

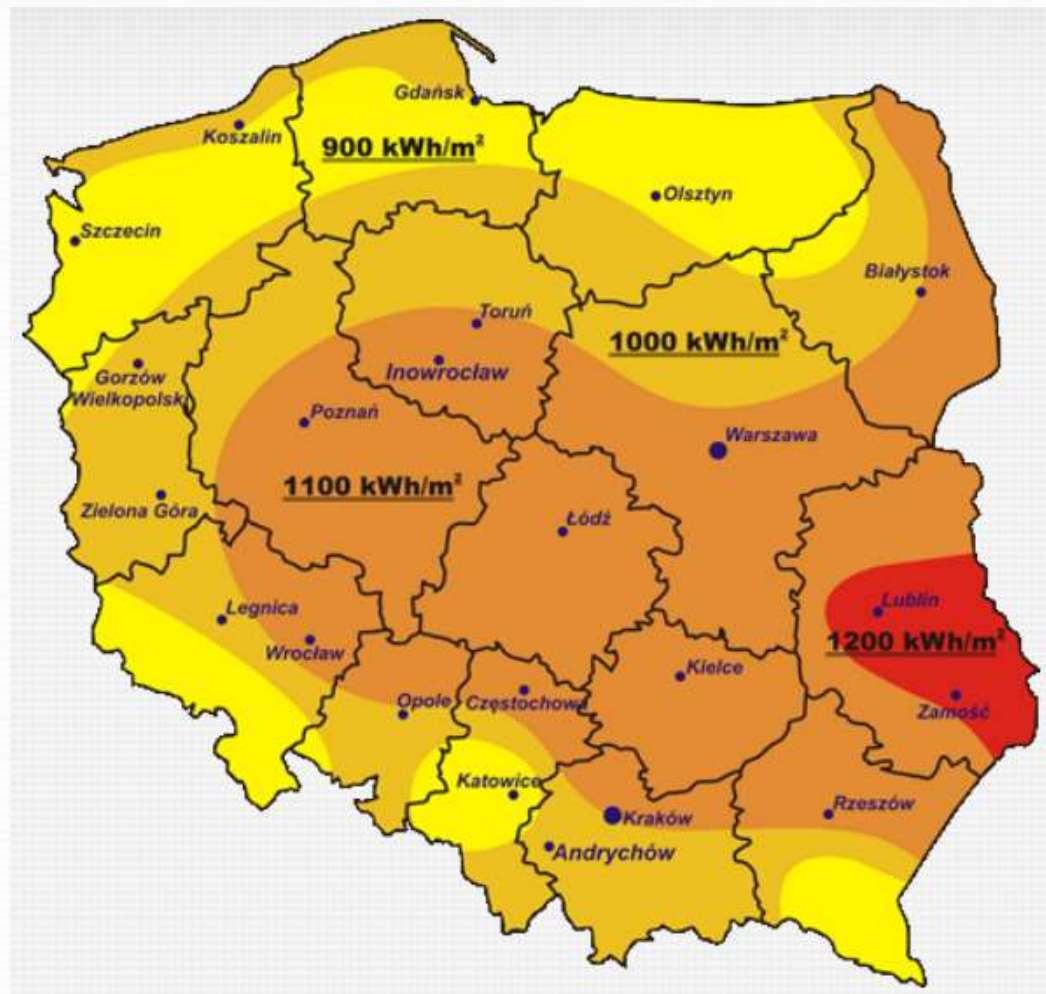


Spotkanie informacyjne ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

ENERGIA SŁONECZNA

**1KWe=1000
kWh/rok**

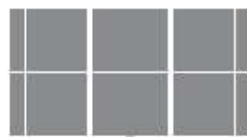
W Polsce aż **80%** całkowitej rocznej sumy napromieniowania przypada na okres od **kwietnia do września** i tylko pozostałe **20%** przypada na okres pokrywający się z sezonem grzewczym.



FOTOWOLTAIKA - ZASADA DZIAŁANIA

Panele solarne

Zestaw ogniw fotowoltaicznych odpowiedzialnych za przetwarzanie energii słonecznej w prąd stały.



Falownik

Falownik jest niezbędny, aby instalacja mogła współpracować z siecią elektroenergetyczną. Odpowiada za zmianę prądu stałego produkowanego przez ogniwo na prąd zmienny o zsynchronizowanych z siecią parametrach.

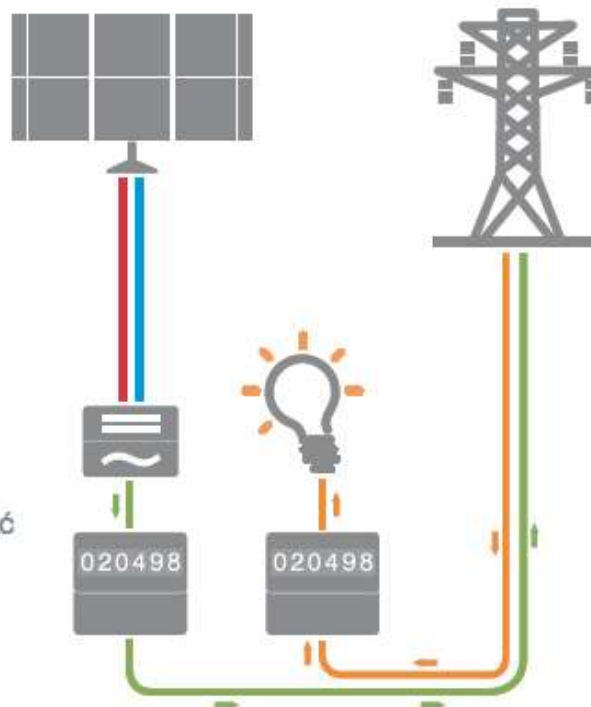


Przylącze do sieci

Pozwala na pobór prądu z zakładu energetycznego oraz odsprzedaż nadwyżek energii produkowanej u siebie.

Liczniki energii wytwarzanej i pobieranej z sieci

Niezbędne dla określenia ilości energii odsprzedawanej do sieci i z niej odbieranej.



ZALETY FOTOWOLTAIKI

- Zmniejszenie kosztów związanych z opłatami za energię elektryczną,
- Prosty montaż,
- Nie zajmują dodatkowej przestrzeni - zazwyczaj są montowane na dachach budynków,
- Ogniwa fotowoltaiczne mimo zmian okresowych związanych z porami roku wytwarzają stabilną ilość energii w skali roku.

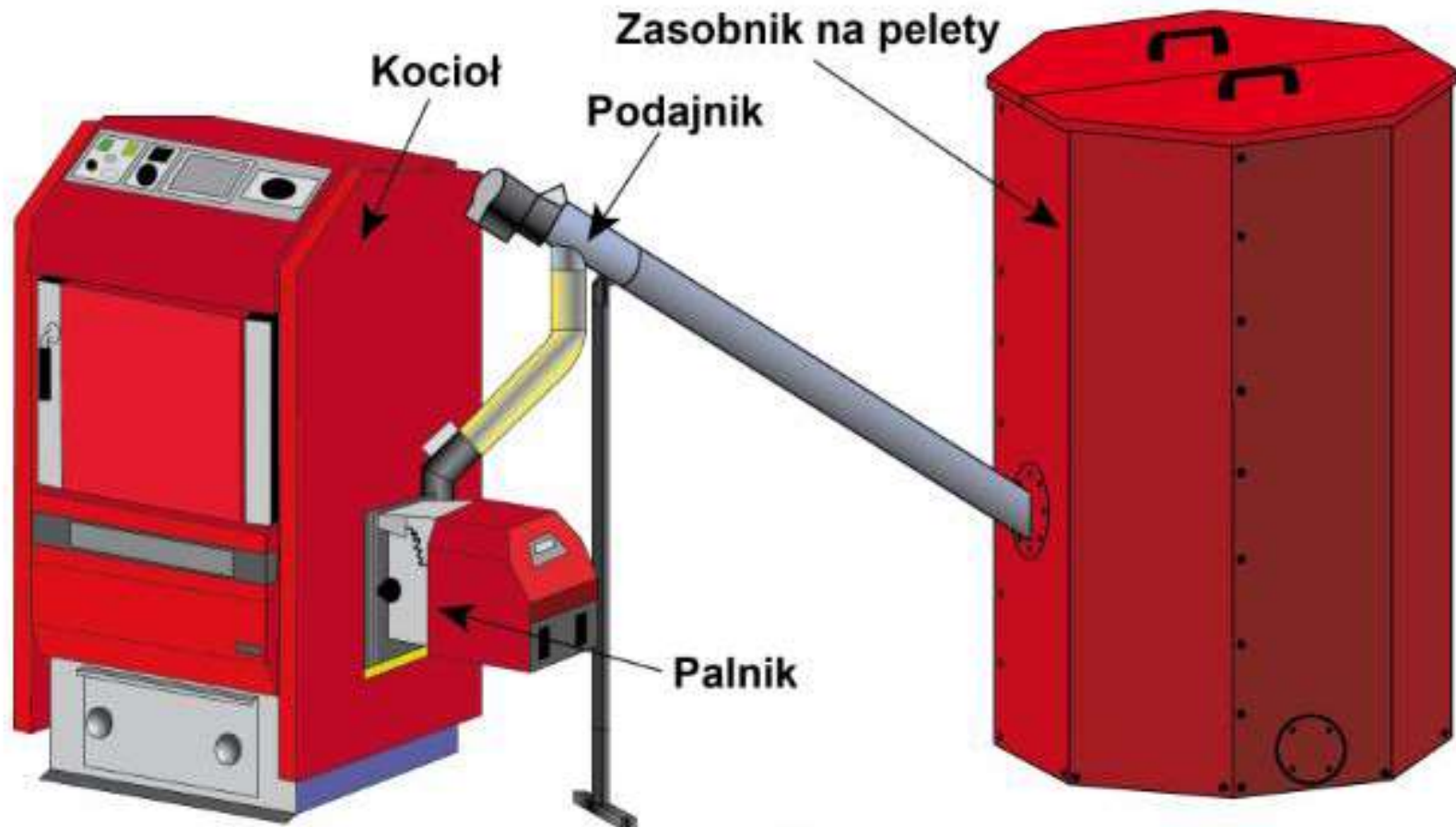
Zasady rozliczenia z Zakładem Energetycznym

- Net-metering
- Udział mogą wziąć jedynie osoby które mają tego samego dostawcę energii i operatora sieci dystryb.
- Obowiązek przyłączenia OZE do sieci przez ZE
- Bezpłatne przyłączenia OZE do sieci przez ZE

Wymagania techniczne

- Rodzaj pokrycia dachowego
- Wymagana powierzchnia do montażu

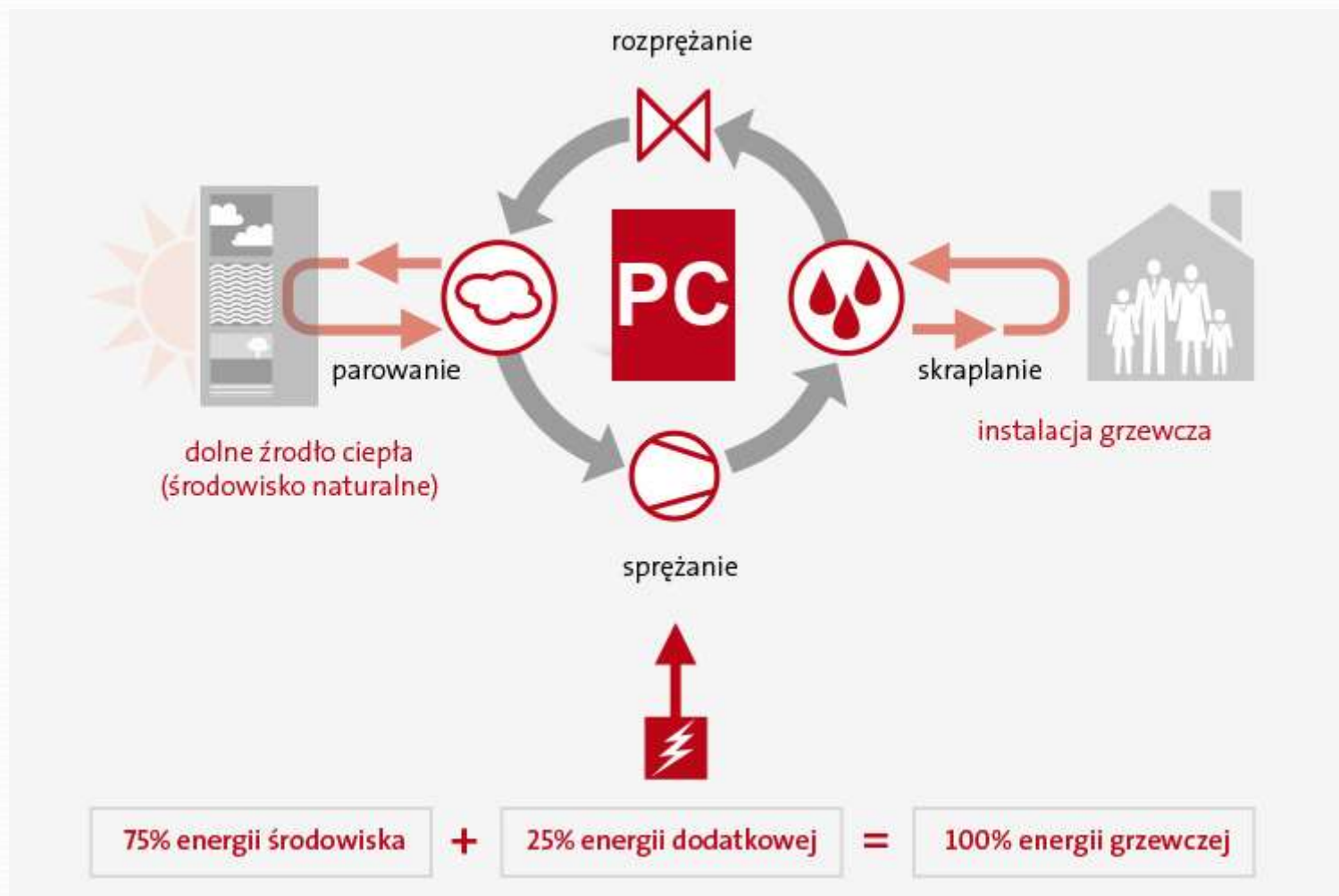
KOCIOŁ NA BIOMASE



ZALETY KOTŁÓW AUTOMATYCZNYCH

- Automatyczna praca dająca komfort jak przy kotłach gazowych
 - sprawność kotłów powyżej 90% -zwykle kotły od 70 –80% przy suchym paliwie
 - obsługa polegająca na uzupełnianiu zasobnika 1 raz na tydzień
 - bardzo mała ilość popiołu z pelletu drzewnego -około 1% (nawóz)
 - Łatwe warunki przechowywania paliwa na (worki 15 kg)
 - Koszty ogrzewania porównywalne z ogrzewaniem ekogroszkiem
 - 1 tona pelletu to równowartość opałowa 3,5 m³ drewna
 - Ochrona środowiska –nie trujemy siebie i sąsiadów
 - Pomieszczenia kotłowni czyste bez zapachów dymu węglowego
- Kotły na BIOMASĘ nie mylić z kotłami na ekogroszek**

POMPY CIEPŁA – ZASADA DZIAŁANIA



ZAKRES PRAC FINANSOWANY Z PROJEKTU

Instalacje fotowoltaiczne:

- Wykonanie indywidualnego projektu technicznego
- Montaż i uruchomienie instalacji
- Przygotowanie dokumentów do zgłoszenia instalacji do ZE
- Uruchomienie i odbiór instalacji przez ZE (montaż licznika dwukierunkowego)

ZAKRES PRAC FINANSOWANY Z PROJEKTU

Wymiana kotła centralnego ogrzewania

- Wykonanie indywidualnego projektu wymiany kotła c.o.
- Demontaż starego kotła centralnego ogrzewania
- Montaż nowego źródła centralnego ogrzewania
- Wpięcie nowego kotła do istniejącej instalacji
- Uruchomienie i odbiór kotła centralnego ogrzewania

Pompy ciepła

- wykonanie kompletnej instalacji z odwiertami, zasobnikiem buforowym, zasobnikiem ciepłej wody użytkowej i pompą ciepła

Przeszkolenie właścicieli/ wnioskodawców w zakresie bezpiecznej obsługi i konserwacji zainstalowanych urządzeń

DODATKOWE KOSZTY NIE OBJĘTE PROJEKTEM

Wszelkie prace związane z dostosowaniem istniejących instalacji, w celu umożliwienia wykonania nowych instalacji, wykonują na własny koszt właściciele obiektów / wnioskodawcy

- Doprowadzenie instalacji wodnej do pomieszczenia innego niż kotłownia, na potrzeby montażu zasobnika solarnego
- Dostosowanie komina spalinowego do wymogów producenta kotła (średnica i wysokość komina)
- Dostosowanie instalacji po wymagań producenta kotłów
- Dodatkowe pompy obiegowe i kotłowe
- Modernizacja elektrycznej tablicy rozdzielczej (zabezpieczenia)
- Prace poprawiające estetykę pomieszczeń po wykonaniu instalacji (malowanie, uzupełnienie okładzin ściennych, elewacyjnych itp.)

GWARANCJE NA WYKONANE INSTALACJE

Instalacja fotowoltaiczna:

- Gwarancja techniczna na panele fotowoltaiczne **min 10 lat**
- Gwarancja techniczna na inwertery **min. 5 lat**
- Gwarancja na pozostałe urządzenia **min. 5 lat**
- Gwarancja sprawności paneli 80% mocy paneli w 25 roku funkcjonowania

Pompa ciepła:

- Gwarancja na zasobnik cwu . minimum 6 lat
- Pompa ciepła –min. 5 lat

Kocioł na biomasę

- Gwarancja techniczna na cały kocioł **min. 5 lat**

Gwarancja na wykonane instalacje min. 5 lat

GOSPODARSTWA DOMOWE

Do projektu przystąpić może jedno gospodarstwo domowe (oboje małżonków, osoby fizyczne zamieszkujące wspólnie jedną nieruchomość).

Jedna nieruchomość może być zamieszkiwana przez kilka gospodarstw domowych

Jedno gospodarstwo domowe może złożyć więcej niż jeden wniosek na udzielenie dotacji na dofinansowanie pod warunkiem że będą to różne źródła energii.

W przypadku, gdy właściciel obiektu/ wnioskodawca jest właścicielem lub współwłaścicielem kilku nieruchomości może złożyć wniosek na udzielenie dotacji na dofinansowanie tylko na jedną nieruchomość.

Przedmiotem dotacji mogą być wyłącznie instalacje wykonane na nieruchomościach położonych na terenie danej Gminy.

Rodzaj instalacji	Szacunkowy koszt wykonania brutto
Energia słoneczna	
Instalacja fotowoltaiczna o mocy min.2,1kW (produktywność ok. 1900 kWh/rok)	12 000-13 000
Instalacja fotowoltaiczna o mocy ok.2,4kW (produktywność ok. 2150 kWh/rok)	13 000-14 000
Instalacja fotowoltaiczna o mocy max.3kW (produktywność ok. 2700 kWh/rok)	16 000-18 000
Energia z biomasy	
Kocioł centralnego ogrzewania opalany biomasą 15 kW (dom pow. 50- 150m ²)	13 000-14 000
Kocioł centralnego ogrzewania opalany biomasą 20 kW (dom pow. 70- 200m ²)	14 000-15 000
Kocioł centralnego ogrzewania opalany biomasą 25 kW (dom pow. 80- 250m ²)	15 000-16 000
Kocioł centralnego ogrzewania opalany biomasą (zrębka) 25 kW (dom pow. 50- 250m ²)	13 000-15 000
Energia geotermalna	
Gruntowa pompa ciepła o mocy 6 kw + odwierty pionowe (dom pow. do 150m ²)	39 000-45 000
Gruntowa pompa ciepła o mocy 10 kw + odwierty pionowe (dom pow. do 200m ²)	46 000-49 000
Gruntowa pompa ciepła o mocy 13 kw + odwierty pionowe (dom pow. do 250m ²)	50 000-56 000
Energia aerotermalna	
Powietrzna pompa ciepła o mocy min. 2,3kWc + zasobnik ciepłej wody użytkowej min.200L	8 500-8 9000
Powietrzna pompa ciepła o mocy min. 2,3kWc + zasobnik ciepłej wody użytkowej min.400L	9 000-10 000

VAT 8 %

Wszystkie instalacje objęte projektem wykonywane w obrębie budynków mieszkalnych o powierzchni użytkowej do 300 m²

VAT 23%

Wszystkie instalacje objęte projektem wykonywane w budynkach niemieszkalnych (gospodarcze, garaże, budynki inwentarskie, wiaty, drewnutnie, instalacje na gruncie (fotowoltaika)

Lokalizacja instalacji oraz możliwości techniczne ich wykonania zostaną ostatecznie ustalone po dokonaniu oceny technicznej nieruchomości

**KOSZT 100 ZŁ BRUTTO ZA KAŻDĄ INSTALACJĘ
PONOSI WNIOSKODAWCA**



Udział własny mieszkańców 30% + VAT

Trwałość projektu: 5 lat od zakończenia projektu (ok 7 lat)

Każdy Wnioskodawca zobowiązuje się do ubezpieczenia obiektu przez okres trwałości projektu

Postępowanie budowlane

Montaż pomp ciepła, urządzeń fotowoltaicznych o zainstalowanej mocy elektrycznej **do 40 kW nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę**, jak również zgłoszenia.





Zapraszamy do zadawania pytań

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ