Dobre realizacje: przykład techniczny "Raciborskiego"

po renowacji

przed renowacją

Dane ogólne	Budynek zlokalizowany jest w Pruszczu Gdańskim koło Gdańska.
Właściciel budynku	Wspólnota Mieszkaniowa
Adres	ul. Raciborskiego 3, Pruszcz Gdański
Liczba mieszkań	przed renowacją: 18 po renowacji: 18
Liczba kondygnacji	3
Uśredniona wielkość mieszkania	przed renowacją: 42,7 m^2 po renowacji: 42,7 m^2
Całkowita powierzchnia ogrzewana mieszkań	przed renowacją: 768,7 m^2 po renowacji: 768,7 m^2
Rok budowy	1971
Rok renowacji	2003
Czy lokale były zamieszkane w czasie przeprowadzania renowacji?	Tak
Czy została przeprowadzona niezależna kontrola jakości?	Nie
Aktualne całkowite koszty eksploatacji budynku	24 500 EUR/rok (woda, odprowadzenie ścieków, wywóz nieczystości, energia elektryczna, ciepło sieciowe, administracja, fundusz remontowy)
Aktualne koszty eksploatacji związane z dostawą ciepła	11 500 EUR/rok
Stan wyjściowy / warunki lokalne	• zewnętrzne ściany szczytowe wykonane są prefabrykowanych bloków kanałowych z ociepleniem, całkowita grubość ścian wynosi 38 cm (U=0,89 W/(m^2K)) • zewnętrzne ściany podłużne (osłonowe) wykonane są z bloczków gazobetonowych o grubości 24 cm (U=1,15 W/(m^2K)) • stropy są płytowe, wykonane z płyt wielokanałowych, z izolacją z 3 cm wełny mineralnej (U=0,87 W/(m^2K)) • stropodach jest płaski wentylowany, ocieplony 8 cm warstwą wełny mineralnej i dodatkowo 10 cm styropianu (U=0,24 W/(m^2K)) • okna są drewniane podwójne zespolone (U=2,6 W/(m^2K)), większość z nich została wymieniona przez lokatorów na okna jednoramowe z PCW oszklone szybą zespoloną podwójną (średni U okien przyjęto jako 1,5 W/(m^2K))
Rodzaj renowacji (przedsięwzięcia, które zostały wykonane)	• docieplenie struktury budowlanej • usprawnienie systemu ogrzewczego
Dlaczego wykonano powyższe przedsięwzięcia?	Wyżej wymienione przedsięwzięcia zostały wybrane na podstawie audytu energetycznego wykonanego zgodnie Ustawą Termomodernizacyjną. Najważniejszym kryterium wyboru wg tej Ustawy jest osiągnięcie co najmniej 25% oszczędności ciepła na ogrzewanie i przygotowanie c.w.u.

Niniejszy przykład dobrej realizacji został opracowany przy wsparciu Intelligent Energy Europe

Wyłączna odpowiedzialność za treść niniejszego opracowania spoczywa na jego autorach. Nie musi on koniecznie odzwierciedlać opinii Wspólnot Europejskich. Komisja Europejska nie jest odpowiedzialna za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w nim zawartych.

Dobre realizacje: przykład techniczny "Raciborskiego"

Rzuty

Przedsięwzięcia termomodernizacyjne

Elewacje

- docieplenie ścian zewnętrznych przy użyciu 13 cm styropianu

Infrastruktura techniczna

- montaż brakujących zaworów termostatycznych na grzejnikach
- zastąpienie centralnego układu odpowietrzania zaworami odpowietrzającymi zamontowanymi na pionach
- płukanie chemiczne instalacji centralnego ogrzewania
- regulacja hydrauliczna instalacji centralnego ogrzewania

Wskaźniki energetyczne	**Stan wyjściowy**	**Stan po renowacji**	**Zmniejszenie**
Zapotrzebowanie na energię	202,36 kWh/(m²rok) (tylko ogrzewanie)	155,38 kWh/(m²rok) (tylko ogrzewanie)	23,2%
Zużycie energii	155 556 kWh/rok (tylko ogrzewanie)	119 444 kWh/rok (tylko ogrzewanie)	23,2%
Emisja CO_2	49,85 kg/(m^2rok) (tylko ogrzewanie)	38,28 kg/(m^2rok) (tylko ogrzewanie)	11,6 kg/(m²rok
System ogrzewczy	Ogrzewanie centralne zasilane z indywidualnego węzła cieplowniczego	Ogrzewanie centralne zasilane z indywidualnego węzła cieplowniczego	
System c.w.u.	Miejscowe przygotowanie c.w.u. w podrzewaczach elektrycznych	Miejscowe przygotowanie c.w.u. w podrzewaczach elektrycznych	
System monitoringu	Licznik ciepła w węźle cieplnym mierzy zużycie ciepła na ogrzewanie. Odczytów liczników dokonuje się co miesiąc.	Licznik ciepła w węźle cieplnym mierzy zużycie ciepła na ogrzewanie. Odczytów liczników dokonuje się co miesiąc.	
Aktualne regionalne koszty	12,80 EUR/GJ (0,0461 EUR/kWh)+31 224,88 EUR/MW/rok(ciepło sieciowe)		

Dotacje

Finansowanie: 20% - środki własne, 80% kredyt. 25% kredytu udzielonego inwestorowi umorzone w formie premii termomodernizacyjnej (dotacji). Instytucja przyznająca dotację: polski rząd poprzez Fundusz Termomodernizacji.

Podsumowanie

Kontakt

Bałtycka Agencja Poszanowania Energii SA
ul. Budowlanych 31
80-298 Gdańsk
tel: +58-347 55 35
mail: bape@bape.com.pl