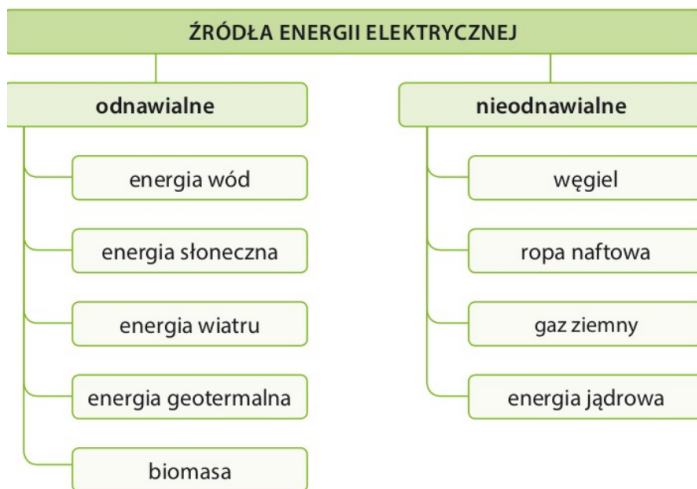


Zapisz w zeszycie temat: „Źródła energii elektrycznej”.

Zad. 1

Przepisz do zeszytu jakie są odnawialne i nieodnawialne źródła energii.



Zad. 2

Korzystając z mapy (str.116) napisz jakie elektrownie najczęściej występują w Polsce.

**Wykorzystywanie źródeł energii elektrycznej a środowisko przyrodnicze**

Sposób uzyskiwania energii elektrycznej w dużym stopniu zależy od warunków środowiska przyrodniczego. Z tego powodu w Europie funkcjonują różnego rodzaju elektrownie.

Na mapie i na wykresach wykorzystano poniższe oznaczenia kolorystyczne:

Elektrownie:

- ciepłone
- wodne
- jądrowe
- słoneczne
- geotermalne
- wiatrowe

— granice państw

Skala 1:40 000 000

**Elektrownie ciepłone**

Spośród elektrowni ciepłonych najbardziej uzależnione od miejsca wydobycia surowca są elektrownie opalane węglem brunatnym. Ten rodzaj węgla traci na jakości podczas transportu. Krajem, w którym wytwarza się energię elektryczną z węgla brunatnego, jest na przykład Polska.

▲ Struktura produkcji energii elektrycznej w Polsce w 2016 r.

### Elektrownie wodne

Elektrownie wodne najczęściej buduje się w górach, gdzie rzeki mają duży spadek i łatwiej jest wykorzystać energię płynącą w nich wody. Na nizinach elektrownie wodne są budowane rzadziej, ponieważ wymaga to zalania dużego obszaru. Elektrownie wodne odgrywają ogromną rolę na przykład w Norwegii.



▲ Struktura produkcji energii elektrycznej w Norwegii w 2016 r.



### Elektrownie geotermalne

Do produkcji energii w elektrowniach geotermalnych wykorzystuje się ciepło pochodzące z wnętrza Ziemi. W Europie najlepsze warunki do rozwoju energetyki geotermalnej panują na Islandii.

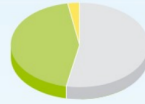


▲ Struktura produkcji energii elektrycznej na Islandii w 2016 r.



### Elektrownie wiatrowe

Elektrownie wiatrowe powstają na obszarach, gdzie często wieje wiatr, głównie na wybrzeżach i w rozległych dolinach. Spory udział w produkcji energii mają one na przykład w Danii.

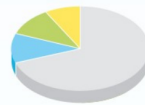


▲ Struktura produkcji energii elektrycznej w Danii w 2016 r.



### Elektrownie słoneczne

Energię słoneczną w największym stopniu wykorzystuje się w południowej części Europy, np. w Grecji.



▲ Struktura produkcji energii elektrycznej w Grecji w 2016 r.



### Zad. 3

Korzystając z informacji na stronie 116 i 117 napisz jakie elektrownie są przedstawione na zdjęciu:

- A) .....
- B) .....
- C) .....





