Ważne relacje

7 Warunki produkcji energii z różnych źródeł

Cele lekcji: Poznasz czynniki wpływające na rozwój energetyki w województwach łódzkim i pomorskim. Zdobędziesz najważniejsze informacje dotyczące rozwoju energetyki wiatrowej w naszym kraju.

Na dobry początek

1 **Podaj trzy powody, dla których w Polsce powinno się wspierać rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE).**

1. _____

2. _____

3. _____

2 **Ustal, które z podanych informacji dotyczą województwa łódzkiego, a które – pomorskiego. Następnie wstaw znak X we właściwych rubrykach tabeli.**

Lp.	Opis	Województwo łódzkie	Województwo pomorskie
1.	Na terenie tego województwa znajduje się największa elektrownia w Polsce.		
2.	Na przeważającej części jego obszaru występują bardzo korzystne warunki nasłonecznienia.		
3.	Największe elektrownie wiatrowe znajdują się w północnej części tego województwa.		
4.	Na jego terenie znajduje się około 1/3 zasobów energii geotermalnej Polski.		
5.	Na terenie tego województwa funkcjonuje ponad 200 elektrowni wiatrowych.		

3 **Na podstawie atlasu geograficznego oraz map znajdujących się w podręczniku (s. 41 i 159) zaznacz poprawne dokończenia zdań.**

A. Lepsze warunki do rozwoju energetyki cieplnej wykorzystującej ropę naftową lub gaz ziemny występują **w okolicach Łodzi niż w okolicach Gdańska / w okolicach Gdańska niż w okolicach Łodzi**.

B. Lepsze warunki do rozwoju energetyki geotermalnej występują **w okolicach Łodzi niż w okolicach Gdańska / w okolicach Gdańska niż w okolicach Łodzi**.

C. Lepsze warunki do rozwoju energetyki słonecznej występują **w okolicach Łodzi niż w okolicach Gdańska / w okolicach Gdańska niż w okolicach Łodzi**.

LIVEWORKSHEETS

Dla dociekliwych

W Polsce w 2018 roku funkcjonowało około 1,2 tys. elektrowni wiatrowych o łącznej mocy ponad 5,8 GW. Były to zarówno pojedyncze wiatraki-turbiny, jak i farmy wiatrowe. Największa elektrownia wiatrowa w naszym kraju znajduje się w województwie wielkopolskim, w okolicach Margonina. Tworzy ją 60 wiatraków o łącznej mocy 120 MW. Produkowana tam energia może zaspokoić zapotrzebowanie około 90 tys. gospodarstw.

W tabeli przedstawiono dane dotyczące województw o największej łącznej mocy elektrowni wiatrowych.

Województwo	Moc elektrowni wiatrowych (MW)	Liczba elektrowni wiatrowych
zachodniopomorskie	1487,4	98
wielkopolskie	704,2	225
pomorskie	693,6	56
kujawsko-pomorskie	599,5	297
łódzkie	577,4	209

Pojedyncze turbiny w elektrowniach wiatrowych w Polsce mają zwykle moc od 2 do 3 MW.

4 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, fotografii oraz danych zamieszczonych w tabeli.

a) Uzupełnij zdania.

Najwięcej elektrowni wiatrowych znajduje się w województwie _____.

Średnia moc elektrowni wiatrowej w województwie łódzkim wynosi _____ MW, w województwie pomorskim – _____ MW, a w zachodniopomorskim – _____ MW.

b) Wyjaśnij, jaki wpływ na lokalizację elektrowni wiatrowych mają warunki wiatrowe występujące na danym obszarze.

_____

Zapamiętaj!

- Lokalizacja elektrowni opalanych węglem brunatnym wiąże się ściśle z występowaniem złóż tego surowca.
- Największa w Polsce elektrownia opalana węglem brunatnym znajduje się w województwie łódzkim.
- Na znacznych obszarach województw łódzkiego i pomorskiego występują bardzo dobre warunki wiatrowe.
- Na obszarze województwa łódzkiego znajdują się znaczne zasoby energii geotermalnej.

LIVEWORKSHEETS