

Klasa VII a i b

Temat: Energetyka

Cele lekcji: Nauczysz się rozróżniać energetykę konwencjonalną od niekonwencjonalnej, dowiesz się czym są odnawialne źródła energii i nieodnawialne źródła energii; dowiesz się jakie jest rozmieszczenie różnych rodzajów elektrowni w Polsce

Informacje na ten temat znajdziesz:

Podręcznik str. 138 – 141 lub <https://epodreczniki.pl/a/zrodla-energii-w-polsce/DZ9m3Dvd0> lub

[https://www.geografia24.eu/geo\\_prezentacje\\_rozsz\\_3/383\\_4\\_przemysl/r3\\_4\\_03a.pdf](https://www.geografia24.eu/geo_prezentacje_rozsz_3/383_4_przemysl/r3_4_03a.pdf)

#### 1. Energetyka i jej rodzaje

Energetyka to dział przemysłu zajmujący się produkcją oraz dystrybucją energii elektrycznej i ciepłej. Dzieli się na:

- energetykę konwencjonalną – wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej dzięki spalaniu paliw, którymi są na przykład węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa, gaz, biogazy, biomasa (roślinna i zwierzęca), torf, łupki bitumiczne;

- energetykę niekonwencjonalną – pozyskiwanie energii elektrycznej i ciepłej ze źródeł alternatywnych, np. wód płynących, wód geotermalnych, wiatru, Słońca, pływów morskich, reakcji jądrowych, ciepła otoczenia.

#### 2. źródła energii dzielą się na:

- odnawialne – mające zdolność do samoregeneracji; źródła odnawialne wykorzystywane są przede wszystkim w energetyce niekonwencjonalnej (przykłady powyżej); w energetyce konwencjonalnej paliwa odnawialne (biopaliwa) wciąż jeszcze są rzadko używane;

- nieodnawialne – surowce mineralne (np. węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa, gaz), których zasoby kiedyś się wyczerpią; stanowią podstawę energetyki konwencjonalnej.

#### 3. Elektrownie ciepłe:

- opalane węglem kamiennym : Jaworzno, Świeże Górne (Kozienice), Brzezie (Opole), Nowe Czarnowo (Dolna Odra),

- opalane w. brunatnym : Bełchatów, Bogatynia (Turów), Konin (Pątnów)

- opalane gazem ziemnym: Rzeszów, Lublin, Gorzów Wielkopolski

- opalane olejem opałowym: Płock, Gdańsk

Elektrownie wodne szczytowo-pompowe : Żarnowiec, Porąbka-Żar, Solina

Elektrownie wodne przepływowe: Włocławek, Rożnów

#### 4. Dodatkowe informacje:

- Węgiel kamienny można transportować na większe odległości, toteż elektrownie korzystające z tego paliwa znajdują się w różnych miejscach kraju, np. przy większych miastach.
- Węgiel brunatny nie nadaje się do transportu i dlatego jest spalany w elektrowniach działających przy kopalniach.
- Ropę naftową i gaz ziemny musimy sprowadzać z zagranicy (głównie z Rosji), bo krajowe zasoby są niewystarczające.

- W produkcji energii w Polsce stopniowo rośnie udział źródeł odnawialnych, np. biopaliw, wiatru, promieniowania słonecznego. W 2020 roku ma on wynosić 15%.
- Polska jest jedynym krajem Europy Środkowej, w którym nie ma elektrowni atomowej.

Proszę zapoznać się z :

<https://forsal.pl/galerie/777419,duze-zdjecie,1,oto-10-najwiekszych-elektrowni-w-polsce.html>