

„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

UROCZYSTE OTWARCIE CENTRUM
EDUKACJI EKOLOGICZNEJ
W GMINIE WOJASZÓWKA

6 CZERWCA 2015



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

Gmina Wojaszówka w ramach projektu dofinansowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie zbudowała instalację wykorzystującą odnawialne źródła energii. Obiekt przez trzy najbliższe lata będzie służył edukacji dzieci, ale także dorosłych mieszkańców w zakresie zielonej energii i nowej ustawy o energii odnawialnej.



Pełna nazwa zadania to:
**WYKONANIE BAZY CENTRUM
ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ
W WOJASZÓWCE**

„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

Celem bezpośrednim jest edukacja ekologiczna ukierunkowana w szczególności na odnawialne źródła energii i praktyczne wykorzystanie ich w życiu codziennym w gospodarstwie domowym, a także przełamanie obaw związanych ze stosowaniem OZE.

W rezultacie realizacja zadania ma wpłynąć pozytywnie na redukcję konwencjonalnych źródeł produkcji energii stosowanej w gospodarstwach domowych w gminie Wojaszówka.



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

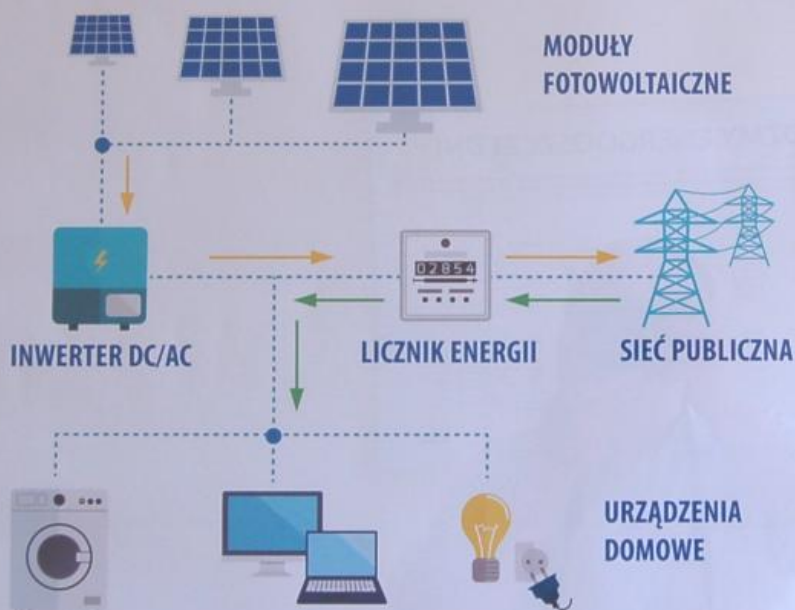
W ramach zadania wykonano instalację fotowoltaiczną na dachu budynku Szkoły Podstawowej w Wojaszówce o mocy ~4kWp (układ on-grid wysyłający energię elektryczną bezpośrednio do sieci) wraz z konstrukcją mocującą, przetwornicą i elementami montażowymi. Zbudowana została również turbina wiatrowa o mocy 1kW (również układ on-grid wysyłający energię elektryczną bezpośrednio do sieci).



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

SYSTEM ON-GRID

To system przyłączony do lokalnych sieci elektroenergetycznych, gdzie całość lub część produkowanej energii elektrycznej jest sprzedawana do sieci.



Wyprodukowana przez panele fotowoltaiczne energia w zależności od sposobu podłączenia jest dostarczana w całości do sieci lub oddawane są tylko nadwyżki.

System zawiera:

- panele PV - umieszczone na dachu, które przetwarzają światło słoneczne w prąd elektryczny bez emisji hałasu czy szkodliwych substancji
- Inwertery - zmieniają prąd stały, wytworzony przez panele, na prąd zmienny
- licznik - służy do pomiaru dostawy energii elektrycznej do sieci, instalowany najczęściej obok licznika do pomiaru poboru energii elektrycznej. Wskazuje także zysk osiągnięty ze sprzedaży energii dostawcy
- dwukierunkowy licznik energii - pozwala rozróżnić, czy odbierany prąd pochodzi z instalacji PV czy z sieci publicznej

„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

W ramach realizowanego projektu powstało laboratorium ekologiczne, gdzie można przekonać się jak działają panele słoneczne i turbina wiatrowa oraz w jaki sposób powstaje z nich energia elektryczna. W przyszłości planuje się rozszerzyć działalność Centrum o inne aspekty ekologii. Obiekt będzie edukował nie tylko w zakresie odnawialnych źródeł energii, ale także w zakresie recyklingu, ekologicznej żywności, ochrony przyrody i bioróżnorodności oraz ekologicznego stylu życia.





CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ W GMINIE WOJASZÓWKA



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

Centrum Edukacji Ekologicznej w Wojaszówce, powstało w ramach realizacji projektu dofinansowanego z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie w ramach EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.

Dotacja wyniosła 50 000,00 PLN

Środki własne 17 563,90 PLN

Razem 67 563,90 PLN

Dotacja pokryła prawie 75% kosztów zadania.

„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

Z założenia jest to instalacja edukacyjna ale będzie ona przynosić wymierne oszczędności w opłatach za energię w wysokości około trzech tys. złotych rocznie dla budynku szkoły w Wojaszówce

$$267 \text{ Kwh} \times 0,60 \text{ PLN} = 160,2 \text{ PLN}$$



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

Z założenia jest to instalacja edukacyjna ale będzie ona przynosić wymierne oszczędności w opłatach za energię w wysokości około trzech tys. złotych rocznie dla budynku szkoły w Wojaszówce

135 kg CO² mniej do środowiska



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

To wszystko w czasie 267 godzin pracy



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

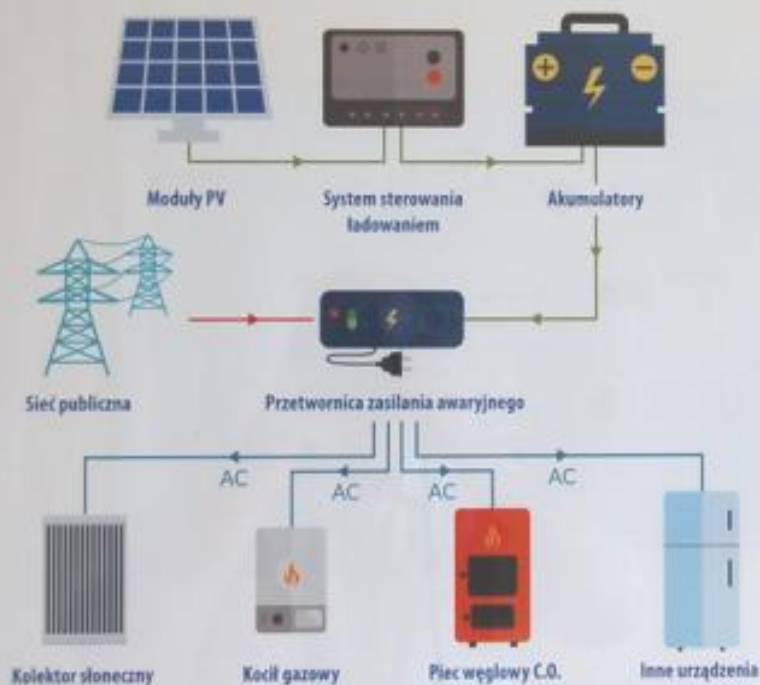
**Praca instalacji jest na bieżąco
monitorowana**



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

SYSTEM OFF-GRID

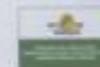
Zwany również systemem wyspowym lub autonomicznym. To system fotowoltaiczny niepodłączony do lokalnych sieci elektroenergetycznych. Generowana przez moduły fotowoltaiczne energia elektryczna może być magazynowana w akumulatorach.



Rozwiązanie to świetnie sprawdza się w odizolowanych regionach lub tam, gdzie podłączenie do sieci jest nieuzasadnione ekonomicznie, mało wydajne, niestabilne lub wręcz niemożliwe.

W skład systemu wchodzi:

- panele PV - umieszczone na dachu, przetwarzają światło słoneczne w prąd elektryczny
- regulator ładowania - kontroluje stan naładowania akumulatorów i nie dopuszcza do ich uszkodzenia poprzez całkowite rozładowanie lub przeładowanie
- akumulatory - magazynują przetworzoną energię
- inwertery - zmieniają prąd stały, wytworzony przez panele, na prąd zmienny



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

W ramach projektu powstał również magazyn akumulatorów o pojemności ~4,8 kWh ładowanych panelami fotowoltaicznymi o mocy ~1 kWp (układ off-grid, który będzie zasiliał wydzieloną podsieć oświetlenia zewnętrznego i kamer monitoringu wokół szkoły wraz z wydzielonymi gniazdkami wewnętrznymi o mocy do 1kW).





CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ W GMINIE WOJASZÓWKA



„ZIELONA ENERGIA W SZKOLE”

Dziękuję za uwagę

**Wójt Gminy Wojaszówka
Sławomir Stefański**