

Ochrona klimatu w mojej okolicy

Panele słoneczne



- **Fotowoltaika**, a właściwie **panele fotowoltaiczne** zamieniają energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną. Mamy po prostu tańszy prąd w naszych gniazdkach. Ze względu na niższą cenę prądu, można wykorzystać go do ogrzewania wody i domu.
- Uzyskaną energię elektryczną można zużywać na bieżąco, magazynować albo sprzedawać - w zależności od rodzaju instalacji fotowoltaicznej.
- Dzięki temu chronimy klimat.

Energia ze słońca - część wspólna

- Zależy od pory roku oraz poziomu zachmurzenia. Spotykane czasem opinie, że instalacja fotowoltaiczna może dostarczać tyle samo energii, niezależnie od pory roku, to bezsensowny mit. Na zmiany intensywności promieniowania w cyklu rocznym nie mamy wpływu. A niestety bez intensywnego nasłonecznienia - nie możemy liczyć na duże ilości energii. Tu właśnie tkwi przyczyna niskiej wydajności instalacji solarnych w sezonie zimowym. Nie ma słońca - nie ma energii. Zimą zaś słońce świeci nie tylko słabo, ale i zaledwie przez kilka godzin w ciągu doby.
- Ilość energii, którą uzyskujemy z instalacji solarnej zależy od kilku czynników. Te są wspólne zarówno dla systemów zbudowanych w oparciu o **kolektory słoneczne**, jak i **panele fotowoltaiczne**.

Kolektory słoneczne

- Kolektory i współpracująca z nimi instalacja wykorzystują promieniowanie słoneczne do podgrzania wody. Ten proces przebiega w kilku etapach:
 - kolektor pochłania i zamienia promieniowanie słoneczne w ciepło;
 - ciepło odbiera czynnik roboczy (najczęściej płyn niezamarzający);
 - czynnik roboczy przepływa rurami do wężownicy umieszczonej w zasobniku wody i przekazuje jej ciepło.
- Promienie słoneczne, dzięki instalacji solarnej, są w stanie zaspokoić rocznie ponad 60% zapotrzebowania na energię niezbędną do ogrzania wody użytkowej. Kolektory słoneczne są tanim sposobem na czerpanie korzyści ze źródeł odnawialnych.

Żarówki energooszczędne (świelówki)

- energooszczędność i ekologiczność. Świelówki zużywają 80% mniej energii elektrycznej niż porównywalnej barwy i ilości światła żarówce.
- bardzo mała emisja ciepła
- trwałość. Świelówki świecą do 10 razy dłużej niż zwykłe żarówce i to bez względu na ilość włączeń / wyłączeń na dobę



Sadzenie drzew



- **Odnowieniem lasu** – proces powstawania w sposób naturalny lub sztuczny młodego pokolenia drzew, które w miarę swojego rozwoju i wzrostu, w przyszłości wywierać będą istotny wpływ na kształtowanie się środowiska leśnego w określonej przestrzeni i czasie.

Szlaki

turystyczne

Szlaki turystyczne są znakowane w celu ułatwienia turystom dotarcia do najciekawszych miejsc regionu. Szlaki lądowe wykorzystują biegnące w terenie drogi i ścieżki, szlaki wodne przebiegają zaś przez spławne akweny i ciekł wodne. Ze względu historycznych większość szlaków w Polsce ma oznakowanie zgodne z instrukcją znakowania szlaków turystycznych PTTK.



Oczyszczalnia ścieków

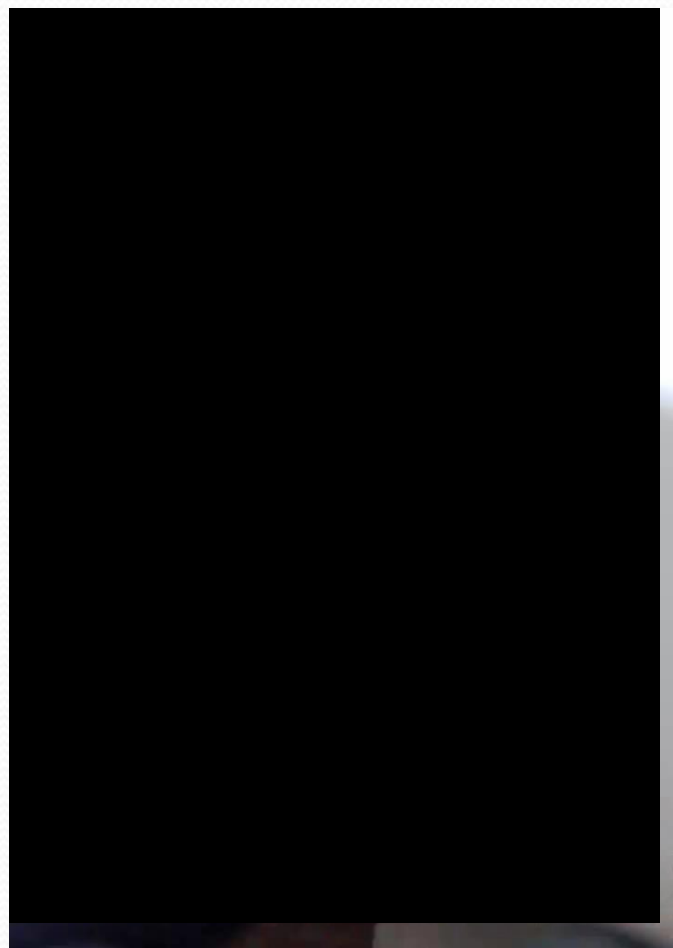


- **Oczyszczalnia ścieków** – jest to zespół urządzeń i obiektów technologicznych służących do oczyszczania ścieków i przemysłowych i komunalnych czyli do usuwania ze ścieków substancji w nich rozpuszczonych, koloidów i zawiesin przed odprowadzeniem ich do rzeki, jeziora, morza, gruntu.

Ekologiczne ocieplenie domu



Wywiad na temat ogrzewania gazowego



Koniec

Wyk. Amelia Olak

Wiktoria Woś

Martyna Kwiatkowska

Piotr Marzysz