

Projekt Postaw na Słońce

Drużyna Energusie Henrykusie w składzie Nicola, Bartosz i Dominik z klasy 2c oraz Ewa z 4c przedstawia efekty swojej pracy w I etapie konkursu Postaw na Słońce.

Realizując zadania konkursowe pogłębialiśmy wiedzę o Odnawialnych Źródłach Energii oraz poznawaliśmy skalę jej wykorzystania w najbliższej okolicy. Obecnie pracujemy nad drugim etapem i serdecznie zapraszamy do udziału w konkursie na wykonanie plakatu przedstawiającego zagadnienia OZE.

Prace wykonane samodzielnie dowolną techniką należy składać do 31 marca 2025 roku do sali 301 lub 302.

Energusie Henrykusie

Odnawialne źródła energii i własna instalacja fotowoltaiczna - krok po kroku

Czym są odnawialne źródła energii?

Odnawialne źródła energii (OZE) to zasoby, które nie wyczerpują się i są stale odnawiane przez naturalne procesy. W przeciwieństwie do paliw kopalnych, nie powodują one znacznej emisji dwutlenku węgla (CO₂) i innych zanieczyszczeń. Najważniejsze źródła OZE to:

- **Energia słoneczna** - wykorzystuje promieniowanie słoneczne do wytwarzania prądu lub ciepła.
- **Energia wiatrowa** - turbiny przekształcają siłę wiatru

w energię elektryczną.

- **Energia wodna** - energia pochodząca z rzek, wodospadów i oceanów.
- **Biomasa** - paliwa organiczne, takie jak drewno, odpady roślinne czy biogaz.
- **Energia geotermalna** - ciepło wnętrza Ziemi wykorzystywane do ogrzewania i produkcji energii elektrycznej.

W ostatnich latach ogromną popularność zyskała energia słoneczna, ponieważ pozwala na produkcję prądu we własnym domu. Jak więc założyć własną instalację fotowoltaiczną?

Instalacja fotowoltaiczna - krok po kroku

1. Ocena możliwości montażu

Zanim zdecydujesz się na instalację paneli fotowoltaicznych, sprawdź:

- Nasłonecznienie dachu – najlepsza jest południowa ekspozycja.
- Kąt nachylenia – optymalny to 30-40 stopni.
- Stan techniczny dachu – powinien być solidny i nie wymagać remontu w najbliższym czasie.

2. Dobór odpowiedniej mocy instalacji

Oblicz swoje roczne zużycie energii (sprawdź rachunki za prąd). Dla domu jednorodzinnego wystarczająca może być instalacja o mocy 3-5 kWp, ale większe zużycie wymaga mocniejszych paneli.

3. Wybór sprzętu

Wybierz:

- Panele fotowoltaiczne – monokrystaliczne (wydajniejsze) lub polikrystaliczne.
- Falownik (inwerter) – przekształca prąd stały z paneli na prąd zmienny używany w domu.
- System montażowy – konstrukcja mocująca panele na dachu lub gruncie.

4. Formalności i dofinansowania

- Możesz skorzystać z dotacji, np. programu "Mój Prąd" lub ulg podatkowych.
- Zgłoś instalację do zakładu energetycznego, aby móc sprzedawać nadwyżki energii do sieci.

5. Montaż i podłączenie do sieci

Profesjonalna firma montuje panele, podłącza inwerter i przeprowadza testy instalacji. Po zakończeniu prac zakład energetyczny wymienia licznik na dwukierunkowy.

6. Monitorowanie i konserwacja

Nowoczesne instalacje mają aplikacje do monitorowania produkcji energii. Panele wymagają jedynie okazjonalnego czyszczenia i przeglądów.

Czy warto inwestować w fotowoltaikę?

Własna instalacja pozwala obniżyć rachunki za prąd nawet o 80%, a inwestycja zwraca się w 5-7 lat. W dobie rosnących cen energii oraz zmian klimatycznych fotowoltaika to nie tylko oszczędność, ale i krok w stronę ekologii.