

„Budowa Gminnego Przedszkola w Rogowie”



**Gmina
Rogów**



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Definicja budynku pasywnego RPO Wł

Przez pasywny budynek użyteczności publicznej rozumie się budynek o ściśle określonych parametrach, dotyczących zapotrzebowania na energię oraz rozwiązaniach budowlanych i instalacyjnych, w którym komfort cieplny uzyskuje się przy **sezonowym zużyciu ciepła na ogrzewanie na poziomie 15 kWh/(m² x rok)** wykorzystując jedynie podgrzewane lub ochładzane powietrze zewnętrzne, dostarczane w ilości potrzebnej do osiągnięcia jakości powietrza wewnętrznego. W takim przypadku wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną dla pasywnego budynku użyteczności publicznej nie powinien przekraczać 120 kWh/(m²rok). Jednocześnie komfort cieplny utrzymywany jest przy małych jednostkowych strumieniach ciepła, dzięki czemu nie jest wymagane stosowanie aktywnych układów ogrzewczych i klimatyzacyjnych. W sposób pasywny wykorzystywane są takie źródła ciepła, jak: osoby przebywające w budynku, urządzenia elektryczne, czy promieniowanie słoneczne. Ponadto odpowiedni komfort cieplny w okresie obniżonych temperatur zewnętrznych zapewnia dogrzewanie powietrza wentylacyjnego. Przegrody zewnętrzne budynku kształtuje się tak, aby zapewnić wysoką izolacyjność całej bryły budynku tj. współczynnik przenikania ciepła U dla ścian zewnętrznych nie większy niż 0,15 W/(m²xK). Wymagane jest zastosowanie specjalnych pasywnych okien (oszklenie i ramy), dla których współczynnik U jest poniżej 0,80 W/(m²xK), a współczynnik przepuszczalności energii promieniowania słonecznego przez oszklenie g wynosi około 50%...”

Rodzaje energii

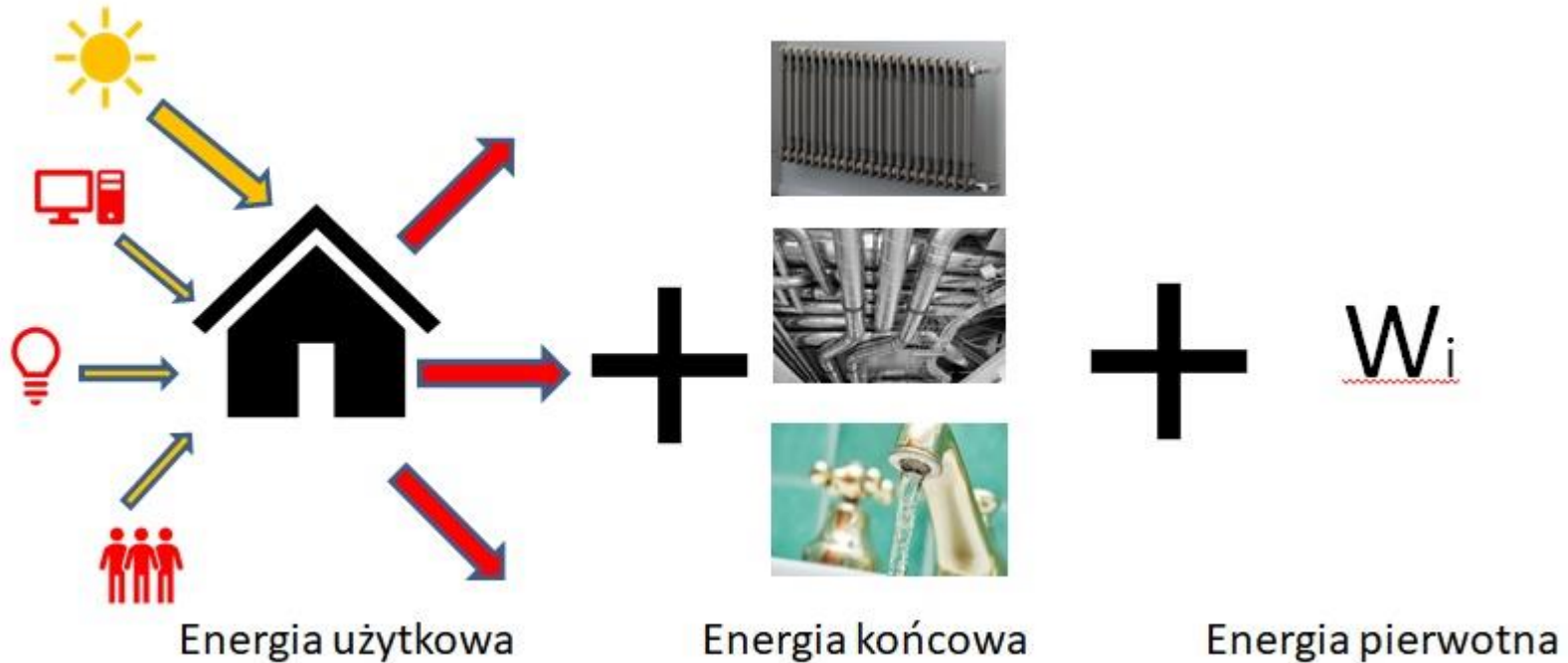
- Energia użytkowa
- Energia końcowa/finalna
- Energia pierwotna

Definicje trzech rodzajów energii określone są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej, Dz. U. z 2015 r. poz. 376 z późn. zm.).

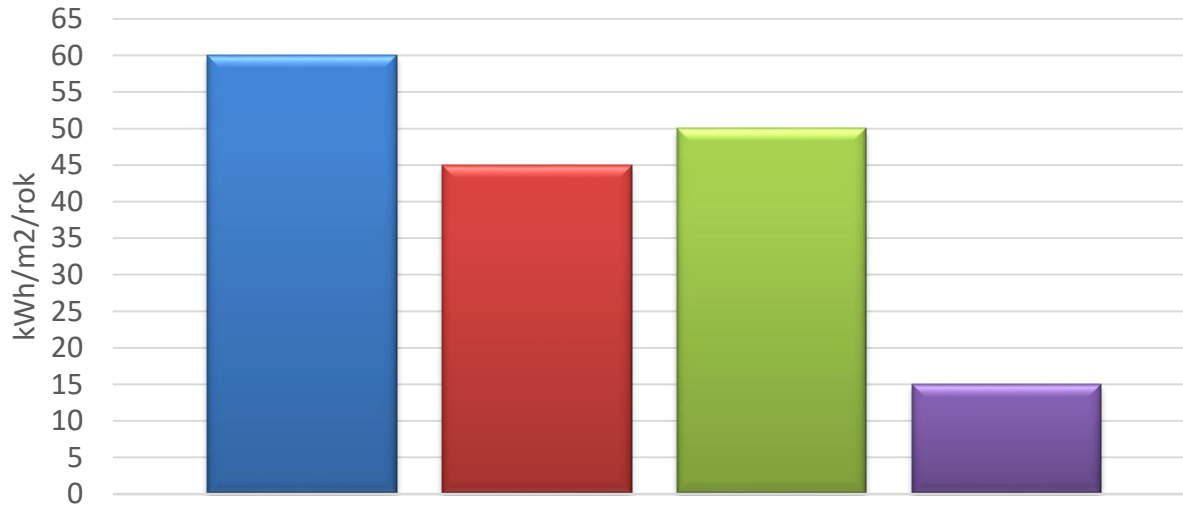
Rodzaje energii

- Energia użytkowa – określana w sposób obliczeniowy
- Energia końcowa/finalna – można zweryfikować na podstawie wskazań urządzeń pomiarowych
- Energia pierwotna – określana w sposób obliczeniowy

Rodzaje energii



Zużycie energii na ogrzewanie



Kategoria 1

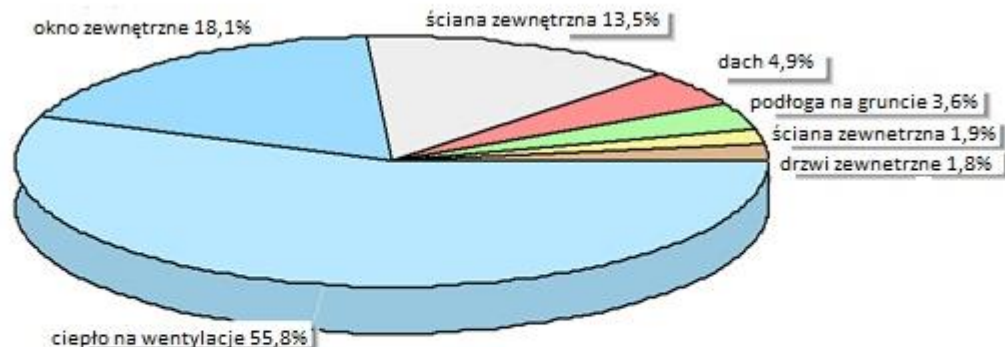
■ Budynek standardowy przed 2019

■ Budynek standardowy obecnie

■ Budynek energooszczędny

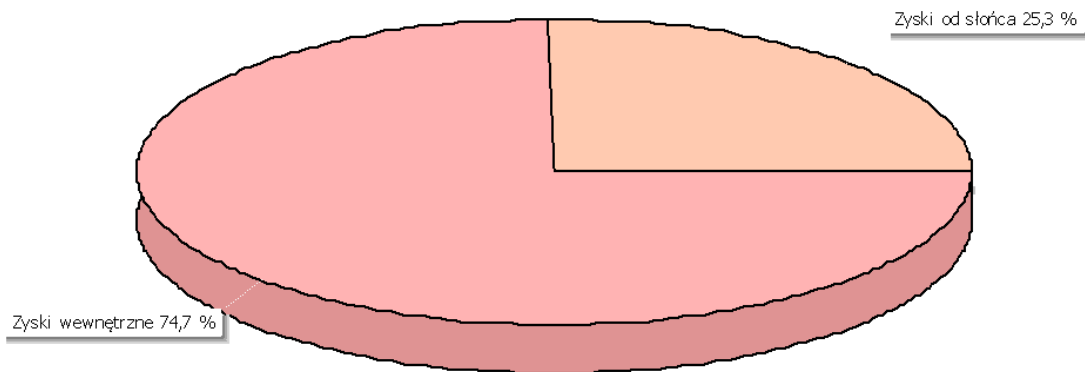
■ Budynek pasywny

BILANS ENERGETYCZNY



Drzwi wewnętrzne	0 %	Strop ciepło do góry	0,4 %	Drzwi zewnętrzne	1,8 %
Ściana wewnętrzna	1,9 %	Podłoga na gruncie	3,6 %	Dach	4,9 %
Ściana zewnętrzna	13,5 %	Okno zewnętrzne	18,1 %	Ciepło na wentylację	55,8 %

BILANS ENERGETYCZNY

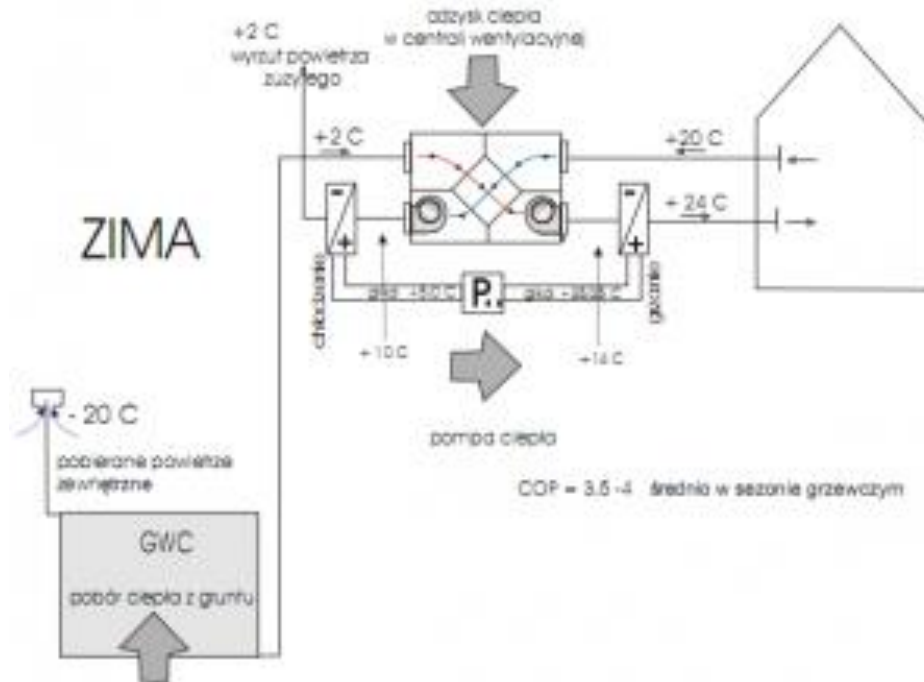


Zyski od słońca 25,3 % Zyski wewnętrzne 74,7 %

Dodatkowe wymagania

- Obligatoryjne badanie szczelności budynku
- Obliczenie mostków cieplnych metodą pełną
- Przeprowadzenie oceny termowizyjnej budynku

Rozwiązania techniczne



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



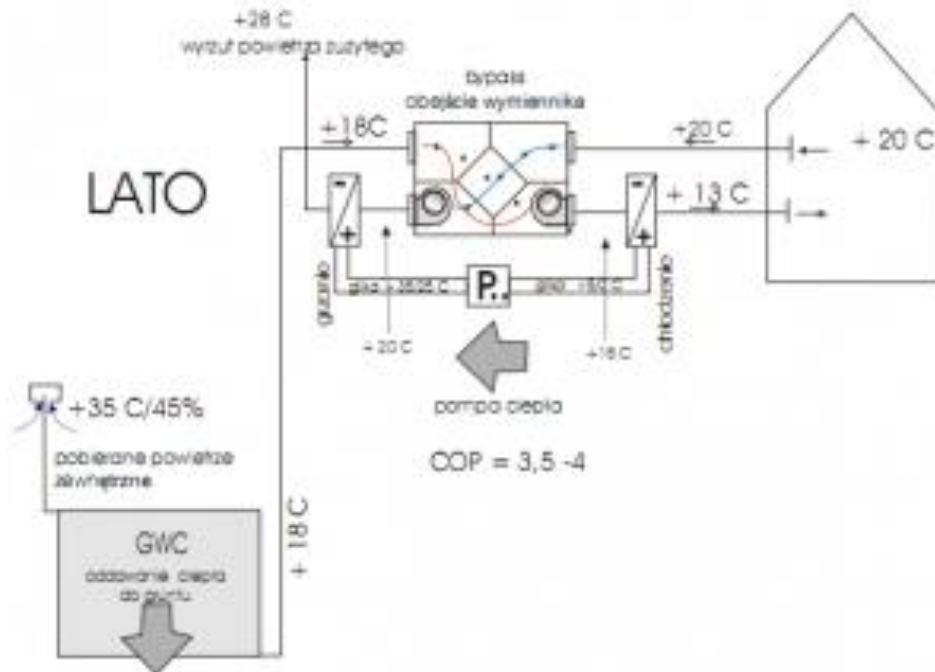
Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Rozwiązania techniczne



Rozwiązania techniczne



Rozwiązania techniczne



Gminne Przedszkole w Rogowie

