BIOMASA

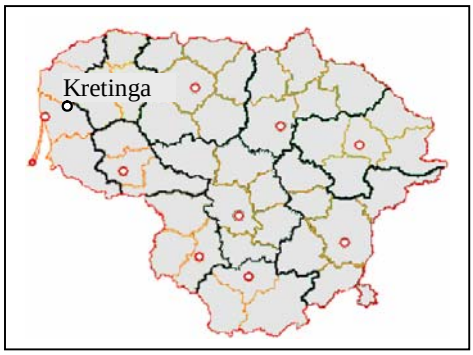
KRETINGA
(Litwa)

ZAMIANA SYSTEMU GAZOWEGO OGRZEWANIA NA OPALANY ODPADAMI DRZWNYMI W KRETINGA

www.ruse-europe.org

Projekt dotyczył modernizacji kotła w technologii gazowej na opalany biomasą. Z powodu rosnących cen za ciepło, koszt ciepła dostarczanego do miasta był poważnym obciążeniem finansowym. Zadecydowano więc o zamianie kotłów gazowych na tańsze paliwo jakim są odpady drzewne.

MIASTO



Kretinga jest miastem o powierzchni 1540 ha, zamieszkiwanym przez 22 000 mieszkańców. Miasto znajduje się w zachodniej części kraju, tylko 21 km od portu w Kłajpedzie oraz 12 km od lotniska i miejscowości wypoczynkowej o nazwie Palanga. W Kretinga rozwinął się mały i średni biznes: handel detaliczny, transport drogowy i kolejowy, przetwórstwo drzewne, produkcja artykułów tekstylnych i drewnianych.

Dane klimatyczne:

Średnia roczna temperatura: +9,00°C
Średnia temperatura w lecie: +19°C
Średnia temperatura w zimie: +1,5°C

KONTEKST

Przed zrealizowaniem projektu w roku 2002, miejska sieć ciepłownicza w Kretinga wytwarzała ciepło spalając w kotłach jako paliwo gaz ziemny. Z powodu wzrostu cen za gaz, zadecydowano o zamianie kotła na taki, którego paliwem będzie biomasa. Dwa kotły DE-10/14 wyprodukowane przez „Kazlu Rudos Metalas" zostały przystosowane do spalania biomasy. Osiem osób dysponujących własnymi środkami transportu dostarcza paliwo do kotłów z różnych miejsc na terenie Litwy. Paliwo jest dostarczane z odległości nie większej niż 100 km. W przypadku odpadów drzewnych, których wilgotność osiągnie 50%, miesza się je z surowym lnem (10% domieszki). Paliwo dostarczają producenci odpadów drzewnych.

DOŚWIADCZENIE MIASTA

Proces tworzenia partnerstwa

Projekt ten był finansowany przez miejskie przedsiębiorstwo ciepłownicze w Kretinga, które zaciągnęło pożyczkę z banku. Przedsiębiorstwo „Kazlu Rudos Metalas" było bliskim partnerem projektu, który zapewnił jego techniczne zaplecze w zakresie rekonstrukcji i zamiany kotła.

Dane techniczne

Na projekt składała się rekonstrukcja dwóch kotłów DE-10/14 o mocy 5 MW. Sprawność kotłów wynosi 85%, a paliwem możliwym do spalania w nich są: odpady drzewne, trociny, wióry i surowy len. Kotłownia posiada magazyn na odpady drzewne i inne paliwo, z którego za pomocą odpowiedniego sprzętu biomasa dostarczana jest do kotłów. Kotłownia ma również otwarty teren na zbiornik dla nadmiaru paliwa w postaci odpadów drzewnych, trocin i innych. Kocioł posiada multicyklon do oczyszczania gazów spalinowych.

KOSZT I KORZYŚCI

Ekonomiczne

Całkowity koszt inwestycji wyniósł 2,450 mln Lt. Przedsiębiorstwo ciepłownicze w Kretinga zaciągnęło pożyczkę z banku i sfinansowało projekt. Czas zwrotu nakładów na inwestycję wynosi 2,5 roku. Cena energii w roku 2005 wynosiła 36,7 Lt/GJ a koszty jej wytworzenia równe były 19,46 Lt/GJ.

Środowiskowe

Zrealizowanie projektu miało pozytywny wpływ na środowisko ze względu na redukcję emisji gazów cieplarnianych (zamiana paliwa w postaci gazu naturalnego na biomasę, przy której zakłada się tzw. zerową emisję gazów cieplarnianych). Zredukowano emisję jednostkową dwutlenku węgla do poziomu 55,82 kg CO_2/GJ.

OCENA I PESPEKTYWY

Projekt zakończył się sukcesem z powodu zmniejszenia kosztów produkcji 1 GJ ciepła oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych i wykorzystaniu źródeł odnawialnych w sieci ciepłowniczej, a także stworzeniem nowych miejsc pracy dla dostawców wiór drzewnych na potrzeby spalania biomasy w kotłach.

WIĘCEJ INFORMACJI

Nazwisko osoby do kontaktu: Aidas Keblys
Organizacja: Przedsiębiorstwo ciepłownicze w Kretinga
Adres: Kretinga, Melioratoriu g. 10
Tel/fax: +370 687 44036/+370 445 77703

Opis niniejszy został opracowany przez Litewski Instytut Energii w ramach Programu RUSE. Program RUSE finansowany jest przez Komisję Europejską (DG REGIO w ramach “Interreg IIIC West Zone” Program Gmin / Odniesienie kontraktu RUSE, 2W0057N) będącego częścią programu INTERREG III C.