

EIE/05/103/SI.42001805

Deliverable 4.2

Skrócona wersja Planu Rozwoju

dla struktur energii alternatywnej w regionie Nowej Soli w Polsce, które mogą być zbudowane przy pomocy dotacji z Programu Funduszy Strukturalnych w okresie 2007-2013.

1. Cele

Głównym założeniem Planu Rozwoju jest wprowadzenie efektywnego i samowystarczalnego systemu zarządzania energią w regionie docelowym – powiat Nowa Sól. Dokument ma na celu zaproponowanie działań mających zwiększyć samodzielność energetyczną regionu i zwiększyć wykorzystanie lokalnie dostępnych surowców naturalnych w celu produkcji energii.

Celem głównym Planu Rozwoju jest zwiększenie udziału surowców odnawialnych w ogólnej produkcji energii elektrycznej i ciepłej w ciągu najbliższych 15 lat do 40%. Jeśli sugestie zawarte w Planie zostaną zrealizowane, dojdzie do zasadniczej poprawy jakości powietrza, głównie w wyniku redukcji SO₂ i NO_x. Ponadto celem jest wprowadzenie efektywnych sposobów oszczędzania energii zwłaszcza w sektorze publicznym. Realizacja planu Wizja Energetyczna – która jest intergalną częścią Planu Rozwoju stworzy nowe miejsc pracy w sektorze energii odnawialnej i jego łańcuchów zaopatrzeniowych. Poprawi też lokalną infrastrukturę OZE i wszystkie jej gałęzie wykorzystując Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej, co wydaje się cieszyć dużym zainteresowaniem inwestorów w OZE.

Należy dążyć aby zaproponowane w Planie Rozwoju działania (a przynajmniej niektóre z nich) zostały urzeczywistnione w regionie, co nie tylko poprawi istniejącą infrastrukturę energetyczną, ale również wpłynie na świadomość ekologiczną społeczności lokalnej.

Podejście kooperacyjne

W tym regionie wszyscy główni operatorzy połączyli się dla zdefiniowania efektywnych działań energetycznych. Uczestnicy przedsięwzięcia Energia dla Spójności to władze miast, gospodarstwa domowe, media, eksperci techniczni i instytucje finansowe. W Energii dla Spójności polski partner SEGI był odpowiedzialny za koordynację pomiędzy różnymi uczestnikami i za przygotowanie regionalnego Planu Rozwoju. Większość uwagi została skupiona na zintegrowaniu sugestii i idei istniejących w regionie, a nie na szukaniu inspiracji na zewnątrz.

2. Struktura Planu Głównego

Przeprowadzono analizę, zaczynając od generalnego przeglądu potrzeb regionu, a kończąc na innowacyjnych programach energetycznych, składających się z gamy projektów z dziedzin energii odnawialnej (EO) i efektywności energetycznej (EE). Użyto szczegółowej metodologii zawierającej trzy główne elementy:

1. Portret regionu docelowego

Jako pierwszy krok, region docelowy został dokładnie zanalizowany i opisany, kładąc szczególny nacisk na dane związane z energią. Opis regionu Nowej Soli opierał się na dostępnych danych statystycznych, istniejących raportach jak również na informacji zdobytej na miejscu we współpracy z Polskim Klubem Ekologicznym – lokalną gałęzią jednego z najślawniejszych środowiskowych organizacji pozarządowych w Polsce. Zarówno ekologiczne jak i socjo-ekonomiczne atuty regionu są prezentowane w rozdziale 2 wraz z dokładnym bilansem energetycznym regionu. W dodatku możliwości finansowe dla projektów EO i EE, przede wszystkim z Funduszy Strukturalnych, zostały szczegółowo opisane w celu opracowania optymalnego planu finansowego dla projektów lokalnych.

2. Wizja energetyczna dla regionu

czyli plan poprawienia zarządzania energią i zwiększenia wykorzystania surowców odnawialnych w regionie Nowa Sól został szerzej opisany w rozdziale 3, nazwanym “Wizja Energetyczna”. Zawiera on ogólne cele (jakościowe i ilościowe) jak również sugerowane przedsięwzięcia (tak zwane kamienie milowe) prowadzące do osiągnięcia założonych celów.

3. Identyfikacja konkretnych działań

ostatecznie, po przeprowadzeniu rozmów z niektórymi zainteresowanymi uczestnikami z regionu i biorąc pod uwagę dostępne informacje, wybrano kilka projektów pilotowych jako najbardziej odpowiednich i obiecujących do dalszej realizacji. Te właśnie są prezentowane w rozdziale 3. Mają one służyć jako przykłady dla kolejnych inwestycji zarówno w jak i poza regionem docelowym. Zostało przygotowane Studium Wykonalności dla trzech projektów (rodziały 4,5 i 6) biorące pod uwagę techniczne, społeczne i ekonomiczne aspekty pokazujące trwały charakter planowanych inwestycji. Wraz z podstawowym opisem technicznym przygotowano projekt inżynieri finansowej dla każdego projektu.

Każdy podrozdział zawiera dokładne rozważania możliwości wykorzystania środków z różnych funduszy Unii Europejskiej dla realizacji poszczególnych projektów. Dalej prezentowane są ewentualne zalety i zyski projektów regionalnych, zwłaszcza natury społecznej i środowiskowej.

3. Propozycje projektów energetycznych dla regionu Nowa Sól

<p>Propozycja 1 – Instalacja produkcji biogazu w Niodoradzu</p>
<p>Propozycja dotyczy skonstruowania instalacji do produkcji biogazu w Niodoradzu. Głównym wkładem będą odchody z dużej fermy świń w Niodoradzu. Produkuje ona około 30 000 ton odchodów rocznie. Dodatkowym wkładem będzie zboże oraz odpadki organiczne i kiszonki dostarczane przez zewnętrznych dostawców.</p>
<p>Stan obecny</p>
<p>Ferma obecnie pozbywa się zbędnej biomasy używając jej na własnych polach lub płacąc wyspecjalizowanym firmom za pozbycie się nadmiaru. Spółka operująca fermą szuka rozwiązania dla problemu dużych ilości odpadów. Propopnujemy instalację do produkcji biogazu typu CHP</p>
<p>Rozwiązanie Technologiczne</p>
<p>Budowa instalacji – fimra ZENERIS (Poznań, Polska)</p> <p><i>Parametry techniczne stacji biogazowej:</i></p> <p>Moc: ok. 1.000 kWe Ilość jednostek CHP: 1 Roczna produkcja ciepła: 35.000 GJ Roczna produkcja energii: 7.5000 MWh</p>
<p>Inwestorzy</p>
<p>Firma Pol-Lean Sp. z o. o.</p>
<p>Beneficjenci</p>
<p>Posiadacz Fermy Pol Lean – własna produkcja ciepła i energii elektrycznej prowadzi do poważnego obniżenia kosztów energetycznych, pozbycie się kłopotliwtch odpadów zwierzęcych, dodatkowe zyski z przyimowania odchodów dostarczanych przez lokalnych rolników i OZE, poprawa wizerunku spółki w regionie</p> <p>Lokalni rolnicy: rozwiązanie dla kłopotliwych odchodów z farm, źródło wysoko-jakościowego nawozu w formie odpadów po fermentacyjnych.</p> <p>Lokalna populacja: obniżenie zagrożeń środowiskowtch związanych z przechodzeniem odchodów do wód gruntowych a także redukcja emisji CH4.</p> <p>Spodziewane oszczędność paliw kopalnianych: około 1.500 ton węgla co odpowiada 3.000 ton CO2</p>
<p>Logistyka</p>
<p>Odchody świń będą zapewniane zarówno z farmy Pol-Leanu jak i farm sąsiednich. Odpady fermentacyjne będą użyte jako nawóz.</p>

Finansowanie
Pol-Lean zgłosi wniosek o dotację z Funduszu Strukturalnego UE “Innowacyjna Gospodarka” (50% kosztów) a także o wsparcie ze strony Narodowego Funduszu na rzecz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Reszta kosztów będzie pokryta ze źródeł własnych oraz pożyczek bankowych.

Przewidywane koszty inwestycji
Okolo 2 miliony Euro
Spodziewany termin wykonania
Rok 2008

Zámer využívania biomasy pre zásobovanie mesta Veľký Krtíš teplom

Predmet zámeru												
Návrh výroby tepla z biomasy pre zásobovanie mesta Veľký Krtíš prostredníctvom miestneho CZT.												
Súčasný stav												
Najväčšia časť tepla v meste - 160 000 GJ/rok sa vyrába v 6 tepelných okruhoch centrálného systému vykurovania na báze zemného plynu. Celkový inštalovaný výkon systému CZT je 37,11 MW, prevádzkovateľom systému je spoločnosť Stefe KVK s.r.o.												
Technologické riešenie												
Vybudovanie dvoch nových CZT na báze biomasy a prepojenie existujúcich tepelných okruhov. CZT 1 - kotolňa na drevo 5 MW; CZT 2 - kotolňa na drevo 4 MW; BPS 1000 kW _{el} , 1060 kW _{tep} , variantne výroba elektriny prostredníctvom technológie ORC (organický ranklinov cyklus)												
<table border="0"> <tr> <td><i>Technické parametre kotolní:</i></td> <td><i>Technické parametre bioplynovej stanice:</i></td> </tr> <tr> <td>Inštalovaný výkon: 5 MWt + 4 MWt</td> <td>Inštalovaný výkon: 1 000 kW_e, 1 060 kW_t</td> </tr> <tr> <td>Počet kotlov: 2</td> <td>Počet KGJ: 2</td> </tr> <tr> <td>Ročná výroba tepla: 91 000 GJ</td> <td>Ročná výroba tepla: 24 000 GJ</td> </tr> <tr> <td>Spotreba paliva: 11 000 drevných štiepok</td> <td>Ročná výroba elektriny: 7 592 000 kWh (na predaj, 400 000 kWh vlastná spotreba)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Spotreba vstupov: 20 000 t kukuričnej siláže</td> </tr> </table>	<i>Technické parametre kotolní:</i>	<i>Technické parametre bioplynovej stanice:</i>	Inštalovaný výkon: 5 MWt + 4 MWt	Inštalovaný výkon: 1 000 kW _e , 1 060 kW _t	Počet kotlov: 2	Počet KGJ: 2	Ročná výroba tepla: 91 000 GJ	Ročná výroba tepla: 24 000 GJ	Spotreba paliva: 11 000 drevných štiepok	Ročná výroba elektriny: 7 592 000 kWh (na predaj, 400 000 kWh vlastná spotreba)		Spotreba vstupov: 20 000 t kukuričnej siláže
<i>Technické parametre kotolní:</i>	<i>Technické parametre bioplynovej stanice:</i>											
Inštalovaný výkon: 5 MWt + 4 MWt	Inštalovaný výkon: 1 000 kW _e , 1 060 kW _t											
Počet kotlov: 2	Počet KGJ: 2											
Ročná výroba tepla: 91 000 GJ	Ročná výroba tepla: 24 000 GJ											
Spotreba paliva: 11 000 drevných štiepok	Ročná výroba elektriny: 7 592 000 kWh (na predaj, 400 000 kWh vlastná spotreba)											
	Spotreba vstupov: 20 000 t kukuričnej siláže											
Možní investor(i)												
Mesto Veľký Krtíš – výstavba kotolní na štiepku; Agrovíno Čebovce, a.s. / iný súkromný investor – výstavba bioplynovej stanice												

<p>Profitujúce skupiny</p> <p>Mesto – znížené náklady na vykurovanie;</p> <p>Obyvatelia mesta – znížené náklady na vykurovanie (nižšia cena tepla v Sk/GJ), príspevok k zamestnanosti (3 novovytvorené pracovné miesta v bioplynovej stanici, 3 udržané pracovné miesta v teplárenskej spoločnosti prevádzkujúcej systém CZT);</p> <p>Agrovíno Čebovce, a.s. – zabezpečenie dlhodobého odbytu pestovaných technických plodín, príjmy z predaja elektriny do siete, väčší výnos z obhospodarovania pôdy;</p> <p>Odhadované úspory fosílnych palív a emisií skleníkových a znečisťujúcich látok budú spôsobené úsporou zemného plynu, ktorého ročná spotreba v systéme CZT sa pohybuje okolo 160 000 GJ. Prechod na spaľovanie drevnej štiepky a využívanie bioplynu zabezpečí 115 000 GJ z biomasy a bioplynu, ktoré sa považujú za neutrálne z hľadiska emisií skleníkových plynov. Úspora 115 000 GJ predstavuje cca 3 725 300 m³ nespáleného zemného plynu, čo predstavuje ročné úspory 6 314 t emisií CO₂ a 5,8 t emisií NO_x.</p>
<p>Logistika</p> <p>Drevné štiepky budú vyrábané z menejhodnotného dreva z ťažby v okolitých lesoch a kusových odpadov z drevospracujúcom podniku PRP, s.r.o. Veľký Krtíš. Surovinou na výrobu elektriny a tepla v bioplynovej stanici bude kukuričná siláž, ktorú bude na disponibilnej voľnej pôde pestovať miestny poľnohospodársky podnik Agrovíno Čebovce, a.s. Substrát na výstupe bioplynovej stanice sa opäť využije ako hnojivo.</p>
<p>Možné spôsoby financovania</p> <p>Mesto Veľký Krtíš – žiadateľ o nenávratný finančný príspevok zo Štrukturálnych fondov EÚ vo výške 95% oprávnených nákladov na inštaláciu kotolne na drevnú štiepku; zvyšných 5% mesto zabezpečí formou úveru alebo z vlastných zdrojov;</p> <p>Poľnohosp. podnik Agrovíno Čebovce, a.s. – podá žiadosť o nenávratný finančný príspevok zo Štrukturálnych fondov vo výške 50% z oprávnených nákladov na výstavbu bioplynovej stanice, 50% bude tvoriť bankový úver.</p> <p>Alebo:</p> <p>Súkromný investor – prefinancuje výstavbu bioplynovej stanice z vlastných zdrojov a bankových úverov, bez použitia verejných zdrojov.</p>
<p>Predpokladané investičné náklady:</p> <p>CZT (kotly na biomasu a prepojenie tepelných okruhov): 85 mil. Sk</p> <p>Výstavba bioplynovej stanice: 120 mil. Sk</p>
<p>Predpokladaný čas realizácie</p> <p>Rok 2008</p>

Zámer využívania biomasy pre zásobovanie obce Malý Krtíš teplom

Predmet zámeru	
Návrh výroby tepla z biomasy pre zásobovanie obce Malý Krtíš a miestneho priemyselného parku prostredníctvom novovybudovaných tepelných rozvodov	
Súčasný stav	
Obec je plynofikovaná, najväčší podiel na spotrebe energie majú domácnosti, v ktorých sa teplo vyrába väčšinou zo zemného plynu. Na území obce vzniká malý priemyselný park. V súčasnosti je v prevádzke jedna výrobná hala s rozlohou 1 ha s vlastnou výrobou tepla zo zemného plynu. Perspektívne budú realizované ďalšie dve až tri haly. Vyhliadka spotreby tepla v roku 2010 je cca 32 000 GJ (z toho obec 10 000 GJ a priemyselný park 22 000 GJ).	
Technologické riešenie	
Vybudovanie kotolne a bioplynovej stanice na báze biomasy .	
<i>Technické parametre kotolne:</i>	<i>Technické parametre bioplynovej stanice:</i>
Inštalovaný výkon: 2,5 MWt	Inštalovaný výkon: 500 kWe, 600 kWt
Počet kotlov: 1	Počet KGJ: 1
Ročná výroba tepla: 19 000 GJ	Ročná výroba tepla: 13 000 GJ
Spotreba paliva: 2 300 t drevných štiepok	Ročná výroba elektriny: 3,9 mil. kWh na predaj
	Spotreba vstupov: 10 000 t kukuričnej siláže
Možní investor(i)	
Obec Malý Krtíš – výstavba kotolne na štiepku a tepelných rozvodov,	
Babka s.r.o. / iný súkromný investor – bioplynová stanica.	
Profitujúce skupiny	
Obec – znížené náklady na vykurovanie;	
Obyvatelia obce – znížené náklady na vykurovanie (nižšia cena tepla v Sk/GJ), príspevok k zamestnanosti (3 novovytvorené pracovné miesta v novom systéme CZT a 3 novovytvorené pracovné miesta v bioplynovej stanici);	
Poľnohosp. podnik Babka s.r.o. – zabezpečenie dlhodobého odbytu pestovaných technických plodín, príjmy z predaja elektriny do siete, väčší výnos z obhospodarovania pôdy;	
Podnikatelia – lacná dodávka tepla pre miestny priemyselný park;	
Navrhovaný zámer predstavuje úsporu spotreby zemného plynu vo výške cca 10 000 GJ , čo predstavuje úsporu emisií skleníkového plynu CO₂ vo výške 549 ton a 0,5 t úsporu emisií NOx .	

Logistika
Štiepky budú vyrábané z kusových odpadov z blízkeho drevospracujúceho podniku PRP, s.r.o. Veľký Krtíš. Kukuričná siláž bude dodávaná z miestneho poľnohospodárskeho podniku Babka, s.r.o., ktorý ju bude pestovať na tento účel na ploche takmer 300 ha. Substrát na výstupe bioplynovej stanice sa opäť využije ako hnojivo.
Spôsob financovania
<p>Obec Malý Krtíš – žiadateľ o nenávratný finančný príspevok zo Štrukturálnych fondov EÚ vo výške 95% oprávnených nákladov na inštaláciu kotolne na drevnú štiepku a výstavbu tepelných rozvodov; zvyšných 5% mesto zabezpečí formou úveru alebo z vlastných zdrojov;</p> <p>Poľnohosp. podnik Babka, s.r.o. – podá žiadosť o nenávratný finančný príspevok zo Štrukturálnych fondov vo výške 50% z oprávnených nákladov na výstavbu bioplynovej stanice, 50% bude tvoriť bankový úver.</p> <p>Alebo:</p> <p>Súkromný investor – prefinancuje výstavbu bioplynovej stanice z vlastných zdrojov a bankových úverov, bez použitia verejných zdrojov.</p>
Predpokladané investičné náklady
<p>CZT (kotolňa + rozvody): 66 mil. Sk (z toho tep. rozvody cca 27 mil. Sk);</p> <p>Bioplynová stanica: 69 mil. Sk.</p>
Predpokladaný čas realizácie
Rok 2008 (priem park 2010)

Propozycja 2 – Mała elektrownia wodna w Lesznie Dolnym
Propozycja dotyczy konstrukcji małej elektrowni wodnej w Lesznie Dolnym, na rzece Bóbr w sąsiednim powiecie.
Stan obecny
Instalacja hydrotechniczna nie jest używana do produkcji energii.
Rozwiązanie technologiczne
<p>Mała elektrownia woda (SHP) – spółka “Hydroenergia”</p> <p><i>Parametry techniczne SHP:</i></p> <p>Prąd rzeki: 30 m³/s</p> <p>Spadek: 3 m</p> <p>Moc: ok. 900 kWe</p> <p>Roczna produkcja energii: 7.200 MWh</p>

Inwestorzy
SEGI-AT Sp. z o. o. – spółka prywatna Zygmunt Gackowski – wsparcie techniczne
Beneficjenci
ENEA S.A. Dostawca energii do regiony – wypełnienie obowiązku udziału OZE w całkowitej produkcji energii SEGI-AT – dodatkowe zyski, nowy teren działań, obecność i dobry wizerunek w regionie, stworzenie nowych miejsc pracy Zygmunt Gackowski – zysk z konsultacji, dodatkowe doświadczenie zawodowe Spodziewana oszczędność paliw kopalnianych: ok. 1.100 t węgla co odpowiada emisji 2.250 t CO ₂
Logistyka
n.a.
Finasnowanie
SEGI-AT złoży wniosek o uprzywilejowaną pożyczkę ze środków Narodowego i Regionalnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Reszta kosztów zostanie pokryta ze źródeł SEGI i Zygmunta Gackowskiego a także z pożyczki bankowej (Bank Ochrony Środowiska).
Przewidywane koszty inwestycji
Okolo 1.5 miliona Euro
Spodziewany termin wykonania
Rok 2010

Propozycja 3 – Gazyfikacja odpadów miejskich w celu uzyskania energii cieplnej, miasto Nowa Sól
Propozycja dotyczy produkcji instalacji gazyfikacyjnej w Nowej Soli o wydajności 5 MW, która zastąpi jeden z pieców węglowych. Głównym wkładem będą posegregowane odpady miejskie bez części organicznej. Ilość wkładu jest obliczana na około 7.000 t rocznie. Dodatkowym wkładem będzie biomasa z lokalnych plantacji energetycznych oraz wszystkie inne dostępne odpady organiczne.

Obecny stan
Miejska instalacja grzewcza o całkowitej wydajności 15 MW używa obecnie węgla najniższej jakości. Zmiana paliwa jednego kotła z tradycyjnego paliwa kopalnianego na paliwo alternatywne spowoduje obniżenie emisję SO ₂ oraz innych zanieczyszczeń (pyły, NO _x , SO ₂) i znaczną poprawę jakości powietrza w mieście
Rozwiązanie technologiczne
Instalacja gazyfikacyjna: projekt i konstrukcja – spółka MTF Sp. z o. o. <i>Parametry techniczne instalacji gazyfikacyjnej:</i> Moc: ok. 5 MWth Roczna produkcja ciepła: 145.000 GJ Użycie wkładu: 8.000 t (odpady + dodatkowa biomasa)
Inwestorzy
Miasto Nowa Sol Energetyka Ciepła Opole – dostawca ciepła
Benefiting groups
Miasto Nowa Sol – własne, niezależne źródło energii bazujące na władze lokalnym, redukcja kosztów produkcji ciepła, obniżenie emisji CO ₂ i SO ₂ , wkład w zielony obraz miasta, obniżenie ilości odpadów kierowanych na wysypiska (wypełnienie zobowiązań) Mieszkańcy Nowej Soli – poprawa jakości powietrza, nowe miejsca pracy MTF Sp. z o. o. – zyski, nowe doświadczenie Miejkie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Nowej Soli – Zarządca wysypiska w Kielczu – redukcja nie organicznej części odpadów kierowanych na wysypisko (wypełnienie zobowiązań) Spodziewana oszczędność paliw Kopalnianych: około 6.300 t węgla niskiej jakości
Logistyka
Odpady palne będą wybierane z głównego strumienia śmieci na wysypisku w Kielczu (ok. 10 km od miasta), a następnie transportowane od ciepłowni miejskiej w Nowej Soli. Podobnie, dodatkowo do strumienia odpadów zostanie dodana biomasa z miejskich plantacji wierzby energetycznej. Jako, że instalacja będzie zbudowana w pobliżu terenów mieszkalnych nie będzie możliwe składowanie dużych rezerw paliw będą niezbędne regularne dostawy. Popioły po zgazowaniu i z instalacji oczyszczania spalin będą transportowane z powrotem na wysypisko.

Finansowanie
EC Opole złoży wniosek o dotację z Funduszu Strukturalnego UE “Innowacyjna Ekonomia”(ok. 50% kosztów przedsięwzięcia). Reszta kosztów zostanie pokryta ze środków własnych Inwestora.
Przewidywane koszty inwestycji
ok. 3 milionów Euro
Spodziewany termin wykonania
Rok 2008-2009

Propozycja 4 – Renowacja budynków, Nowa Sól
Propozycja dotyczy zastosowania efektywnych środków pozwalających zredukować potrzeby energetyczne trzech miejskich budynków: Zespołu Szkół Ponadpodstawowych, Centrum Opieki Społecznej i Ratusza w Nowej Soli. Można będzie się spodziewać oszczędności w wysokości 40% zapotrzebowania.
Stan obecny
Większość publicznych budynków w Nowej Soli zostało już zmodernizowane i ich parametry energetyczne znacznie się poprawiły. Lecz wciąż 3 z nich pozostają niezmodernizowane, z bardzo złymi parametrami energetycznymi.
Rozwiązanie technologiczne
Modernizacja systemu grzewcze modernization , izolacja dachu I ścian (w tym wymiana elewacji, wymiana drzwi, okiennic a także okien.
Inwestorzy
Nowa Sól
Beneficjenci
Nowa Sól – niższe zapotrzebowanie energetyczne na ogrzewanie budynków publicznych, redukcja kosztów ogrzewania, redukcja emisji CO ₂ i SO ₂ , wkład w ekologiczny wizerunek miasta I powiatu
Mieszkań Nowej Soli – poprawa jakości powietrza
Spodziewane oszczędności na zapotrzebowaniu cieplnym: ok. 40%
Logistyka
n.a.

Finansowanie
Nowa Sól planuje złożyć podanie o odpowiednie dofinansowanie od Regionalnego OP dla Województwa Lubuskiego (do 75% kosztów) lub opcjonalnie od Funduszu Norweskiego pozostałe koszty zostaną opłacone ze środków powiatu.
Przewidywane koszty przedsięwzięcia
Okolo 4.250.000 euro
Spodziewany termin wykonania
Rok 2007/2008

4. Konkluzja i Perspektywy

Podsumowując w Nowej Sól jest wystarczający potencjał by stworzyć cały sektor energii odnawialnej. Z powodu specyficznego charakteru regionu, najlepszym źródłem energii odnawialnej będzie biomasa w różnych formach. Ponadto, najbardziej prawdopodobnymi kierunkami rozwoju są: użycie odpadów rolniczych do produkcji ciepła i elektryczności, gazyfikacja palnych i kalorycznych odpadów organicznych, baterie słoneczne i uprawy roślin energetycznych. Inne typy technologii OZE nie są rekomendowane, albo to z powodu zbyt wysokich kosztów inwestycji (jak panele fotowoltaiczne) albo z powodu złych warunków atmosferycznych czy braku odpowiednich surowców (energia wodna lub wietrzna, biomasa drzewna z przemysłu drzewnego)

Pierwsze inicjatywy zostały już przedsięwzięte. Miasto Nowa Sól ogrzewa niektóre ze swoich budynków ciepłem uzyskanym z biomasy, głównie w formie zrębków z własnej plantacji wierzby, jak również z innych plantacji energetycznych. Administracja Nowej Soli dąży do oszczędności energii w budynkach publicznych. Ponieważ dla produkcji pelet z trocin brakowało surowca, firma SEGI zdecydowała się na innowacyjny plan produkcji peletów z innych materiału, głównie półproduktów rolniczych i roślin energetycznych. Takie działania jako przykłady Dobrych Praktyk stworzyły dobre podstawy i punkt wyjściowy dla przyszłych inwestycji na tym polu.

Po tym jak Plan Rozwoju dla Nowej Soli został szczegółowo opracowany a projekt "Energia dla Spójności" został zakończony, lokalni uczestnicy projektu chcą kontynuować działania zaczęte w projekcie. Planuje się wykonanie obszernego studium wykonalności dla wybranych działań i użycie dotacji Europejskiego Funduszu Strukturalnego w celu zapewnienia projektowi stabilności finansowej.

Ten raport został przygotowany przez SEGI AT sp. z.o.o

Karol Bajer

Baletowa 30, 0

2-867 Warszawa, Polska

Tel: +48-22-331 3445

mtf@mtf.pl

www.segi.com.pl

Jeśli jesteś zainteresowany pełną wersją tego Planu Głównego (103 strony) skontaktuj się z:

WIP – Renewable Energies

Martha Bißmann

Sylvensteinstr.2

81369 Monachium, Niemcy

Tel: +49 89 720 12 735

martha.bissmann@wip-munich.de