

# Energia słoneczna - jak ją pozyskać, wykorzystać a przede wszystkim oszczędzać?

Zespół szkół im. ks. Mieczysława Lachora w Górnicy

# Spis treści:

- ▶ Energia słoneczna
- ▶ Jak pozyskać energię słoneczną?
- ▶ Jak wykorzystać energię słoneczną?
- ▶ Jak działają kolektory słoneczne?
- ▶ Jak działa ogniwo fotowoltaiczne?
- ▶ Jak oszczędzać energię?
- ▶ Miejsca nasłonecznienia w Polsce
- ▶ Zakończenie
- ▶ Źródła obrazów użytych w prezentacji



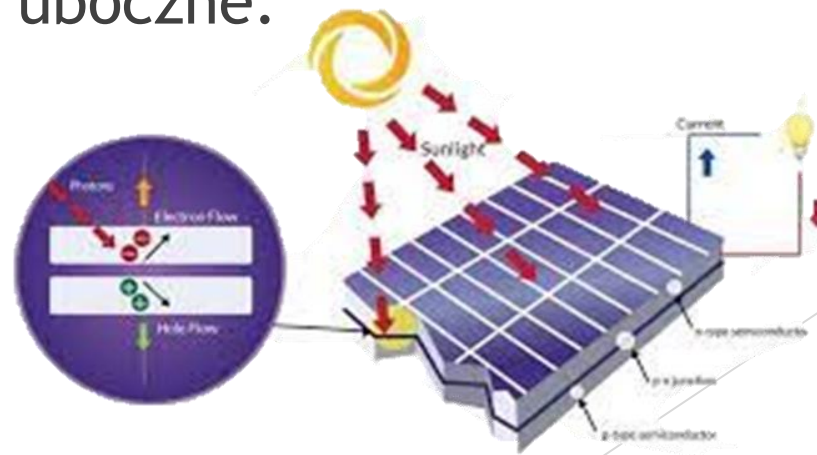
# Energia słoneczna

Energię tą możemy dostrzec w postaci promieniowania słonecznego, które należy do rodzajów energii odnawialnej. Energia słoneczna jest energią zależną od pór roku, dni oraz od miejsca na Ziemi.



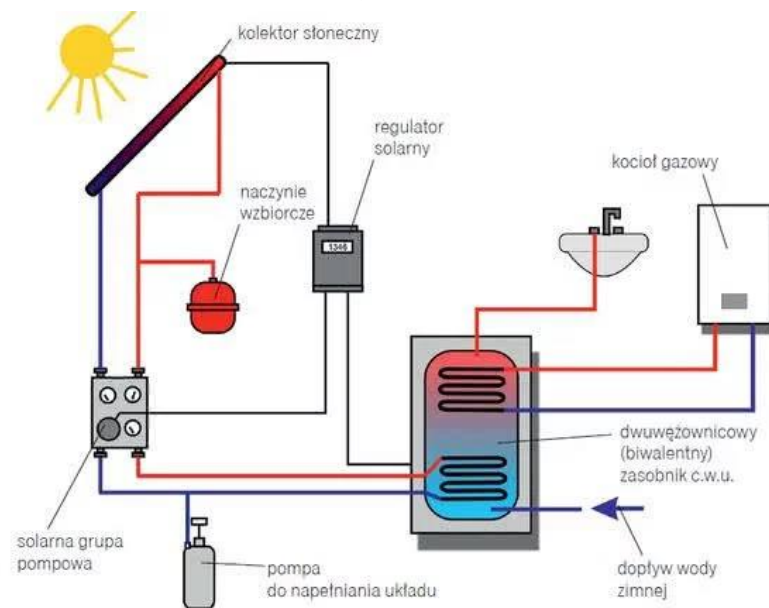
# Jak pozyskać energię słoneczną?

Energia słoneczna to energia, którą pozyskuje się poprzez użycie kolektorów słonecznych lub ogniw fotowoltaicznych. Promienie światła padają na kolektor lub na ogniwo fotowoltaiczne, które następnie zamieniają je na energię cieplną bądź prąd elektryczny. Przy wytwarzaniu tej energii nie powstają szkodliwe produkty uboczne.



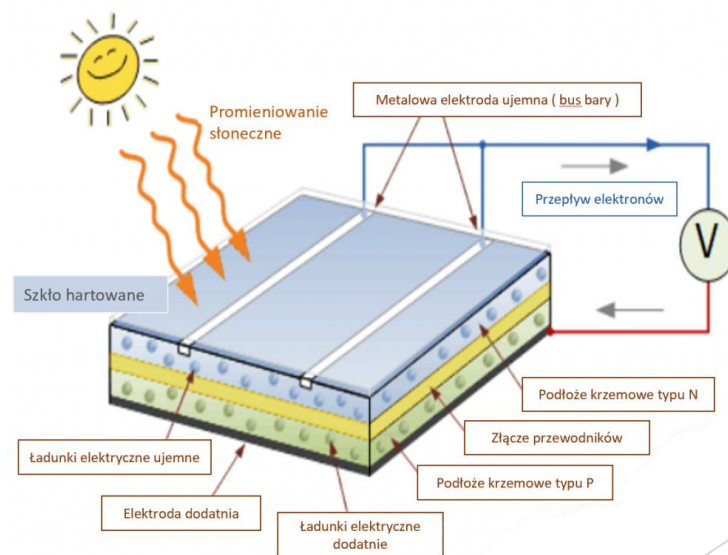
# Jak działają kolektory słoneczne?

Zasada działania kolektorów słonecznych jest następująca: kolektor solarny zamienia promieniowanie słoneczne na ciepło. Nośnik zabiera ciepło z kolektorów i przenosi je do węzownicy, która nagrzewa wodę w podgrzewaczu.



# Jak działa ogniwo fotowoltaiczne?

Ogniwa fotowoltaiczne są układami zbudowanymi z materiału półprzewodnikowego, który przewodzi ładunek elektryczny w wyniku działania czynników zewnętrznych m.in. w postaci temperatury lub promieniowania słonecznego.



# Jak wykorzystać energię słoneczną?

Energię słoneczną możemy wykorzystywać na wiele sposobów. Jednym z nich jest przetwarzanie i wykorzystywanie jej przy produkcji prądu elektrycznego lub energii cieplnej. Można również wykorzystać tą energię przy termoregulacji domów, która podlega na odpowiednim ustawieniu przeszklonych powierzchni pod odpowiednim kątem oraz pod odpowiednim kierunkiem.





# Jak oszczędzać energię?

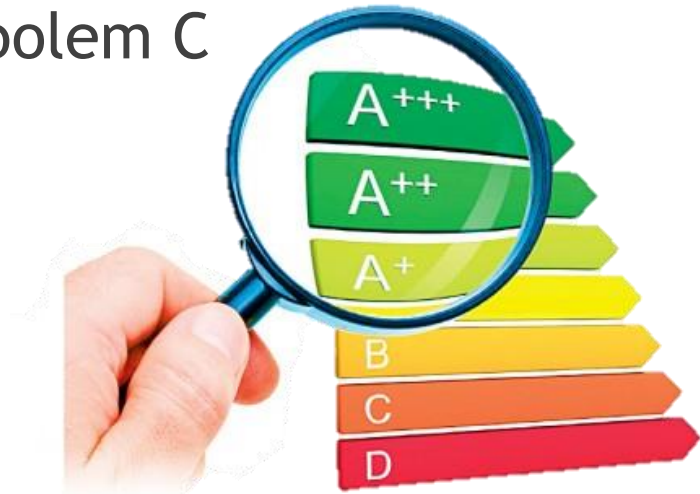
Oszczędzać energię słoneczną może każdy z nas. Są to niewielkie zmiany w naszym codziennym życiu lecz potrafią dużo zmienić jeżeli chodzi o zużycie tej właśnie energii. Jedną z podstawowych czynności, o której często zapominamy jest gaszenie światła w pomieszczeniach, w których nas obecnie nie ma. Możemy również starać się wybierać jasne kolory farb do pomieszczeń. Jest w nich wtedy dużo jaśniej niż przy pomalowaniu pokoju farbą w ciemnym odcieniu.





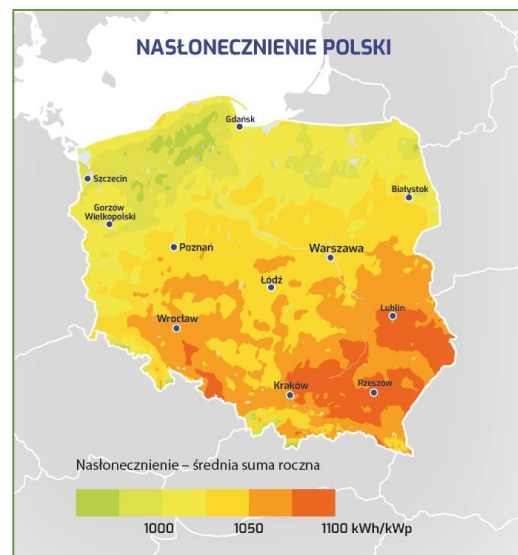
# Jak oszczędzać energię?

Aby zaoszczędzić jak najwięcej energii elektrycznej przy zakupie urządzeń elektrycznych należy zwrócić uwagę na etykiety, które informują nas ile dane urządzenie zużywa prądu. Warto wtedy decydować się produkty, które na piktogramie zawierają A+++ ze względu na to, że zużywają dużo mniej energii niż na przykład urządzenia oznaczone symbolem C



# Miejsca nasłonecznienia w Polsce

W porównaniu na przykład do Włoch lub do Grecji, w Polsce występują średnie warunki nasłonecznienia. Według badań najlepiej nasłonecznione miejsca w południowo-wschodniej Polsce.



# Dziękujemy za uwagę

# Źródła obrazów użytych w prezentacji:

- ▶ <https://images.app.goo.gl/v6QKwgYSnVVbAQaK7>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/TTdG1bgFLDPArfEE9>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/xvRjwGmgfTMKN2cH9>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/CxrA1DXK4kxcL8So6>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/Ysp2eXdAHHnS4tdw7>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/9jfLNP7LfvWJkyU37>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/PTaY2XnGYievxp4c7>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/weGCHrRTBHQ7ifpL7>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/xTS7XgpM4UiMoh1o7>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/QY9aMNkQDLZuhmrZ7>
- ▶ <https://images.app.goo.gl/VvqoxXvSYD3mzmeq6>