oba zaměstnanci shodně potvrdili, že většinu nákupu provádějí v Českých Budějovicích. V samoobsluze v Žabovřeskách nakupují základní potraviny.

U prvního zaměstnance z 186 194 příjmu, bylo 20 % (37 239 Kč utraceno místně) a u druhého zaměstnance z 185 077 příjmu, bylo 10 % (18 509 Kč utraceno místně). Dohromady utraceno místně 55 746 Kč.

Výdaje dodavatele Zemědělské společnosti v Dubném a.s.

Předložený dotazník (viz příloha č. 3) bylo nutné rozklíčovat z účetnictví celého podniku. S ekonomkou podniku jsme naši konzultaci pojali tak, že vyjmenovala všechny nemístní výdaje (např. Schaumann-koncentrát, léky, osiva, hnojiva, postřiky, pronájem pozemků (velká část nemístních), náhradní díly, některé zaměstnance...), které měl podnik za rok 2011 a zbytek peněz byl hodnocen jako peníze utracené místně.

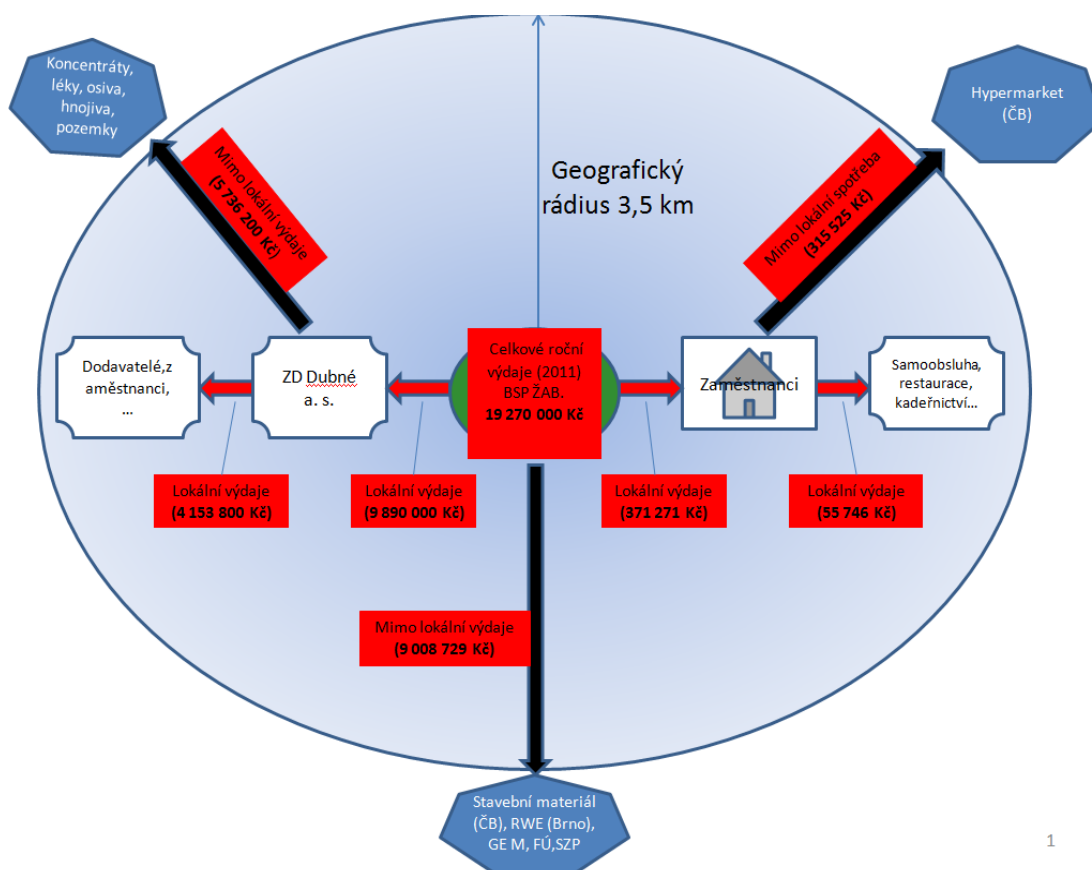
Z účetnictví vyplynulo, že členění výdajů společnosti je:

- místně utraceno 42 %
- nemístně utraceno 58 %

Příjem Zemědělské společnosti Dubné a.s. z bioplynové stanice byl 9 890 000 Kč. Z této částky bylo místně utraceno 42 % (4 153 800 Kč.)

Místní výdaje ve třetím kole útrat činily 55 746 (výdaje zaměstnanců) + 4 153 800 (výdaje Zemědělské společnosti v Dubném a.s.) = 4 209 546 Kč.

GRAF Č. 5: PROCESNÍ DIAGRAM FINANČNÍ STOPY BPS ŽABOVŘESKY



1

ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

Výpočet LM3

$$LM3 = \frac{\sum_{1,2,3 \text{ kolo}}}{1 \text{ kolo}}, \text{ Výsledky v intervalu } <1; 3>, \text{ za podmíněk } 1 \geq 2 \geq 3 \text{ kolo}$$

První kolo: Celkové roční výdaje společnosti Bioplyn Dubné s.r.o. za rok 2011 činily 19 270 000 Kč.

Druhé kolo: Podíl místních výdajů z celkových výdajů společnosti Bioplyn Dubné s.r.o. za rok 2011 činily 10 261 271 Kč.

Třetí kolo: Příjmy místních dodavatelů a zaměstnanců od Bioplyn Dubné s.r.o., které byly vydány místně činily 55 746 (výdaje zaměstnanců) + 4 153 800 (výdaje Zemědělské společnosti v Dubném a.s.) = 4 209 546 Kč.

$$(19\,270\,000 + 10\,261\,271 + 4\,209\,546) \div 19\,270\,000 = 1,75$$

Interpretace ukazatele LM3

Je nutné si uvědomit, že indikátor vystihuje směr dění v lokální ekonomice (nikdy nebude zcela přesným). Vždy je tu možnost zanedbání některé z méně významných veličin.

Lokální multiplikátor pro bioplynovou stanici v Žabovřeskách dosáhl v roce 2011 hodnoty 1,75. To znamená, že každá koruna vydaná bioplynovou stanicí v Žabovřeskách do lokální ekonomiky přinesla navíc dalších 75 haléřů.

Největší výdajovou položkou Bioplynky byly vstupní suroviny 53 %. Nutné je však upozornit, že tato položka byla jediná „místní“ tohoto rozsahu. Výdaje na čisté mzdy zaměstnancům sice zůstávají komplexně v lokální ekonomice, nicméně celkový obnos je zanedbatelný, pouze 2 %.

Právě ze struktury výdajů můžeme usoudit, proč je hodnota multiplikátoru relativně nízká (0,75 haléřů z jedné koruny výdajů). Většina peněz musí jít na splacení úvěru a do veřejných rozpočtů, kvůli zdanění vysokému zisku v roce 2010. Pokud se daný úvěr splatí, hodnota lokálního multiplikačního efektu bude jistě růst. Další problém spatřuji v údržbě bioplynek, které jsou centrálně zpravovány v Brně. Pokud by firma dělající údržbu sídlila alespoň v Českých Budějovicích, při větším zvoleném rádiu by hodnota LM3 dosahovala lepších výsledků.

Existují ovšem rizika, která by mohla hodnotu LM3 snížit v budoucnosti. Při realizaci projektu teplovodu pro Žabovřesky se bude muset bioplynka znovu zadlužit a tím poskytnout velký obnos peněz „nemístním“ bankám. Pokud však projekt bude udržitelným, hodnota LM3 znovu poroste.

10. ROZBOR STANOVENÝCH CÍLŮ

10.1 Výsledky podle hlavního cíle

Hlavní cíl: Pomocí výpočtu finanční stopy vybrané bioplynové stanice posoudit vliv na lokální ekonomiku rurálních oblastí.

Tento cíl byl testován pomocí metody lokálního multiplikačního efektu, který mohl nabýt hodnot $<1;3>$, kdy hodnoty blíží se k „3“ hodnotím, jako stimulační vliv na rurální oblasti a naopak hodnoty blíží se k „1“ jako zanedbatelný vliv na rurální oblasti.

Ukazatel nabyl hodnoty **1,75**, což je relativně nízká hodnota.

Na základě dostupných výsledků nemohu potvrdit, že **provoz bioplynových stanic má stimulační vliv na lokální ekonomiku venkova.**

10.2 Výsledky podle dílčích cílů

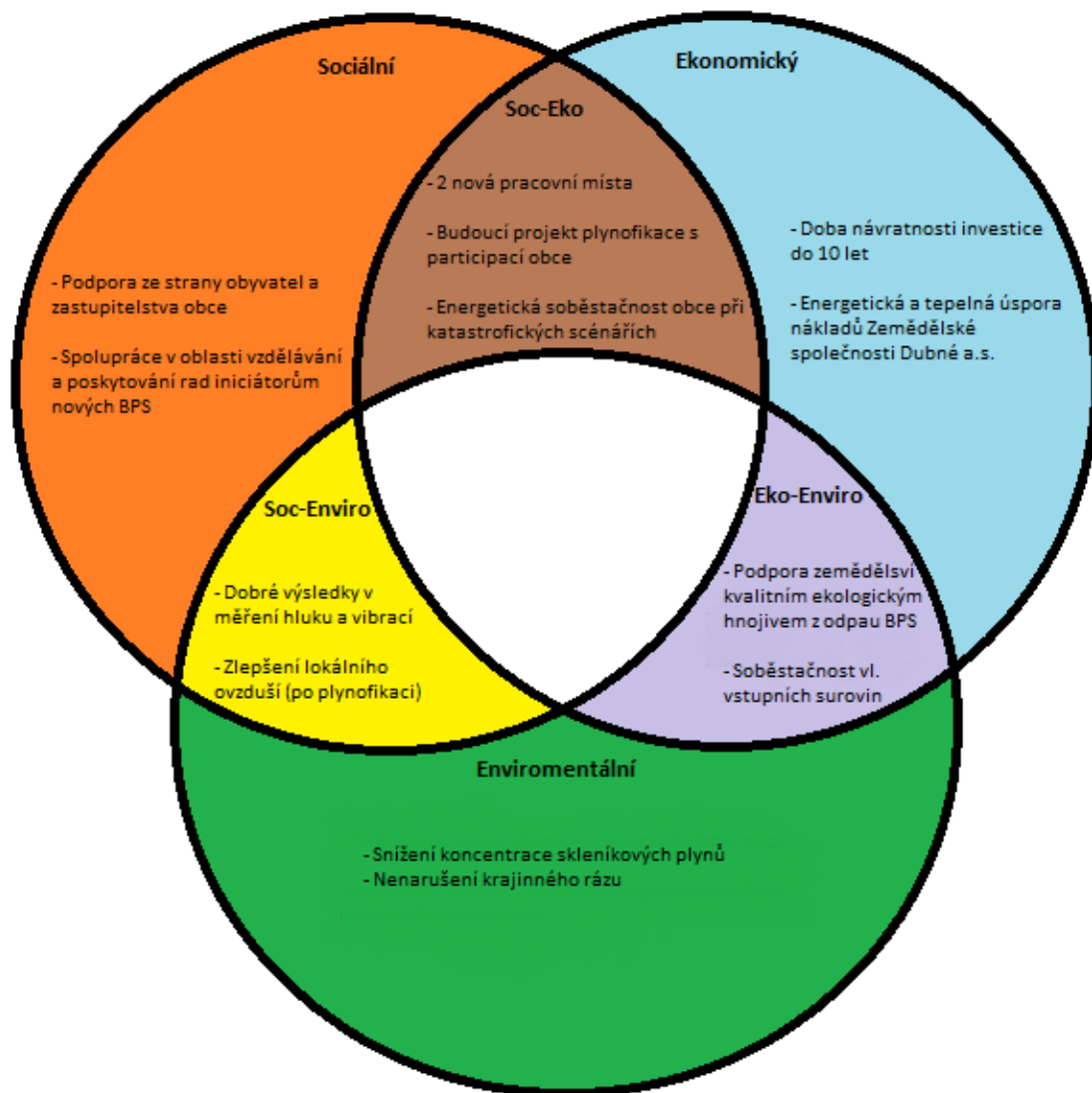
Pro naplnění dílčích cílů byly charakterizovány pilíře udržitelného rozvoje BPS Žabovřesky a zájmové skupiny BPS Žabovřesky.

Kvalifikovaným řízeným rozhovorem jsem ověřil, zda teoretické přístupu odpovídají zavedené praxi na BPS v Žabovřeskách.

Pilíře udržitelného rozvoje BPS Žabovřesky

Sjednocené množiny vysvětlují prolínání vztahů jednotlivých pilířů. Pro grafické vyjádření byl použit Věnnův diagram. Přiřazení je subjektivní, některé prvky by mohly být součástí i jiných množin.

GRAF Č. 6: PILÍŘE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE BPS ŽABOVŘESKY



ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

Analýza zájmových skupin BPS Žabovřesky

Analýza zájmových skupin měla za cíl nalézt jedince, skupiny osob či organizace, které jsou svázáni s bioplynovou stanicí v Žabovřeskách.

TABULKA Č. 10: ANALÝZA ZÁJMOVÝCH SKUPIN

Kdo bude ovlivněn?	Jaký je jejich zájem?
Investor (Zemědělská společnost v Dubném, a. s.)	Návratnost a rentabilita investice, dodržení směrnic EU ohledně biologicky rozložitelného odpadu, odbyt plodin a diverzifikace činnosti, kvalitní hnojivo, využití elektrické a tepelné energie pro svoji potřebu. Řízení chodu a vedení účetnictví.
Místní správa (obce Žabovřesky)	Zajistit levnou tepelnou energii občanům, vytvoření pracovních míst, čisté lokální ovzduší
Energetický regulační úřad, Státní energetická inspekce	Udělení licence, splnění legislativních podmínek, přivedení elektrické energie do sítě, stanovení zeleného bonusu
Obchodník s elektřinou (E. ON.)	Nákup elektřiny od výrobce
Obyvatelé (obce Žabovřesky)	Rozvoj území, práce, čisté ovzduší, levnější energie.
Zaměstnanci BPS	Bezproblémový chod, příjem z BPS
Banka (GE Money)	Splácení úvěru
MT Energie	Propagace technologie, uhrazení závazku
RWE Brno	Servis a údržba bioplynových stanic, úhrada závazků.
Státní správa	Výběr daní, zlepšení emisních limitů, podpora zaměstnanosti na venkově, nezávislost na centrálních zdrojích energie, rozvoj venkovských oblastí.

ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

Porovnání zavedené praxe s obecnými teoretickými poznatky z odborné literatury

Z teoretických faktorů se nepotvrdila premisa o zvýšení nezaměstnanosti na venkově, vtlačování biometanu do sítě zemního plynu (nejsou pro to podmínky) a o odporu místních lidí, kteří budou proti teplovodu. V ostatních faktorech se teorie a praxe shoduje.

TABULKA Č. 11: POROVNÁNÍ TEORIE A EMPIRIE

Faktor	Teoretické zjištění	Empirické zjištění
Ovlivňování krajiny a jejího rázu	Subjektivní názor posuzovatele, kde smyslový vjem je nepodstatný	BPS v Žabovřeskách nenarušuje krajinný ráz. V zemědělském areálu zakryta z velké části zemědělskými stavbami
Lokální zaměstnanost	Vytvoření pracovních míst z OZE snižuje nezaměstnanost na venkově	Vytvoření dvou pracovních míst nemá zásadní vliv na nezaměstnanost na venkově
Energetická bezpečnost	OZE zajistí dostatečné a spolehlivé dodávky energie, která uspokojí poptávku v různé době za adekvátní cenu	Při hypotetickém scénáři BPS zajistí energetickou soběstačnost pro obec Žabovřesky
Vstupní surovina	Nejčastěji trvale travní porosty, kukuřice, hnůj a kejda	Kukuřice, močůvka, hovězí kejda a slunečnice
Digestát	Odpad, který je k použití jako kvalitní hnojivo	Ano, BPS Žabovřesky používá jako účinné hnojivo
Biometan	Dočištění metanu a vtlačování do sítě zemního plynu	Nepraktikuje se, síť zemního plynu není v obci Žabovřesky
Využití tepla pro obec	Nákladné vybudování teplovodu k nejbližší obci (často se nerealizuje), odpor místních obyvatel	Existuje návrh projektu na teplovod pro obec Žabovřesky s participací místní samosprávy. Obyvatelé odpor nekladou $\frac{3}{4}$ obyvatel souhlasí s přípojkou do jejich domu

ZDROJ: VLASTNÍ, 2012

11 DISKUZE

Obnovitelné zdroje energie

Rostoucí tlak evropské politické garnitury vyžaduje diverzifikovat energetický mix směrem k většímu zastoupení obnovitelných zdrojů energie (OZE). Znalostní ekonomika, tažena neustálou inovací, pomalu posouvá OZE do úrovně efektivně a nízkonákladově sloužících zdrojů energie. OZE a jejich využití je v mnoha ohledech mnoha ohledech v samém počátku a rozpory přijatelnosti projektů v této oblasti evokují veřejnou polemiku nad užitečností a potřebou OZE. Česká republika má v zásadě divergující názor od stanoviska Evropské unie (Eurobarometr, 2011). Negativní mínění české veřejnosti je do jisté míry určováno rok od roku dražší cenou spotřeby elektrické energie.

Podle strategie Komise evropských společenství Fighting rural poverty (2002) je venkov zdrojem chudoby vytvářející nerovnosti a konflikty, které je nutné eliminovat. Problém chudoby se snaží vyřešit OECD Reinventing Rural Policy (2006) a to změnou paradigmatu venkova, kde starý přístup viděl hlavní cílovou oblast zemědělství, na nový přístup zahrnující venkovskou turistiku, zpracovatelský průmysl, informační a komunikační technologie, průmysl. Další možnou cílovou oblastí pro rozvoj venkova je využití obnovitelných zdrojů, z nichž jedním je energetické využití bioplynu, které přináší diverzifikaci zemědělské činnosti.

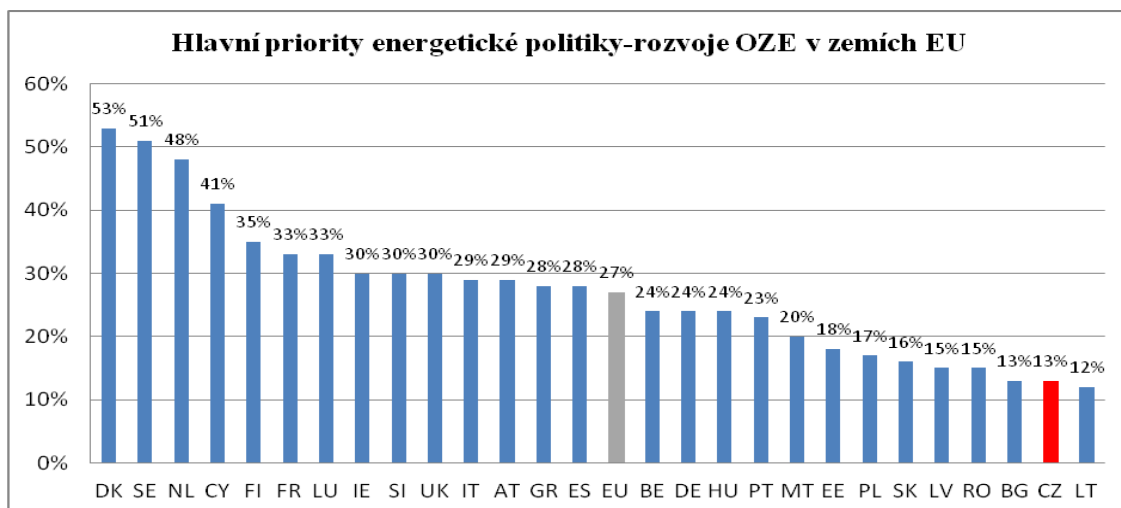
Do útroh problematiky OZE vstupují nové proměnné, posouvající debatu podpory OZE do širšího úhlu pohledu, jež otevírá otázku energetické soběstačnosti v každé vesnici zvlášť. Otázka nutnosti energetické soběstačnosti vyplouvá na povrch díky přemíře centralizované energetiky v ČR. Každá země má rozdílné zásoby primárních surovin, které dále alokuje. Pokud jedna země bude disponovat vstupní surovinou majoritně, má výhodu cenového tvůrce na trhu. Neshody ve výši ceny nutí politiky k vytvoření substitutu vstupní suroviny. Příkladem této cenové politiky byla „energetická krize“ v roce 2010, která vyústěním Rusko-Ukrajinských sporů zamezila přívodu zemního plynu do střední a východní Evropy. Oním energetickým substitutem může být právě

OZE, což představuje do značné míry interdisciplinární problém vztahující se k oborům ekonomickým, ekologickým, politickým, přírodovědným, fyzikálním, sociologickým, zemědělským, krajinářským a dalším.

Názory občanů EU na OZE

Názory občanů EU27 v otázkách energetiky se snažil zachytit Eurobarometr Evropského parlamentu (2011), kde celkový rozsah soubor činil 26 574 dotazovaných evropských občanů a to ve věku 15 a více let. Každý stát dostal téměř stejný prostor pro vyjádření dotázaných. Počet respondentů neodpovídal velikosti státu.

GRAF.Č. 7: HLAVNÍ PRIORITY ENERGETICKÉ POLITIKY- ROZVOJ OZE V EU



ZDROJ: EUROBAROMETR EVROPSKÉHO PARLAMENTU, 2011

Jako zásadní prioritu v oblasti vývoje energetické politiky považují rozvoj OZE občané Dánska (53 %) a Švédska (51 %) naopak Česká republika je na samém konci výběrového šetření (13 %). Pokud bychom se podívali z prostorového hlediska na tento výsledek šetření, tak obyvatelé západní a zvláště pak severní Evropy preferují OZE jako prioritu energetické politiky a naopak státy střední a východní Evropy nepreferují OZE.

12. ZÁVĚR

Díky metodě lokálního multiplikačního efektu byl zachycen vliv bioplynové stanice v Žabovřeskách na lokální ekonomiku. Tento vliv byl kvantifikován jako nízký při hodnotě **1,75** za rok 2011. Nicméně tato hodnota s největší pravděpodobností v budoucnu poroste, protože bude splacen vysoký úvěr od GE Money (3,6 mil. Kč). Hypotéza: **Provoz bioplynových stanic má stimulační vliv na lokální ekonomiku** nebyla sice potvrzena, ale pravděpodobně pouze pro rok 2011.

V kontextu decentralizace energetiky a energetické soběstačnosti obcí se bioplynová stanice v Žabovřeskách jeví jako vhodná pojistka proti centrálně energetickým výpadkům. Kapacita bioplynové stanice dostatečně pokryje elektrickou a tepelnou spotřebu obce Žabovřesky. Druhý důležitý význam spatřuji v diverzifikaci zemědělské činnosti. Vlastníci bioplynové stanice mají vysoké příjmy z výkupní ceny garantovaných státem, které mohou vydávat na nákup vstupní suroviny od zemědělců. Pro zemědělce je otázka odbytu a využitích svých kapacit existenčně důležitá.

Z ekonomického hlediska je projekt bioplynové stanice v Žabovřeskách životaschopný a v budoucnu předpokládám stimulační vliv na lokální ekonomiku.

Pilíře udržitelného rozvoje jsou v dostatečné míře zastoupeny jak v ekonomické, sociální tak environmentální množině. Pro udržitelný rozvoj budoucím generacím lze projekt označit jako vyrovnaný.

Analýza zájmových skupin rozklíčovala všechny aktéry, kteří jsou ovlivněni chodem bioplynové stanice v Žabovřeskách a též se podílejí na lokální multiplikaci peněz. Byl to důležitý krok před samotným výpočtem lokálního multiplikátoru.

U bioplynové stanice v Žabovřeskách byla zjištěna některá předužatá tvrzení z odborné literatury jako zavádějící. Zvláště v otázkách rezistence místních obyvatel kvůli hluku a zápachu. Obyvatelé ani zastupitelé obce nekladli odpor k výstavbě BPS. Samotná

exkurze potvrdila, že bioplynová stanice v Žabovřeskách je z hlediska zápachu a hluku bezproblémová.

13. SUMMARY

This thesis examines the influence of biogas plants at the local rural economy. The main aim of this work is by calculating the financial tracks selected biogas plants to assess the influence of the local economy. Partial goals deal with the analysis of biogas plant in Žabovřesky. It involves the analysis of interest groups; identify factors of sustainable development and comparison the established practice with theoretical approaches from literature. A hypothesis is defined as “the operation biogas plants has a stimulating effect on the local rural economy”.

Content of the work is in theoretical part studying the literature and information resources, which are dedicated to the issue of renewable energy sources (RES). The work draws from literary materials of these thematic areas: Energy and power as a strategic approach current economic development. Possibilities of financial support for projects in the field of RES and RES-specific type of biogas.

The method of local multiplier effect is applied to account the influence of biogas on the local economy. The methodology created by the British company - New economic foundation, was used by author to meet the main goal.

In the practical part is made an analysis of the influence of biogas on the local economy Žabovřesky village and its surroundings. The analysis draws from empirical data that were obtained directly from the biogas plant operator. The value of the local multiplier was decisive for the multiplier effect of the biogas on a limited space local economy.

LITERATURA

Monografie:

- (1) ANDEXER, T. A Hypothetical Enhanced Renewable Energy Utilization (EREU) Model for Electricity Generation in Thailand. [on line]. 2008. [cit. 17. 3.2012]. Dostupné na: <http://books.google.cz/books?id=h1t7laOfWk8C&printsec=frontcover&dq=Andexer+thomas&hl=cs&sa=X&ei=08hkT5HLOs_mtQbA8e30BQ&ved=0CDcQ6AEwAQ#v=onepage&q=Andexer%20thomas&f=false>.
- (2) MUSIL, P. Globální energetický problém a hospodářská politika - se zaměřením na obnovitelné zdroje. 1. Vydání. Praha: C. H. Beck, 2009. ISBN 978-80-740-112-3.
- (3) QUASCHNING, V. Obnovitelné zdroje energie. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3250-3.
- (4) ROGERS, J. Žhavé komodity – Jak může kdokoliv investovat se ziskem na světových trzích. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2342-6
- (5) SACKS, J. The Money Trail. [on line]. 2002. [cit. 12. 10. 2011]. ISBN: 1 899407 60 X. Dostupné na: <http://www.neweconomics.org/sites/neweconomics.org/files/The_Money_Trail.pdf>.
- (6) STRAKA, F. A KOL. Bioplyn – příručka pro výuku, projekci a provoz bioplynových systémů. Praha: GAS s.r.o., 2006, 706 s, ISBN 80-7328-090-6

Články v periodících a sbornících:

- (7) BIDLOVÁ, J. Fotovoltaické články ve venkovském prostředí. In MACHŮ, H. (ed.): Udržitelná energie a krajina 2010, sborník příspěvků z mezioborové konference. Hostětín, 11.–12. 11. 2010. Brno: ZO ČSOP Veronica, 2010. 24–26 s. ISBN: 978-80-87308-05-9 Dostupné na: <<http://hostetin.veronica.cz/publikace>>
- (8) KALLABOVÁ, E; CETKOVSKÝ, S; FRANTÁL, B; NOVÁKOVÁ, E; ROŠTÍNSKÝ, P. Vybrané přístupy k hodnocení možných konfliktů ve využití

území pro výstavbu větrných elektráren: příklad jihomoravského kraje. In MACHŮ, H. (ed.): Udržitelná energie a krajina 2010, sborník příspěvků z mezioborové konference. Hostětín, 11.–12. 11. 2010. Brno: ZO ČSOP Veronica, 2010. 5–12 s. ISBN: 978-80-87308-05-9 Dostupné na:

<<http://hostetin.veronica.cz/publikace>>

- (9) LANGAROVÁ, K; Konflikty v plánování větrných elektráren. In MACHŮ, H. (ed.): Udržitelná energie a krajina 2010, sborník příspěvků z mezioborové konference. Hostětín, 11.–12. 11. 2010. Brno: ZO ČSOP Veronica, 2010. 24–26 s. ISBN: 978-80-87308-05-9 Dostupné na:

<<http://hostetin.veronica.cz/publikace>>

- (10) MANA, V; BUCHWALDOVÁ, K; Fotovoltaické elektrárny a jejich krajiny ráz. In MACHŮ, H. (ed.): Udržitelná energie a krajina 2010, sborník příspěvků z mezioborové konference. Hostětín, 11.–12. 11. 2010. Brno: ZO ČSOP Veronica, 2010. 19–23 s. ISBN: 978-80-87308-05-

9 Dostupné na: <<http://hostetin.veronica.cz/publikace>>

WWW dokumenty:

- (11) BANÁŠ, M. Posouzení vlivu záměru- „Fotovoltaická elektrárna Koberice u Brna“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v plném znění. [on line]. 201@. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné na:< https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:9G4e5zmWdu4J:tomcat.cenia.cz/eia/download.jsp%3Fview%3Deia_cr%26id%3DJHM822%26file%3DvyhodnoceniNaturaOznameniDOC+&hl=cs&gl=cz&pid=bl&srcid=ADGEEShMOK0ecmhjcskBCacZ1vtrmH2MpTV-slf1nW9vWLDJoKsP_9t5Gv89h-gmUzW_EaQfrcA4C5cyObdpMdib819CjhC83P5h7me9jeWVY5hXJ7DxbvQ9dKJWggyNP1mr7sEJgWFL&sig=AHIEtbTS2v5o8tiVWbEVdb5EYBSIaYLiGA>
- (12) Bioplynová stanice Žabovřesky. [on line]. 2008. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné na :<<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:r1ukXx3C->

- 0cJ:tomcat.cenia.cz/eia/download.jsp%3Fview%3Deia_cr%26id%3DJHC343%26file%3DoznameniDOC+&cd=1&hl=cs&ct=clnk&gl=cz>
- (13) Commission of the European communities. Fighting rural poverty. [online]. 2002. [cit. 9. 12. 2011]. Informační portál Evropského parlamentu. Dostupné na: < http://ec.europa.eu/development/icenter/repository/COM_2002_0429_F_EN_ACTE_en.pdf>
 - (14) Czechinvest. Podnikání a inovace. [online]. 2011.[cit. 12. 12. 2011]. Informační portál czechinvestu. Dostupné na:< <http://www.czechinvest.org/podnikani-a-inovace>>
 - (15) ČEZ. Jaderná elektrárna Temelín. [on line]. 2011. [cit. 22. 11. 2011]. Dostupné na: <<http://www.cez.cz/cs/vyroba-elektřiny/jaderna-energetika/je-v-cr.html>>
 - (16) DOHÁNYOS, M. Teoretické základy anaerobní fermentace. [on line]. 2011. [cit. 22. 11. 2011]. Dostupné na: <<http://www.czba.cz/index.php?art=page&parent=vse-o-bioplynu&nid=teoreticke-zaklady-anaerobni-fermentace>>
 - (17) EAGRI. Program rozvoje venkova 2007 až 2013. [on line]. 2011. [cit. 12. 12. 2011]. Dostupné na: < <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2007/>>
 - (18) Energy information administration. Renewable Energy Explained. [online]. 2011. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné na:< http://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=renewable_home>
 - (19) Generální ředitelství pro komunikaci. Eurobarometr Evropského parlamentu (standardní průzkum EB 74.3 o energii). [online]. 2011. [cit. 11. 12. 2011]. Informační portál Evropského parlamentu. Dostupné na: < http://www.europarl.europa.eu/pdf/eurobarometre/2011/2011_01_74.3/eb74parlemetre_energie_CS.pdf>
 - (20) Intelligent Energy Europe About the programme . [on line]. 2011. [cit. 12. 12. 2011]. Dostupné na: < http://ec.europa.eu/energy/intelligent/about/index_en.htm>
 - (21) Komise evropských společenství. Zelená kniha - Evropská strategie pro udržitelnou, konkurenceschopnou a bezpečnou energii. [on line]. 2006. [cit. 15.

12. 2011]. Dostupné na: < <http://eurex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0105:FIN:cs:PDF>>
- (22) KOTECKÝ, V.; DRHOVÁ, Z.; TŘEBICKÝ, V; ŠAFAŘÍK, M.; GAILLY, Y. Energie nadosah_bezpečnostní, sociální a ekonomické výzvy decentralizace energetiky. [on line]. 2008. [cit. 8. 12. 2011]. Dostupné na: <<http://www.boell.cz/downloads/apel-decentralizace-energetiky.pdf>>
- (23) LECHTENBÖHMER, S; PRANTNER, M; SAMADI, S. Development of Alternative Energy & Climate Scenarios for the Czech Republic. [on line]. 2009. [cit. 1. 12. 2011]. Dostupné na: <http://hnutiduha.cz/uploads/media/wuppertalsky_institut_scenare.pdf>
- (24) Ministerstvo Průmyslu a Obchodu. Operační program Podnikání a Inovace (OPPI) 2007 až 2013. [on line]. 2011. [cit. 12. 12. 2011]. Dostupné na: <<http://www.mpo.cz/cz/podpora-podnikani/oppi/#category368>>
Ministerstvo průmyslu a obchodu. Zpráva o plnění indikativního cíle výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie za roka 2010 [on line]. 2011. [cit. 12. 12. 2011]. Informační portál Ministerstva průmyslu a obchodu. Dostupné na: <<http://www.mpo.cz/dokument92086.html>>
- (25) Ministerstvo Životního Prostředí. Bioplynové stanice. [on line]. 2011. [cit. 14. 12. 2011]. Dostupné na: < http://www.mzp.cz/cz/bioplynove_stanice>
- (26) MÜLLER, S; BROWN, A; ÖLZ, Renewable energy – policy considerations for deploying renewables. [on line]. 2011. [cit. 1. 12. 2011]. Dostupné na: <http://www.iea.org/papers/2011/Renew_Policies.pdf>
- (27) OECD. Reinventing Rural Police. [online]. 2006. [cit. 9. 12. 2011]. Informační portál OECD. Dostupné na: < <http://www.oecd.org/dataoecd/18/9/37556607.pdf>>
- (28) Operační program podnikání a inovace. Programy podpory. [on line]. 2011. [cit.12. 12. 2011]. Dostupné na: < <http://www.mpo-oppi.cz/>>
- (29) Operační program Životní Prostředí. Implementační dokument OP Životní Prostředí 2007 až 2013 . [on line]. 2011. [cit. 12. 12. 2011]. Dostupné na: < <http://www.opzp.cz/sekce/181/prehledy-financni-podpory-a-podporených-projektů/>>

- (30) Operační program Životní Prostředí. Přehled finanční podpory a podpořených projektů. [on line]. 2011. [cit. 11. 12. 2011]. Dostupné na: < <http://www.opzp.cz/sekce/181/prehledy-financni-podpory-a-podporenych-projektu/>>
- (31) Operační program Životní Prostředí. Stručně o OP Životní Prostředí. [on line]. 2011. [cit. 11. 12. 2011]. Dostupné na:< <http://www.opzp.cz/sekce/16/strucne-o-op-zivotni-prostredi/>>
- (32) PAČEZ, V A KOL. Zpráva Nezávislé odborné komise pro posouzení energetických potřeb České republiky v dlouhodobém časovém horizontu. [on line]. 2008. [cit. 17. 11. 2011]. Dostupné na: <<http://www.ped.muni.cz/wphy/projekty/klima/PracVerzePacesK.pdf/>>
- (33) POLANECKÝ, K. A KOL. Plán chytré energie. [on line]. 2010. [cit. 17. 11. 2011]. Dostupné na: < http://www.chytraenergie.info/images/stories/chytra_energie.pdf>
- (34) Předběžné výsledky Sčítání lidu, domů a bytů 2011 Jihočeský kraj. [on line]. 2012. [cit. 17. 3. 2012]. Český statistický úřad Praha. Dostupné na: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/950049F8F9/\\$File/pvkrcz031.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/950049F8F9/$File/pvkrcz031.pdf) >
- (35) SRDECNÝ, K.; TRUXA, J; BERANOVSKÝ J.; KAŠPAROVÁ, M. Obnovitelné druhy energie Bioplynové stanice. [on line]. 2009. [cit. 25. 11. 2011]. Dostupné na:< [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/obnovitelne_zdroje_informacni_podpora/\\$FILE/oued-leporela-20100312.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/obnovitelne_zdroje_informacni_podpora/$FILE/oued-leporela-20100312.pdf)>
- (36) SRDECNÝ, K.; KNÁPEK, J; KLINKEROVÁ J.; KAŠPAROVÁ, M. Obnovitelné zdroje energie Přehled druhů a technologií. [on line]. 2009. [cit. 25. 11. 2011]. Dostupné na:<[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/obnovitelne_zdroje_informacni_podpora/\\$FILE/oued-prehled_OZE-20100312.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/obnovitelne_zdroje_informacni_podpora/$FILE/oued-prehled_OZE-20100312.pdf)>
- (37) Strukturální fondy EU. Fondy Evropské unie. [on line]. 2011. [cit. 12. 12. 2011]. Dostupné na: <<http://www.strukturalni-fondy.cz/>>
- (38) SZIF. Program rozvoje venkova. [online]. 2011. [cit. 12. 12. 2011]. Dostupné na: < <http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/eafrd/>>
- (39) Technologická agentura České Republiky. Program Alfa . [on line]. 2011. [cit. 12. 12.2011]. Dostupné na: < <http://www.tacr.cz/programy-ta-cr/program-alfa/>>

- (40) KUTÁČEK, S. Penězům na stopě. [on line]. 2007. [cit. 28. 11. 2011]. Dostupné na: <<http://www.thinktank.cz/fileadmin/thinktank-upload/texty/TES-penezum-na-stope.pdf>>
- (41) UHLÍŘOVÁ, J. Co přinesly projekty v Hostětíně? Analýza modelových projektů udržitelného rozvoje. [on line]. 2008. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné na:<<http://hostetin.veronica.cz/67/dokumenty/>>
- (42) Vláda ČR. Státní energetická koncepce České Republiky. [on line]. 2004. [cit. 7. 12. 2011]. Dostupné na: <<http://www.mpo.cz/dokument5903.html>>
- (43) WHITE, P. The politics that power clean energy. [on line]. 2009. [cit. 5. 12. 2011]. Dostupné na: <http://www.nyu.edu/clubs/jpia.club/PDF/S09_White.pdf>

Zákony:

- (44) Zákon č.17/1992 Sb. O životním prostředí. [on line]. [cit. 30. 3. 2012]. Dostupné na: <http://www.eis.cz/dokumenty/44_5_0_12005-10-29_18-25-54.htm>
- (45) Zákona č. 180/2005 Sb. O podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů a o změně některých zákonů. [on line]. [cit. 30. 3. 2012]. Dostupné na: <<http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/zakon-c-180-2005-sb-o-podpore-vyroby-elektriny-z-obnovitelnych-zdroju-energie-a-o-zmene-nekterych-zakonu-zakon-o-podpore-vyuzivani-obnovitelnych-zdroju>>

Příloha č. 1

Projekt: VLIV BIOPLYNOVÝCH STANIC NA LOKÁLNÍ EKONOMIKU
VENKOVA

Vážení,

Jsem student druhého ročníku EF oboru strukturální politika EU a rozvoje venkova a chtěl bych Vás požádat o pomoc a spolupráci při psaní mé diplomové práce, která je součástí studentského projektu Grantové agentury Jihočeské univerzity (GaJu 029/2011/S). Ve své práci se zabývám vlivem bioplynových stanic na místní ekonomiku - tvorbou nových pracovních míst a lokálního multiplikačního efektu (LM3), který souvisí s množstvím peněz, které zůstávají v regionu. Zůstávají v regionu (přelévají se z jednoho místního subjektu na druhý) anebo opouštějí region. Vymezení regionu je na přiložené mapě.

Pomocí metody LM3 bych chtěl vypočítat vliv Vaší bioplynové stanice na místní ekonomiku – míru lokálního efektu.

Jakékoliv údaje, které mi poskytnete, poslouží pro vědecké účely a k souhrnné prezentaci na konferencích či v odborných člancích.

Dotazníky budou samozřejmě anonymní a jakékoliv publikování poskytnutých dat bude pouze s Vaším souhlasem.

Pokud máte jakékoliv dotazy týkající se projektu, vyplňování dotazníku či termínu, prosím kontaktujte mě na níže uvedeném telefonním čísle nebo na emailové adrese.

Děkuji Vám za ochotu, Váš čas a spolupráci.

S pozdravem

Hynek Rossmüller
Ekonomická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Tel. 775 924 977, Rossmuller@seznam.cz

Příloha č. 2

DOTAZNÍK PRO ZAMĚSTANACE

Děkujeme Vám za čas, který věnujete vyplnění tohoto dotazníku. Zároveň Vás chceme ujistit o tom, že s údaji bude zacházeno jako s důvěrnými, budou použity výhradně pro potřeby výzkumu a nebudou poskytnuty dalším osobám.

Zaměstnavatel:.....

Místo bydliště:.....

Dojíždíte do zaměstnání? ANO NE

Pokud ano, uveďte prosím odkud:.....

Nyní prosím, do níže uvedené tabulky vyplňte, jak přibližně utratíte svůj měsíční příjem ze zaměstnání v bioplynové stanici. Můžete si vybrat, zda chcete vyplňovat výdaje v Kč nebo v procentech.

Chci vyplňovat údaje v Kč

Výdaje celkem	
Z toho utraceno na mapě uvnitř vymezeném regionu	
Z toho utraceno mimo vymezený region	

Chci vyplňovat údaje v %

Výdaje celkem	100 %
Z toho utraceno na mapě uvnitř vymezeném regionu	
Z toho utraceno mimo vymezený region	

Příloha č. 3

DOTAZNÍK PRO FIRMY A ORGANIZACE

Děkujeme Vám za čas, který věnujete vyplnění tohoto dotazníku. Zároveň Vás chceme ujistit, že z konečné hodnoty lokálního multiplikátoru nebude možné zjistit jakékoliv informace o hospodaření Vaší firmy či organizace. S údaji bude samozřejmě zacházeno jako s důvěrnými, budou použity výhradně pro potřeby výzkumu a nebudou poskytnuty dalším osobám.

Název společnosti a adresa:.....

.....

Kontaktní osoba:.....

Pozice:.....

Telefon:.....

Do níže uvedené tabulky prosím vyplňte, jak jsou přibližně rozloženy výdaje Vaší firmy nebo organizace. Můžete si vybrat, zda chcete vyplňovat výdaje v Kč nebo v procentech.

Můžete si také vybrat, zda budete vyplňovat údaje za měsíc či rok. Údaje jsou za (prosím zatrhněte): měsíc rok

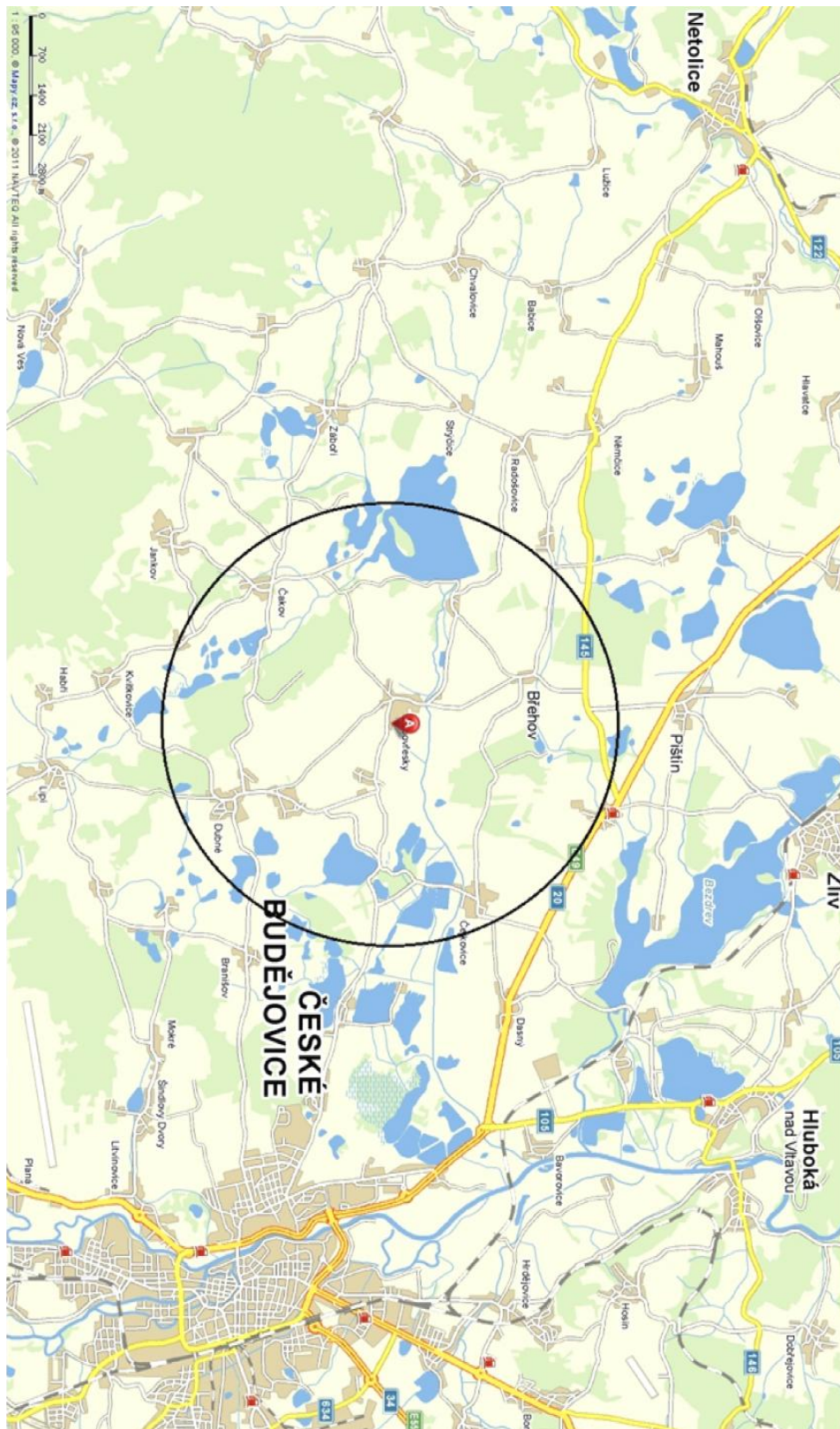
Chci vyplňovat údaje v Kč

Výdaje celkem	
Z toho utraceno na mapě uvnitř vymezeném regionu	
Z toho utraceno mimo vymezený region	

Chci vyplňovat údaje v %

Výdaje celkem	100 %
Z toho utraceno na mapě uvnitř vymezeném regionu	
Z toho utraceno mimo vymezený region	

Příloha č. 4



Příloha č. 5

SEZNAM OTÁZEK V ŘÍZENÉM ROZHOVORU

- 1) Jaký byl prvotní podnět k postavení bioplynové stanice?
- 2) Jak se rozhodovalo o výběru technologie? Byla spolupráce i s jinými českými bioplynkami?
- 3) Kdo dělal stavební práce na bioplynce?
- 4) Byl využit dotační titul Programu rozvoje venkova či jiný?
- 5) Dostaly se peníze až po ukončení projektu nebo dopředu, či po částech během projektu?
- 6) Jaká je spolupráce obce ohledně BPS? Souhlasila s výstavbou, protesty lidí, nadiktovala si obec provizi?
- 7) V jakém režimu prodáváte elektrickou energii? Garantovaná státní výkupní cena? Zelený bonus?
- 8) Odkud jsou dodavatelé BPS? Vstupních surovin?
- 9) Vstupní suroviny: Jaké?
- 10) Jsou připravené budoucí projekty s BPS? Např. přístavění dalšího fermentoru či realizace parovodu pro obec?
- 11) Využíváte teplo? Existuje projekt na alokaci tepla do vesnice? Jak dlouhý je (bude) parovod? Kolik přípojek pro domácnosti? Kolik bude stát investice? Kolik procent domácností o tom uvažuje? Ve vesnici je zdroj tepla jaký (uhlí, zemní plyn)?
- 12) Kolik vzniklo pracovních míst? Jaký mají úvazek? Mají pracovní pohotovost 24 hodin?
- 13) Co přesně dělají zaměstnanci na BPS?
- 14) Používá se digestát(nerozložený zbytek organické hmoty) jako hnojivo?
- 15) Oprava a údržba, jak často? Odkud je servisní firma?
- 16) Jaké jsou současné problémy s chodem BPS?
- 17) Největší podnikatelské subjekty ve vymezeném území?