

## OZE - dlaczego warto?



Wykorzystują darmową i praktycznie nieskończoną, odnawialną energię.



Pozwalają zmniejszyć rachunki za prąd.



Zapewniają stały jednostkowy koszt energii.



Cechuje je wysoka wydajność.



Są ekologiczne, nie emitując szkodliwych produktów ubocznych spalania.



Zapewniają system ogrzewania i chłodzenia w jednym.



Są bezpieczniejsze niż tradycyjne źródła energii.



Pracują automatycznie przez całą dobę, podnosząc komfort użytkownika budynku.



Mają niższe wymagania dotyczące konserwacji.



Stanowią inwestycję w przyszłość, dostosowując się do nowoczesnego rynku.

Projekt zintegrowany LIFE EKOMAŁOPOLSKA "Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii dla Województwa Małopolskiego" (LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA/LIFE19 IPC/PL/000005) finansowany ze środków programu LIFE Unii Europejskiej oraz z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

## A gdzie znaleźć dofinansowanie



"Czyste Powietrze" - dofinansowanie do kompleksowej termomodernizacji budynków oraz wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy. ([czystepowietrze.gov.pl/](http://czystepowietrze.gov.pl/))

"Mój Prąd" - dofinansowanie na zakup i montaż instalacji fotowoltaicznych, magazynu energii i ciepła ([mojprad.gov.pl/](http://mojprad.gov.pl/))

"Moje Ciepło" - dofinansowanie na zakup i montaż pompy ciepła (gruntowej lub powietrznej) ([mojecieplo.gov.pl/](http://mojecieplo.gov.pl/))

O źródła dofinansowania zapytaj w swoim Urzędzie Gminy lub Miasta



[facebook.com/EkoMalopolskaDlaKlimatu](https://facebook.com/EkoMalopolskaDlaKlimatu)

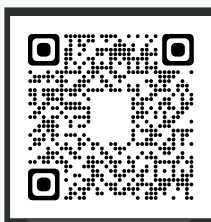


[instagram.com/ekomalopolska\\_dla\\_klimatu](https://instagram.com/ekomalopolska_dla_klimatu)



[youtube.com/Ekomalopolska\\_dla\\_klimatu](https://youtube.com/Ekomalopolska_dla_klimatu)

Dowiedz się więcej:  
[klimat.ekomalopolska.pl](http://klimat.ekomalopolska.pl)



-eko-  
MAŁOPOLSKA  
dla KLIMATU

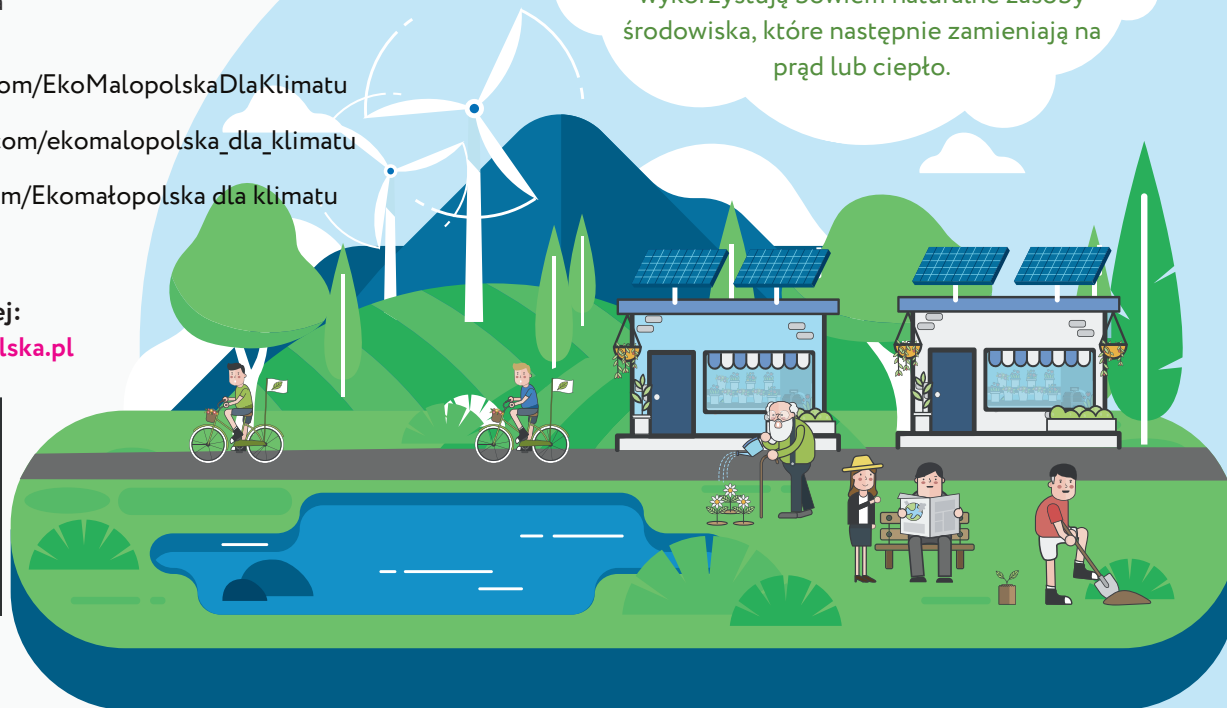


## Odnawialne źródła energii dla lepszej przyszłości

Odnawialne źródła energii to wiatr, energia słoneczna, energia wody oraz pochodząca z wnętrza Ziemi energia geotermalna. Źródła te się nie wyczerpią, a pozyskana z nich energia nie zanieczyszcza środowiska.



OZE często nazywamy „zieloną energią”, wykorzystują bowiem naturalne zasoby środowiska, które następnie zamieniają na prąd lub ciepło.



## Rodzaje energii odnawialnej



Oto kilka rodzajów energii odnawialnej, które mogą mieć ogromny wpływ na naszą przyszłość:



### Energia słoneczna

- Ma bardzo szerokie zastosowanie. Może być przekształcona w energię elektryczną poprzez **ogniwa fotowoltaiczne** lub energię ciepłą w **kolektorach słonecznych**.
- Jest **nieograniczona** i dostępna bez żadnych opłat.



### Biogaz

- Powstaje w procesie nazywanym **fermentacją metanową** (beztlenową), która przeprowadzana jest w biogazowniach.
- Do jego produkcji wykorzystuje się odpady spożywcze, roślinne, zwierzęce lub komunalne.



### Energia wodna

- Powstaje poprzez wykorzystanie przepływu rzek lub fal morskich do napędzania turbin, które generują energię elektryczną.
- Energia wody (hydroenergia) najczęściej przetwarzana jest na energię elektryczną za pomocą **elektrowni wodnych**.



### Energia wiatrowa

- Siłownie wiatrowe (wiatraki) umieszczone na farmach wiatrowych zamieniają **siłę wiatru** w energię elektryczną.
- Tak wytworzoną energię można wykorzystać w gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych, np. do oświetlenia pomieszczeń, pompowania wody czy nawadniania pól.

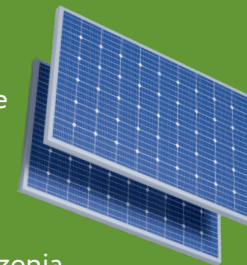


### Energia geotermalna

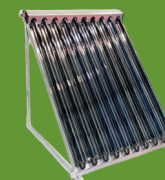
- Pochodzi ze **źródeł geotermalnych**, czyli ciepła znajdującego się w głębi Ziemi.
- Energia geotermalna może być wykorzystywana do produkcji ciepła i energii elektrycznej (jeżeli pozwala na to jej temperatura).

## Jakie są rodzaje instalacji?

Przetworzenie energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną jest możliwe w **instalacjach fotowoltaicznych**. W tym celu pojedyncze ogniwa łączy się w całe moduły, które następnie tworzą **panele fotowoltaiczne**.



**Kolektory słoneczne** to urządzenia, które są przeznaczone do zamiany energii promieniowania słonecznego w ciepło. Ich zadaniem jest podgrzewanie wody użytkowej oraz zapewnienie wsparcia dla źródeł ogrzewania w budynku.



**Pompy ciepła** to urządzenia, które pobierają ciepło z powietrza, wody lub gruntu i przenoszą je do domowej instalacji grzewczej. Dodatkowo bardzo dobrze współpracują z instalacjami fotowoltaicznymi.



**Magazyny energii** to urządzenia przechowujące wyprodukowaną przez OZE (np. panele fotowoltaiczne) energię, którą prosument może wykorzystać w dowolnym przez siebie momencie.