



Ogrzewanie biomasą *Wood-for-Warmth, Zjednoczone Królestwo*

Streszczenie

Wood-for-Warmth to dostawca paliwa drzewnego w Perthshire w Szkocji. Jest to prywatna firma (MSP) oraz po części gospodarstwo rolne. Właściciele zainstalowali w obiektach nowe, zaawansowane technologicznie kotły opalane drewnem do ogrzewania domu i sąsiadujących z nim biur. Instalacja ta stanowi część programu rozwoju przedsiębiorstwa paliw drzewnych, który zakłada także inwestycję w specjalnie zaprojektowany rębak do drewna. Kocioł o mocy 50 kW może być opalany wiórami lub granulatem drzewnym. Jest to kocioł firmy Herz z Austrii, jeden z pierwszych tego rodzaju w Szkocji. Instalacja stanowi namacalny przykład dobrej praktyki ogrzewania paliwem drzewnym i służy jako wzór dla innych właścicieli nieruchomości, ilustrując niezawodność tej technologii i korzyści z niej płynące. Pokazuje także lokalnym władzom i decydentom sposób wykorzystania miejscowych zasobów energii odnawialnej zapewniający wygodę i korzyści środowiskowe. Projekt instalacji kotła uzyskał wsparcie inicjatywy Scottish Community and Householder Renewables Initiative.

Sektor

Nowe budynki
Remonty budynków
Transport i mobilność
Instrumenty finansowe
Przemysł
Inicjatywy prawne
(rozporządzenia, dyrektywy, itd.)
Zagadnienia planistyczne
Społeczności zorganizowane
z poszanowaniem zasady
zrównoważonego rozwoju
Postępowanie konsumentów
Edukacja
Inne

Grupa docelowa

Obywatele
Gospodarstwa domowe
Właściciele nieruchomości
Szkoły i uczelnie wyższe
Decydenci
Władze lokalne i regionalne
Firmy transportowe
Gospodarka komunalna
Przedsiębiorstwa
usług energetycznych
Architekci i inżynierowie
Instytucje finansowe
Inne

Aspekty techniczne

Efektywność energetyczna
Ogrzewanie
Chłodzenie
Urządzenia
Oświetlenie
Skojarzona gospodarka ciepłno-energetyczna
Sieci ciepłownicze
Energia słoneczna
Biomasa
Energia wiatrowa
Energia geotermalna
Energia wodna
Inne

Kontekst

Ta nowa instalacja grzewcza zasilana paliwem drzewnym to pierwszy nowoczesny kocioł na biomasę w tym regionie. Jego instalacja jest dowodem dużego postępu w praktycznym zastosowaniu tej technologii energii odnawialnej.

- Działalność obejmująca dostarczanie paliwa drzewnego w ramach pracy gospodarstwa rolnego na wsi w Perthshire w Szkocji;
- Wyeliminowanie zużycia oleju opałowego i osiągnięcie redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- Pierwszy nowoczesny kocioł opalany biomasą zainstalowany w tej części Szkocji;



Studium przypadku 309: Wood-for-Warmth, Zjednoczone Królestwo

- Demonstracja dobrej praktyki w ogrzewaniu paliwem drzewnym i przedstawienie modelu do powielenia w tym regionie
- Połączenie z dostawami wiórów drzewnych dzięki użyciu specjalnie zaprojektowanego, mobilnego rębaka napędzanego przez traktor;
- Zapewnienie ogrzewania domu oraz sąsiadujących biur.

Cele

Instalacja ma trzy główne cele:

- (1) zapewnienie ogrzewania dla szeregu obiektów, w tym domu oraz kilku odnowionych pomieszczeń biurowych,
- (2) zaprezentowanie skuteczności i praktyczności ogrzewania paliwem drzewnym z zastosowaniem najlepszych nowoczesnych produktów,
- (3) dostarczanie właścicielom doświadczenia, które będzie korzystne dla ich działalności poprzez możliwość wspierania innych we wdrażaniu projektu.

Wood-for-Warmth to dostawca paliwa drzewnego, a instalacja wyraźnie demonstruje, w jaki sposób zarządcy wszelkich typów zabudowań mogą odnieść korzyści z użytkowania lokalnej energii odnawialnej w celu zaspokojenia dużego zużycia energii w budynkach – dostarczając ciepło.

Proces

Wood-for-Warmth jest członkiem Partnerstwa Biomasy w Perthshire oraz entuzjastycznym orędownikiem ogrzewania paliwem drzewnym. Instalacja zlokalizowana jest w gospodarstwie, w którym prowadzona jest działalność. Instalacja wykorzystuje istniejący budynek gospodarski, który posiada podziemne pomieszczenie pierwotnie wykorzystywane do przechowywania ziarna. Zostało ono przekształcone w magazyn paliwa. Wybrano austriacki kocioł Herz o mocy 50 kW, ponieważ gwarantuje on doskonałą wydajność oraz stanowi doskonały przykład zautomatyzowania systemu ogrzewania paliwem drzewnym. Ciepło doprowadzane jest do przyległego domu mieszkalnego, a także do pomieszczeń biurowych zlokalizowanych w odnowionych zabudowaniach gospodarskich. Stanowi to przykład usług dostarczania energii wytworzonej z paliwa drzewnego, jako że energia cieplna sprzedawana jest najemcom lokali biurowych na warunkach przedsiębiorstw usług energetycznych.

Bezpośrednimi użytkownikami końcowymi projektu są właściciele domu mieszkalnego oraz najemcy sąsiadujących obiektów biurowych ogrzewanych lokalnym paliwem drzewnym. Szerszą grupą docelową są zarządcy budynków w całym regionie, którzy będą mogli przyjechać na miejsce, obejrzeć instalację i przekonać się, że ogrzewanie paliwem drzewnym stanowi nową realistyczną opcję. Będą to prawdopodobnie zarządcy budynków w sektorze publicznym i komercyjnym.

Wood-for-Warmth dostarcza bale drewna klientom w regionie. Poszerzenie zakresu działalności poprzez włączenie do niego ogrzewania wiórami było logicznym celem strategicznym. Oparcie takiego wzrostu na sprzedaży pomysłu nie byłoby skuteczne. Konieczne było zademonstrowanie funkcjonowania takiego ogrzewania w praktyce i to zostało osiągnięte. Jest to pierwszy nowoczesny kocioł na biomasę tego typu w regionie. Przed wykonaniem instalacji właściciel uczestniczył w różnych wydarzeniach organizowanych za pośrednictwem Partnerstwa Biomasy w Perthshire, w tym w wizytach studyjnych dających możliwość przyjrzenia się instalacjom spalania paliwa drzewnego w Szwecji. Właściciel współpracuje z innym członkiem Partnerstwa. Partnerstwo to polega na współwłasności specjalnie skonstruowanego rębaka do drewna.

Dzięki temu przykładowi dobrej praktyki grzewczej, a także inwestycji w produkcję paliwa drzewnego Perthshire gotowe jest do rozwijania lokalnych zasobów biomasy oraz do wykorzystywania lokalnych źródeł biomasy w celach grzewczych.



Zasoby finansowe i partnerzy

Projekt instalacji kotła uzyskał wsparcie inicjatywy Scottish Community and Householder Renewables Initiative. Rębak do drewna został częściowo sfinansowany w ramach programu Szkockiej Komisji Leśnictwa na rzecz rozwoju energii „S11 Developing Farm Woodland Energy”. Zasadniczym źródłem finansowania projektu było przedsiębiorstwo Wood-for-Warmth.

Całkowity koszt instalacji kotła opalanego paliwem drzewnym wyniósł 29 tys. euro.

Rezultaty

Kocioł opalany paliwem drzewnym został zainstalowany i oddany do eksploatacji w październiku 2006 r. i do chwili obecnej działa niezawodnie. Jest to pierwszy tak nowoczesny kocioł na paliwo drzewne w tym regionie. Inne lokalne projekty ogrzewania paliwem drzewnym zostały udaremnione ze względu na trudności rynkowe. Na szczęście w tym przypadku decyzja o instalacji kotła została podjęta w ramach strategicznej inwestycji w rozwój działalności dostawczej paliwa drzewnego. Zapowiada to szybszy postęp w rozwoju lokalnego rynku paliwa drzewnego w przyszłości, a instalacja demonstracyjna będzie stanowić podstawę do rozwoju takiej działalności. Rozwojowi będą towarzyszyć także korzyści środowiskowe, ponieważ ogrzewanie biomasą jest uprzywilejowane w stosunku do systemów grzewczych zużywających paliwa kopalne.

Zdobyte doświadczenia i możliwości powtórzenia

Omawiana instalacja kotłowa stanowi przykład powielenia techniki ogrzewania biomasą. Obecnie w Szkocji rynek paliw drzewnych jest jeszcze niedojrzały. W ostatnich czterech latach nastąpił pewien postęp w tym obszarze. Jednakże w całym kraju w zabudowaniach niemieszkalnych funkcjonuje zaledwie ok. 60-70 kotłów opalanych paliwem drzewnym. Tempo postępu rośnie, a w chwili obecnej w planach jest kilka stosunkowo dużych instalacji. Jednak dużo trzeba jeszcze osiągnąć, zanim ogrzewanie paliwem drzewnym będzie postrzegane jako opcja równie atrakcyjna, co zastosowanie konwencjonalnych kotłów olejowych i gazowych. W Szkocji planowane jest uruchomienie systemu wsparcia na rzecz wykorzystania biomasy. W jego ramach oferowane będzie częściowe finansowanie zastosowania kotłów opalanych paliwem drzewnym w zabudowaniach niemieszkalnych. Będzie to miało duży wpływ na promocję instalacji grzewczych wykorzystujących paliwo drzewne.

Do chwili obecnej w Perthshire odnotowano niewielki postęp w zakresie instalacji ogrzewania paliwem drzewnym. Mimo to wiele osiągnięto w zakresie przygotowań do przyszłego lokalnego rynku paliw drzewnych poprzez zachęcanie rolników i właścicieli ziemskich do zaangażowania się w planowanie nowych przedsięwzięć zajmujących się dostarczaniem takiego paliwa. Zasoby są już gotowe. Kolejnym celem jest przekonanie użytkowników końcowych energii do korzyści z ogrzewania paliwem drzewnym oraz zagwarantowanie, że lokalny konkurencyjny rynek jest przygotowany do zapewnienia wysokiej jakości, niezawodnych dostaw paliwa drzewnego z lokalnych zasobów, które nie będą narażone na przerwy ani na niekontrolowane skoki cen na rynkach zewnętrznych (co ma miejsce w przypadku ropy i gazu).

**Więcej informacji:**

Strona internetowa projektu: #jeżeli istnieje#

Organizacja / Agencja: Wood-for-Warmth

Główna osoba kontaktowa Jamie Reith

Adres: Whitebank Farm, by Methven, Perthshire, Szkocja, Zjednoczone Królestwo

Tel: +44 (0) 1738 840 333 and +44 (0) 7768 546 275

Faks: +44 (0) 1738 840 333

E-mail: info@woodforwarmth.co.uk

Strona internetowa: <http://www.woodforwarmth.co.uk/>

Specyfikacje sprzętu wykorzystanego przez Wood-for-Warmth dostępne są na następujących stronach internetowych:

Kotły spalania biomasy Herz <http://www.herz-feuerung.com/>

Rębak Eschlböck <http://www.eschlboeck.at/>

Przygotowanie: NIFES Consulting Group (www.nifes.co.uk) – szkocki partner projektu Partnerstwo Biomasy