

FOTOWOLTAIKA (PV) - dziedzina nauki i techniki zajmująca się przetwarzaniem światła słonecznego na energię elektryczną czyli inaczej wytwarzanie prądu elektrycznego z promieniowania słonecznego przy wykorzystaniu zjawiska fotowoltaicznego.

Fotowoltaika znajduje obecnie zastosowanie, z dwóch głównych powodów: ekologicznych, oraz praktycznych (promieniowanie słoneczne jest praktycznie wszędzie dostępne).



INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE

- Wykorzystujemy prąd na bieżące potrzeby własne
- Nadwyżka (nieskonsumowany prąd) odprowadzany jest do sieci.
- Gdy instalacja fotowoltaiczna nie pracuje (noc) prąd pobierany jest z sieci energetycznej
- Zastosowany OPUST :
 - Dla instalacji do 10 kW sprzedawca energii dokonuje rozliczenia ilości energii elektrycznej wprowadzonej przez prosumenta do sieci elektroenergetycznej wobec ilości energii elektrycznej pobranej z tej sieci w stosunku ilościowym 1 do 0,8
 - Dla instalacji od 10 kW do 40 kW w stosunku ilościowym 1 do 0,7
- Wzrost ceny energii nie wpływa to na rachunek za prąd.

KOLEKTOR SŁONECZNY - urządzenie do konwersji energii promieniowania słonecznego na ciepło. Energia słoneczna docierająca do kolektora zamieniana jest na energię cieplną nośnika ciepła, którym może być ciecz (glikol, woda) lub gaz (np. powietrze).

KOLEKTORY SŁONECZNE

Najbardziej ekonomiczne instalacje projektuje się tak, aby od maja do połowy września zapewniały ok. 100% potrzebnej energii do podgrzewania Ciepłej Wody Użytkowej.

Takie rozwiązanie ma wiele korzyści:

- cena instalacji, ponieważ do nie musimy stosować drogich próżniowych kolektorów równie dobrze poradzą sobie płaskie.
- liczba kolektorów będzie mniejsza.
- nie będzie występował problem stagnacji kolektorów mający miejsce, gdy ilość produkowanej energii znacznie przekracza możliwości jej odbioru.

- Wykorzystanie kolektorów do wspomaganie C.O nie przyniesie wielkich oszczędności, średnio nie więcej niż 10 – 15 % zapotrzebowania na energię. Zastosowanie instalacji solarnej ma sens w przypadku ogrzewania niskotemperaturowego np. przy zastosowaniu pompy ciepła.
- W zdecydowanej większości instalacji solarnych do wspomaganie przygotowywania c.w.u. wystarczające będzie zastosowanie kolektorów płaskich. Kolektory próżniowe mogą być lepszym rozwiązaniem, gdy:
 - nie ma wystarczająco dużo miejsca na dachu do zamontowania kolektorów płaskich
 - gdy nie ma możliwości optymalnego ustawienia kolektorów płaskich w kierunku południowym i pod odpowiednim kątem do poziomu

POMPA CIEPŁA - jest to urządzenie które podnosi temperaturę pobranego ciepła z otoczenia do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych. Ziemia ogrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpalne źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Na głębokości 15 m temperatura gruntu przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 °C, a wód gruntowych od 8 do 12 °C. Źródłem ciepła wykorzystywanym do ogrzewania obiektów może być także powietrze (również o temp. poniżej 0 °C).

POMPY CIEPŁA

Zalety instalacji z pompą ciepła:

- niskie koszty eksploatacyjne oraz niskie koszty wytworzenia energii,
- stała, niezmienna efektywność instalacji
- bezobsługowość,
- niezależność od dostawców i ciągłego wzrostu cen paliw
- brak negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne
- bezpieczna niewybuchowa eksploatacja,
- możliwość wykorzystania pomieszczenia z pompą ciepła również do innych funkcji (pralnia, suszarnia, spiżarnia)

Ważne jest również odpowiednie przygotowanie instalacji c.o. Chodzi przede wszystkim o to, aby temperatura na zasilaniu była możliwie najniższa. Dlatego w instalacjach z pompą ciepła preferowane jest ogrzewanie płaszczyznowe – podłogowe lub ścienne.



Czy wiesz, że...

Niemcy obecnie produkują więcej energii elektrycznej z OZE niż wynosi całkowite zapotrzebowanie Polski.



Czy wiesz, że...

Do podgrzania 40 litrów wody (statystyczna kąpiel) zużywamy około 1,4 kWh energii.



Czy wiesz, że...

Potencjał powietrza zewnętrznego oraz ziemi jako źródła ciepła jest często niedoceniany. Pracujące instalacje co roku dowodzą, że powietrze zewnętrzne jest atrakcyjnym źródłem ciepła, z którego korzystanie szybko się zwraca.

NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

FOTOWOLTAIKA

1. Jaki jest czas zwrotu inwestycji?

Czas zwrotu inwestycji w głównej mierze zależy od zużycia energii przez gospodarstwo domowe i jest kwestią indywidualną. Poprzez oszczędność na rachunkach za energię elektryczną, zakłada się średni czas zwrotu zainwestowanych środków na poziomie 4-5 lat.

2. Przez jaki okres instalacja fotowoltaiczna jest objęta gwarancją?

Instalacje fotowoltaiczne są objęte gwarancją wykonawcy oraz producenta elementów wchodzących w jej skład. Gwarancja producenta wynosi średnio 15 lat na inwerter oraz 20 lat na panele fotowoltaiczne.

KOLEKTORY SOLARNE

1. Jakie zabezpieczenia posiada instalacja zapobiegające przegrzaniu?

Kolektory posiadają naczynia przeponowe, zawory bezpieczeństwa, dodatkowo instalacja składająca się z kolektorów płaskich posiadają opcję wakacyjną, czyli funkcję chłodzenia.

2. Jakie są koszty utrzymania instalacji kolektorów słonecznych?

W okresie pierwszych 5 lat wymagane są coroczne przeglądy instalacji solarnej. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia przeglądów bezpłatnie.

POMPY CIEPŁA

1. Czy pompa ciepła współpracuje tylko z ogrzewaniem podłogowym?

Nie, pompa ciepła może również współpracować z grzejnikami niskotemperaturowymi MB

2. Ile potrzebuję miejsca na działce do montażu pompy gruntowej?

Jest to uzależnione od mocy pompy, a co za tym idzie od powierzchni budynku, jego izolacyjności itp

Kiedy i jaką kwotę muszę wpłacić - wkład własny?

Cena instalacji jest uzależniona od jej wielkości oraz położenia (dach lub grunt). Nabywca otrzymujący dofinansowanie UE jest zobowiązany do uiszczenia w całości pozostałej kwoty w momencie otrzymania informacji o przyznaniu dotacji dla projektu.

O NAS

W DOEKO GROUP Sp. z o. o. zajmujemy się projektami związanymi ze zwiększeniem wykorzystywania Odnawialnych Źródeł Energii w sektorze publicznym, jak i prywatnym.

Wspieramy Projekty mające na celu inwestycje w produkcję i dystrybucję energii uzyskanej ze źródeł odnawialnych.



DOEKO GROUP.PL



DANE KONTAKTOWE:

ul. Polna 4
31-232 Kraków
Kontakt : 579 075 113

www.doekogroup.pl