



„ENERGIA ODNAWIALNA W GMINIE SOSNOWICA - FOTOWOLTAIKA”

**RPO WL DZIAŁANIE 4.1. WSPARCIE
WYKORZYSTANIA OZE**

Sosnowica, 22 luty 2018 r.

RODZAJE INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH

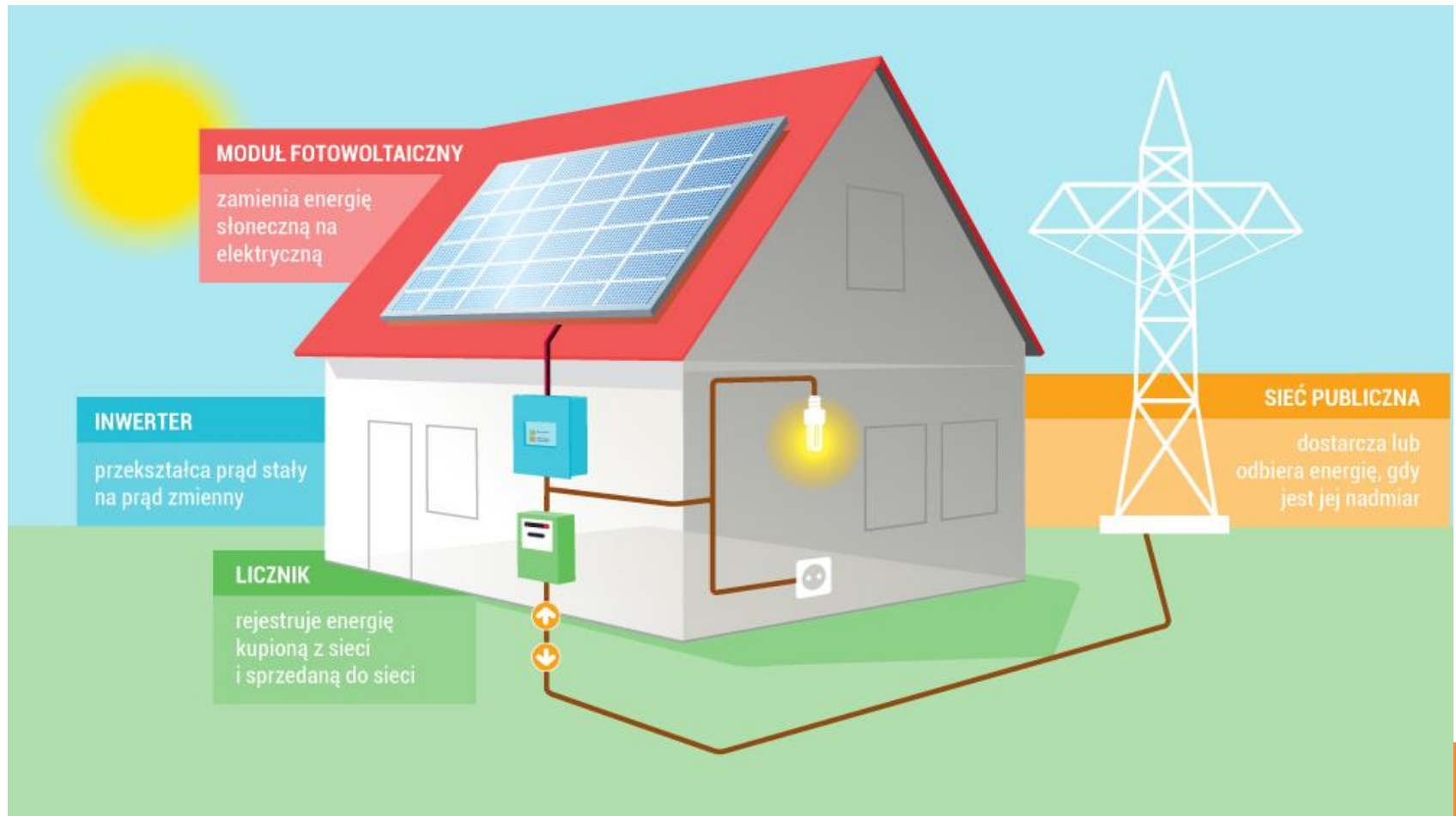
- **Instalacje on-grid – podłączone do sieci energetycznej**

W skład takiej instalacji wchodzi panele fotowoltaiczne, inwerter, konstrukcja mocująca oraz licznik dwukierunkowy. Panele fotowoltaiczne, gromadząc promienie słoneczne, produkują prąd stały. Za pomocą inwertera jest on konwertowany na prąd zmienny, który płynie w sieci energetycznej i który jest używany w naszych domach. Nadmiar wyprodukowanej energii jest przekazywany do sieci energetycznej przechodząc przez licznik dwukierunkowy. Za jego pomocą zliczany jest prąd pobrany z sieci i ten wyprodukowany, dzięki czemu użytkownik płaci jedynie za zużycie netto, stanowiące różnicę pomiędzy tymi dwoma wielkościami.

Instalacje te są tańsze niż instalacje off-grid, gdyż nie wymagają zakupu akumulatorów, a dodatkowo, dzięki nowym regulacjom prawnym, umożliwiają sprzedaż nadprodukcji prądu do sieci energetycznej, co pozwala obniżyć rachunki za energię.



SYSTEM ON-GRID



RODZAJE INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH

- **Instalacje off-grid – autonomiczne**

W odróżnieniu od instalacji pierwszego typu, instalacje off-grid nie przekazują nadmiaru wyprodukowanej energii do sieci energetycznej. Magazynują go w akumulatorach, które są nieodłącznym elementem takiej instalacji.



Moduł fotowoltaiczny

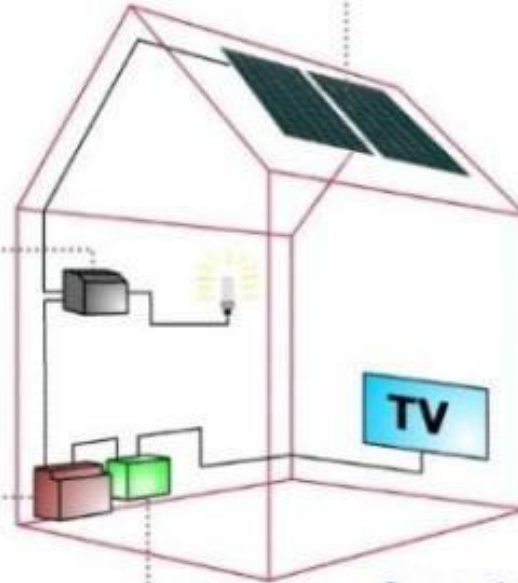


Produkuje prąd stały o niskim napięciu

Regulator ładowania



Zabezpiecza akumulator przed przeładowaniem



Inwerter

Zamienia prąd stały o niskim napięciu w prąd zmienny o napięciu ~230V



Akumulator

Gromadzi prąd stały wyprodukowany z modułów do późniejszego zużycia



RODZAJE INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH

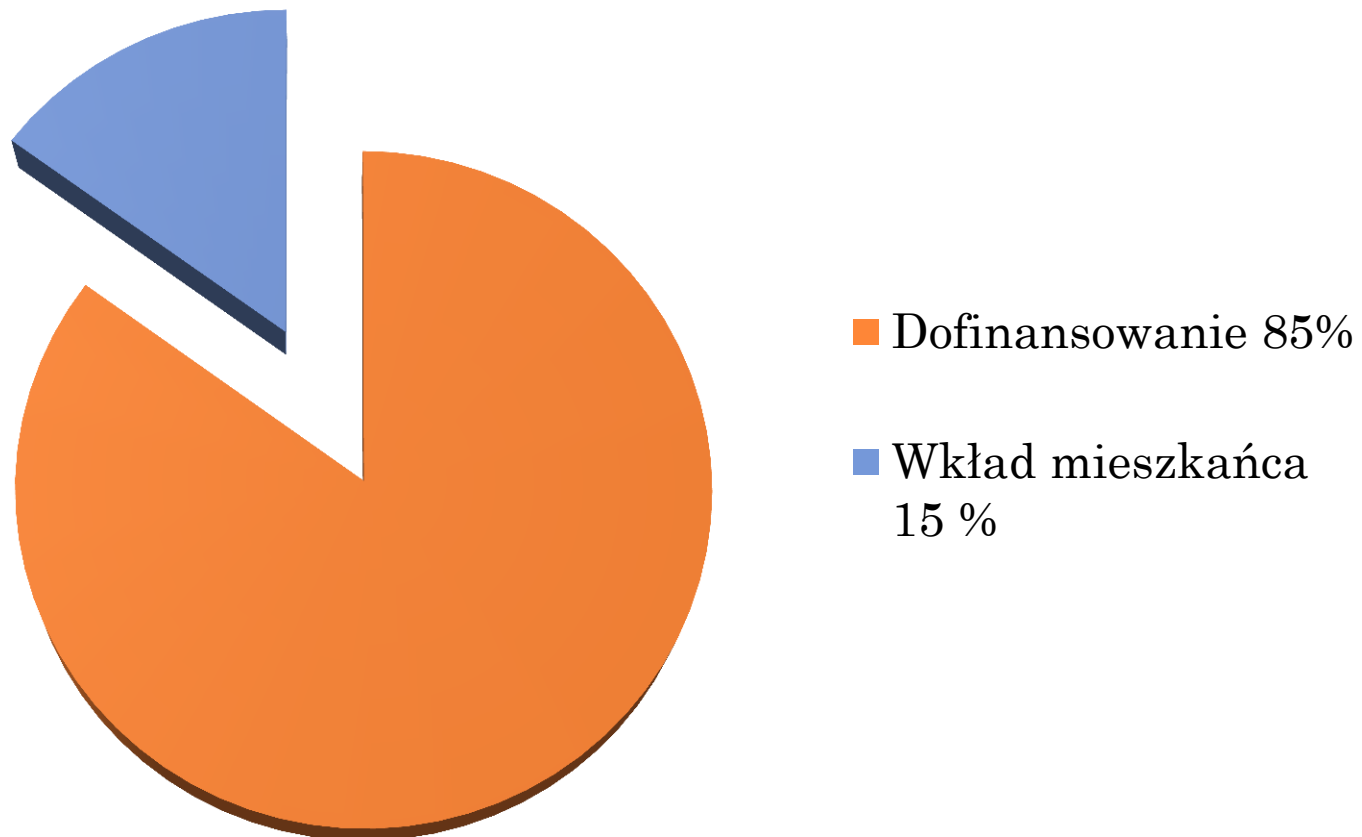
○ Instalacje hybrydowe

System hybrydowy to połączenie instalacji on-grid z instalacją off-grid. Składa się z paneli fotowoltaicznych wspieranych dodatkowym zasilaniem z turbiny wiatrowej, generatora prądu lub sieci publicznej. Tego typu rozwiązania najczęściej stosuje się w miejscach o mniejszym nasłonecznieniu. Systemy hybrydowe często zasilają znaki drogowe, przejścia dla pieszych lub wiaty przystankowe.



KOSZTY INSTALACJI

Koszt



KOSZTY WKŁĄDU MIESZKAŃCA (WKŁAD WŁASNY 15% NETTO)

- **Wkł. Wł.** = 15% kosztu instalacji
i kosztów ogólnych NETTO
+
VAT od wpłat
+
VAT od dotacji



FOTOWOLTAIKA

Fotowoltaika System on- grid	Dofina nsowa nie	Koszt instalacji	Wkład mieszkańca 15%
Ins. jednofazowa na obiekcie	85%	15.109,00 zł netto	4.415,28 zł (w tym VAT od dotacji 1.511,13)
Ins. jednofazowa na gruncie		15.219,00 zł netto	5.897,88 zł (w tym VAT od dotacji 2.757,31)
Ins. trzyfazowa na obiekcie		18.389,00 zł netto	5.169,68 zł (w tym VAT od dotacji 1.734,17)
Ins. trzyfazowa na gruncie		18.489,00 zł netto	6.666,48 zł (w tym VAT od dotacji 2.993,70)

3 KW to ok. 12 paneli
1 panel to: 1 m x 1,20 m
wymagana pow. dachu to ok. 20 m²



ZALECENIA !!!

- Najbardziej optymalnym kierunkiem montażu instalacji jest strona **południowa**,
- Montowanie instalacji **na budynku** (dach, elewacja) z uwagi na **8 % VAT**













Instalacji OZE nie
budujemy na azbeście!!!!



Program wspiera gospodarstwa
domowe (mieszkańców)
brak wsparcia działalności
gospodarczej i rolniczej



Dziękuję za uwagę.

