

Operatorzy Programu



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

Energia geotermalna

Podstawa niskoemisyjnego ciepłownictwa,
poprawy warunków życia i zrównoważonego
rozwoju – wstępne studia dla wybranych
obszarów w Polsce



www.eeagrants.agh.edu.pl



Projekt dofinansowany ze środków Mechanizmu
Finansowego EOG 2009–2014

Fundusz Współpracy Dwustronnej, Program Plo4
„Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”

Partnerzy Projektu



Konstantynów Łódzki



Łądek Zdrój



Sochaczew



Poddębice



Uzdrowisko
Łądek-Długopole SA

Informacje ogólne

Fundusze Norweskiego Mechanizmu Finansowego oraz Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) na lata 2009–2014 finansują projekty w 16 krajach beneficjariuszy z Europy Środkowej i Południowej oraz krajach bałtyckich. W ramach funduszy wydzielono 32 obszary wsparcia, począwszy od tematyki ochrony środowiska (wraz z OZE) i zmian klimatycznych, poprzez społeczeństwo obywatelskie na badaniach naukowych kończąc. Zakres współpracy dwustronnej oraz zestaw programów są uzgadniane indywidualnie z krajami odbiorców z uwagi na ich różne potrzeby i priorytety.

Łączny wkład finansowy ze strony krajów darczyńców (Norwegii, Islandii, Lichtensteinu) w drugiej edycji funduszu na lata 2009–2014 wynosi 2,8 mld Euro. Priorytety na lata 2014–2021 odzwierciedlają priorytety Unii Europejskiej i zmierzają do reagowania na wspólne wyzwania stojące przed Europą.

Więcej informacji o funduszach: eeagrants.org



IGSMiE PAN



AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZKA
W KRAKOWIE



Politechnika
Wroclawska



Odnawialne źródła energii

Energia geotermalna

Oszczędność energii i promowanie odnawialnych źródeł energii

- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza,
- Zwiększenie udziału energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii.

Podstawy formalne Projektu

Rozporządzenie w sprawie wdrożenia Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego na lata 2009–2014.

Tło Projektu

Polska posiada odpowiedni potencjał energii geotermalnej dla niskoemisyjnego ciepłownictwa. Dotychczas pracuje jednak tylko sześć ciepłowni geotermalnych (w różnych stadiach projektowania jest kilka następnych). Szerszy rozwój tego sektora zastosowania geotermii wymaga odpowiednich wieloletnich działań.

Wpisuje się w nie m.in. przedstawiany Projekt poprzez przekazanie polskiemu partnerom wiedzy i doświadczeń z Norwegii i Islandii – krajów, które są liderami w zakresie ciepłowniczego stosowania ciepła Ziemi.

Energia geotermalna posiada szeroki wachlarz zastosowań przy niskim poziomie emisji gazów cieplarnianych, jest też solidną podstawą dla rozwoju przemysłu i przedsiębiorczości. Projekt skupia się na wybranych miastach w perspektywicznych obszarach dla rozwoju niskoemisyjnego ciepłownictwa, poprawy warunków życia i zrównoważonego rozwoju.

Cele Projektu

Celem Projektu jest transfer wiedzy, technologii oraz dobrych praktyk stosowania w ciepłownictwie energii geotermalnej (jako jednego z odnawialnych źródeł energii) z Norwegii i Islandii do Polski. Podane kraje Darczyńców są liderami w tym zakresie: Norwegia dzięki pompom ciepła, Islandia dzięki wodom i parom geotermalnym. W Polsce stosowanie energii geotermalnej jest na wstępnym etapie. Projekt przyczyni się więc do budowania potencjału, wzrostu akceptacji i wiedzy wielu grup interesariuszy co do możliwości i zalet szerszego stosowania geotermii w ciepłownictwie, realizacji zasad niskoemisyjnej i zrównoważonej gospodarki, poprawy warunków życia, budowania współpracy bilateralnej.

Wykonane będą wstępne studia wykonalności i propozycje pilotowych projektów w Polsce z zastosowaniem doświadczeń Norwegii i Islandii. Partnerzy z tych krajów zyskają doświadczenia dotyczących tego ciepłownictwa w warunkach Polski i innych krajów Europy, co wzmocni ich wiedzę i kompetencje. Istotny element Projektu to także propozycje narzędzi formalnych i ekonomicznych, które obok transferu wiedzy i dobrych praktyk są niezbędne dla trwałego rozwoju ciepłownictwa opartego o zasoby geotermalne w Polsce.

Główne działania

✓ Wizyta studyjna w Polsce

Ocena potencjału i uwarunkowań ciepłownictwa geotermalnego w perspektywicznych obszarach Polski na przykładzie miast Konstantynów Łódzki, Poddębice, Sochaczew, Łądek Zdrój; pozyskanie informacji do wstępnych studiów możliwości wykorzystania geotermii i efektywnego gospodarowania energią w tych miastach i propozycji projektów pilotowych. Nawiązanie kontaktów.

✓ Wizyta studyjna w Norwegii

Poznanie doświadczeń pracy pomp ciepła w instalacjach grzewczych w Norwegii; wizyty w wybranych obiektach; nawiązanie kontaktów.

✓ Wizyta studyjna w Islandii

Poznanie doświadczeń i technologii ciepłownictwa geotermalnego i innych zastosowań geotermii w Islandii; wizyty w wybranych obiektach; nawiązanie kontaktów.

✓ Sprawozdania z wizyt studyjnych

Sprawozdania techniczne z wizyt studyjnych z podkreśleniem kwestii istotnych do uwzględnienia w Raporcie z wizyt studyjnych.

✓ Raport z wizyt studyjnych

Raport będzie zawierał m.in.:

- Wstępne studia możliwości wykorzystania energii geotermalnej w ciepłownictwie i efektywnego gospodarowania energią w wybranych obszarach Polski – na przykładzie 4 wybranych miast,
- Propozycje ciepłowniczych instalacji pilotowych z zastosowaniem energii geotermalnej,
- Propozycje niezbędnych narzędzi prawnych i ekonomicznych dla optymalnego rozwoju ciepłownictwa geotermalnego w Polsce.

✓ Upowszechnianie Projektu

Działanie obejmuje m.in.: konferencje otwierającą i konferencję podsumowującą z udziałem partnerów, miast, inwestorów, przedstawicieli Operatora Programu, ministerstw, agend rządowych, organizacji branżowych, środków społecznego przekazu, przedstawicieli krajów Darczyńców.

✓ Zarządzanie Projektem i promocja

Zarządzanie pracami Projektu; spotkania partnerów; promocja (publikacje, strona internetowa, informacje dla mediów, ulotki i in.).



Zakład przyrodolecznicy „Wojciech”, Łądek Zdrój - wzniesiony w 1680, przebudowany w latach 1878–1880 w stylu neobarokowym, najokazalszy i najstarszy obiekt balneologiczny w uzdrowisku w Łądku-Zdroju, gdzie od XIII w. są znane i stosowane wody geotermalne

autor: Jacek Halicki (źródło: wikipedia)

Partnerzy i realizatorzy Projektu

Konsorcjum:

- Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk (lider Projektu)
- Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie
- Politechnika Wrocławska

Partnerzy z krajów Darczyńców:

- Christian Michelsen Research AS – Norwegia
- Krajowa Agencja Energetyki – Islandia

Współpraca:

- Miasto Łądek-Zdrój i Uzdrowisko Łądek-Długopole S.A.
- Miasto Konstantynów Łódzki
- Miasto Poddębice i Geotermia Poddębice Sp. z o.o.
- Miasto Sochaczew
- Europejska Rada Energii Geotermalnej
- Eksperti

Okres realizacji

Lipiec – Październik 2017

Budżet Projektu

3 003 509,42 PLN / 716 708,29€

Kontakt

IGSMiE PAN

Beata Kępińska, prof. IGSMiE PAN - Kierownik Projektu
ul. Wybickiego 7A, 31-261 Kraków
email: bkepinska@interia.pl
Telefon: +48 18 2073218



Christian Michelsen Research AS (Norwegia):

Dr Kirsti Midttømme
Fantoftvegen 38, Bergen
email: kirsti@cmr.no
Telefon: +47 416 07 478



Krajowa Agencja Energii (Islandia)

Baldur Pétursson
Grensasvegur 9, 108 Reykjavik
email: baldur.petursson@os.is
Telefon: +354 569 6000



www.eeagrants.agh.edu.pl