

# Energetyka wiatrowa w Hiszpanii

Hiszpania jest drugim co do wielkości rynkiem energii wiatrowej w Europie po Niemczech. Jednak rozwój energetyki wiatrowej w tym kraju utknął w martwym punkcie po tym, jak hiszpański rząd ograniczył dotacje i wprowadził przepisy, które uniemożliwiły budowę nowych farm wiatrowych. Przeczytaj więcej na ten temat w artykule: [Hiszpanie nie budują już turbin wiatrowych](#).

Hiszpania zajmuje ok. 85% powierzchni Półwyspu Iberyjskiego. Środkową część kraju zajmuje rozległa wyżyna, tzw. Meseta, będąca wielkim masywem hercyńskim, którego górotwory uległy zniszczeniu przez procesy denudacyjne. Wskutek ruchów tektonicznych powstało w centrum Mesety szereg ułożonych równoleżnikowo zrębowych pasm górskich zwanych Kordylierami Centralnymi. Najwyższe z nich to góry Sierra de Gredos (2592 m n.p.m.) oraz Sierra de Guadarrama (2430 m n.p.m.), gdzie znajduje się przełęcz Samosierra. Północna i południowa krawędź Mesety uległa wypiętrzeniu tworząc wysokie Góry Kantabryjskie (2642 m n.p.m.) na północy i znacznie niższe – Sierra Morena (1323 m n.p.m.) – na południu kraju. Obszar Mesety oddziela od Gór Betyckich rozciągająca się w dolinie rzeki Gwadalkiwir Nizina Andaluzyjska. Położone we wschodniej części kraju obniżenia Mesety mają charakter kotlin. Na północy, pomiędzy Górami Kantabryjskimi a Kordylierami Centralnymi, rozciąga się Wyżyna Starej Kastylii rozcięta doliną rzeki Duero.

Korzystne z punktu widzenia energetycznego wykorzystania energii wiatru są obszary nadmorskie (7 – 8 m/s) oraz tereny górzyste (10 – 11,5 m/s). Według hiszpańskiego stowarzyszenia branży wiatrowej Asociacion Empresarial Eolica (AEE), powołującego się na dane krajowego operatora Red Eléctrica de España, energia wiatrowa była w ubiegłym roku najtańszym ze

wszystkich źródeł na hiszpańskim hurtowym rynku energii. obecny w bilansie energetycznym kraju.

Według AEE średnia cena energii wiatrowej na hiszpańskim hurtowym rynku energii w 2015 roku wyniosła 46,14 €/MWh.

Drugim najtańszym źródłem energii okazały się duże elektrownie wodne, które w 2015 roku sprzedawały energię po średniej cenie 50,69 euro/MWh.

Operatorzy elektrowni tradycyjnych – węglowej, gazowej i jądrowej – sprzedawali energię po średniej cenie 50,94 euro/MWh.

Najdrożej energię na hiszpańskim rynku hurtowym sprzedawali operatorzy elektrowni słonecznych. Średnia cena energii fotowoltaicznej w ubiegłym roku wyniosła 52,14 euro/MWh.

AEE zwraca uwagę, że powyższe ceny energii nie uwzględniają dotacji wypłacanych producentom zielonej energii, które następnie są uwzględniane w rachunkach odbiorców końcowych.

Jednak Hiszpański Związek Przemysłu Wiatrowego dodaje, że obecnie właściciele farm wiatrowych o mocy ok. 8,5 GW nie otrzymują żadnych dotacji. To około 37 proc. całkowitego potencjału energetyki wiatrowej w Hiszpanii, który wynosi około 23 GW.

Według AEE w 2015 roku energia wiatrowa odpowiadała za około 19% zużycia energii w Hiszpanii.

Hiszpański dziennik El País podał, że głównym źródłem energii elektrycznej w Hiszpanii w 2021 roku był wiatr. Udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej wyniósł w tym roku 47 proc., w porównaniu do 30 proc. dziesięć lat temu. Około 50% energii odnawialnej w 2021 roku pochodziło z wiatru, 10% ze słońca, a reszta z energii wodnej i innych źródeł.

Innym przykładem produkcji energii elektrycznej z wiatru w

kraju był rok 2013, kiedy zamknięto elektrownię jądrową Garogna, co poprawiło pozycję wiatru w produkcji energii. Od tego czasu udział energii wiatrowej w całkowitej produkcji energii rośnie zarówno w wartościach bezwzględnych, jak i względnych. Zdaniem ekspertów tegoroczne wyniki świadczą o długotrwałych zmianach w sposobie pozyskiwania energii elektrycznej w Hiszpanii.

Hiszpański plan klimatyczny przewiduje podwojenie mocy farm wiatrowych i czterokrotne zwiększenie mocy farm fotowoltaicznych do 2030 roku. Hiszpania dąży również do zmniejszenia o połowę mocy elektrowni jądrowych w tym samym okresie, co doprowadziłoby do wykorzystania energii wiatrowej i słonecznej. pozycję największych źródeł energii.

---

<https://english.elpais.com/>

Jeśli potrzebujesz pomocy w napisaniu pracy z zakresu ochrony środowiska, to polecamy serwis [pisanie prac](#) - prace z ekologii i innych kierunków pisane na (prawie) każdy temat.