

Zintegrowanie działania w celu poprawienia wydajności energetycznej

BROCĒNI (Łotwa)

Wprowadzenie

W Brocēni w ciągu 10 lat zainwestowano ponad 2 miliony łatów (LVL) w działania związane z produkcją i wykorzystaniem energii.



Brocēni jest przykładem na to jak gmina, usiłując rozwiązać problemy energetyczne i ekonomiczne zachęca mieszkańców do podjęcia renowacji budynków mieszkalnych finansowanych z kredytów bankowych. Gmina Brocēni chce w ten sposób zdopingować mieszkańców do ochrony środowiska oraz do podjęcia działań poprawiających komfort miejsc, w których pracują i odpoczywają.

Od 2004 r. w Brocēni odnowiono 15 budynków, co wyraźnie wpłynęło na zwiększenie wydajności energetycznej – zużycie energii grzewczej zredukowano o ponad 50%, co pozwoliło zmniejszyć także rachunki za ogrzewanie.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w poniższym opracowaniu.

Prezentacja BROCĒNI

Brocēni - miasto i okolice:

- Wielkość: miasto Brocēni - 855 ha, lasy - 65,9 ha, obszary wiejskie - 10034,9 ha
- Liczba mieszkańców: ~ 4850
- Gęstość zaludnienia (osób/km²): w mieście - 40, na obszarach wiejskich - 12,8

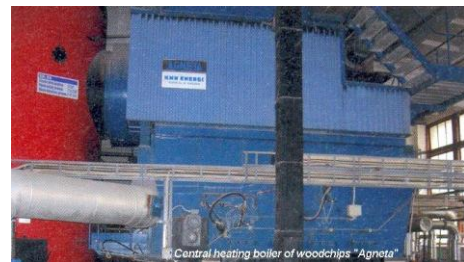


Brocēni jest typowym miastem przemysłowym, leżącym w odległości 114 km od Rygi. Miasto zaczęło się rozwijać w 1939 r. kiedy to założono w nim cementownię produkującą również dachówki łupkowe. W momencie powstania był to jeden z najnowocześniejszych tego typu obiektów w Europie.



Działania zmierzające do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju energetycznego

Rekonstrukcja systemu dostaw ciepła w Brocēni zaczęła się w 1996 r., kiedy to dzięki pożyczce w wysokości 600 000 LVL udzielonej przez Szwedzką Agencję Energetyczną (NUTEK), przeprowadzono modernizację kotłowni instalując kocioł centralnego ogrzewania opalany wiórami drzewnymi VEA AB Sweden UNIVEX



HVV o mocy 4,5 MW oraz gazowy kocioł centralnego ogrzewania Sweden VEA AB UNIVEX HVSG o mocy 5 MW. Kocioł gazowy używany jest w przypadkach gdy temperatura na zewnątrz spada poniżej -20°C .

W 2001 r. za pomocą pożyczki z North Investment Banki w wysokości 830 000 LVL przeprowadzono wymianę sieci grzewczych zastępując stare rurociągi nowymi – w ciągu roku zapotrzebowanie na energię spadło o 8932 MWh, dało się także odczuć ograniczenie strat ciepła. Mieszkańcy budynków starego miasta mogą korzystać z ciepłej wody dzięki instalacji kotła na wióry drzewne *Comfort* o mocy 1,5 MW.

Od 2004 r. w Brocēni przeprowadzono termomodernizację 15 budynków – zużycie energii cieplnej zmalało w nich o ponad 50%.



W 2004 r. Brocēni, jako jedno z czterech miast na Łotwie, zostało wybrane do realizacji łotewsko – niemieckiego projektu: „Renowacje budynków pod kątem oszczędzania energii cieplnej”. W czterech

wieżowcach liczących po 103 mieszkania każdy, przeprowadzono kompleksowe prace mające na celu zmniejszenie zużycia energii: wymieniono stolarkę okienną, zastosowano izolację cieplną budynków, wprowadzono podwójne orurowanie, przeprowadzono izolację rurociągów oraz zamontowano grzejniki z termoregulatorami.

Jest to jeden z pierwszych tego typu projektów na Łotwie, a jego powodzenie zwiększyło szansę zarządzających budynkami na otrzymanie kredytów przeznaczonych na termomodernizację. Mieszkańcy mogą dzięki takim projektom oszczędzić wydatki związane z energią grzewczą.



Jeśli chodzi o działania przeprowadzone na terenie miasta, Brocēni przeprowadziło modernizację oświetlenia publicznego. Wymiana istniejących latarni na nowe i zastąpienie żarówek o mocy 250 W przez nowoczesne żarówki 70 W zmniejszyły prawie trzykrotnie zużycie energii przez latarnie miejskie.

Obecna sytuacja: w chwili obecnej wszystkie budynki mieszkalne i obiekty użyteczności publicznej są przyłączone do lokalnych węzłów grzewczych połączonych z kotłownią, i wyposażone w urządzenia, które pozwalają na indywidualne regulowanie temperatury w budynkach.

W przyszłości miasto planuje termomodernizację kolejnych obiektów.

Główne osiągnięcia

- Po zrealizowaniu projektu zużycie energii cieplnej zmalało o ponad 50%, co doprowadziło do zmniejszenia opłat za ogrzewanie
- Założenie liczników wody i ciepła pozwala na płacenie rachunków za rzeczywiste zużycie mediów
- Zamontowane termoregulatory pozwalają na ustawienie komfortowej temperatury w pomieszczeniu – bez ryzyka przegrzania.
- Po przeprowadzonych pracach budynki zyskały zarówno estetyczny wygląd jak i większą stabilność termiczną
- Projekt jest przyjazny środowisku – zastosowanie wiór drzewnych jako paliwa pozwoliło zmniejszyć emisję CO₂
- Wymiana starych latarni i modernizacja oświetlenia miejskiego również się opłaciła, nowe żarówki działają 10-15 razy dłużej

Przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych zredukowało ilość wytwarzanej energii cieplnej: przed modernizacją miasto pobierało średnio 22 000 MWh rocznie, po zmianach zapotrzebowanie zmalało do 18 000 MWh. Zmniejszyło się również zużycie wiór drewnianych z rocznego zużycia w wysokości 28 000 m³ do 23 000 m³.

Zużycie energii cieplnej w centralnym ogrzewaniu, MWh

Adres	Zużycie przed rekonstrukcją 2002r. (MWh)	Po rekonstrukcji 2005r. (MWh)
Ulica Skolas 21 (70 mieszkań)	472,27	202,68
Ulica Skolas 23 (70 mieszkań)	460,78	195,08
Ulica Lielceres 34 (42 mieszkania)	309,08	124,72
Ulica Lielceres 36 (42 mieszkania)	316,30	127,21

80 % mieszkańców Brocēni odczuło zwiększenie komfortu użytkowania mieszkań.

Wskazówki dla innych gmin

- Należy likwidować bariery biurokratyczne, które utrudniają przeprowadzanie projektów zwiększających wydajność energii
- Aby ułatwić podjęcie działań z zakresu oszczędzania energii w budynkach komunalnych i mieszkalnych oraz ułatwić dostęp do źródeł finansowania projektów dotyczących zagadnień energetycznych należy wprowadzić odpowiednie prawa i rozporządzenia
- Należy zadbać o stworzenie mechanizmów motywowania mieszkańców do przeprowadzania renowacji budynków, ułatwiać im współfinansowanie projektów z budżetu i funduszy europejskich, a także zabiegać o wsparcie takich inicjatyw poprzez udzielanie kredytów na korzystnych warunkach

MODEL NATIONAL COORDINATOR FOR LATVIA

Social Economy Fund



Społeczny Fundusz Ekonomiczny (SEF) został powołany do życia 3 marca 2003 r.

Jego główne działania dotyczą:

- ⇒ Udziału w projektach mających na celu zrównoważony rozwój i polepszenie stanu środowiska naturalnego (także związanych z OZE i oszczędzaniem energii)
- ⇒ Wprowadzania standartów Unii Europejskiej na poziomie lokalnym
- ⇒ Promowania wiedzy technologicznej i społecznej
- ⇒ Przyczyniania się do lokalnego rozwoju
- ⇒ Promowania rozwoju społecznego

Więcej informacji

Osoba do kontaktu: Ārijs Sproģis

Stanowisko: Wiceprzewodniczący

Organizacja: Rada Regionu Brocēni

Adres: Lielceres 3, Brocēni, Saldus

Tel/Fax: +371 63807290; +371 63807298

E-mail: broceni@saldus.lv

Strona internetowa: www.broceni.lv

Wzorcowy przykład został przygotowany przez SEF w ramach projektu MODEL współfinansowanego przez Komisję Europejską (DG TREN – EACI Agency) w Programie IEE oraz przez Francuską Agencję Zarządzania Energią ADEME.

Odpowiedzialność za treść tego opisu wzorcowego przykładu spoczywa wyłącznie na jego autorach. Nie wyraża on opinii Wspólnoty Europejskiej. Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie zamieszczonych tutaj informacji.

Strona internetowa projektu MODEL: www.energymodel.eu

Koordinator
Projektu



Oficjalny Partner



Przy wsparciu finansowym:

