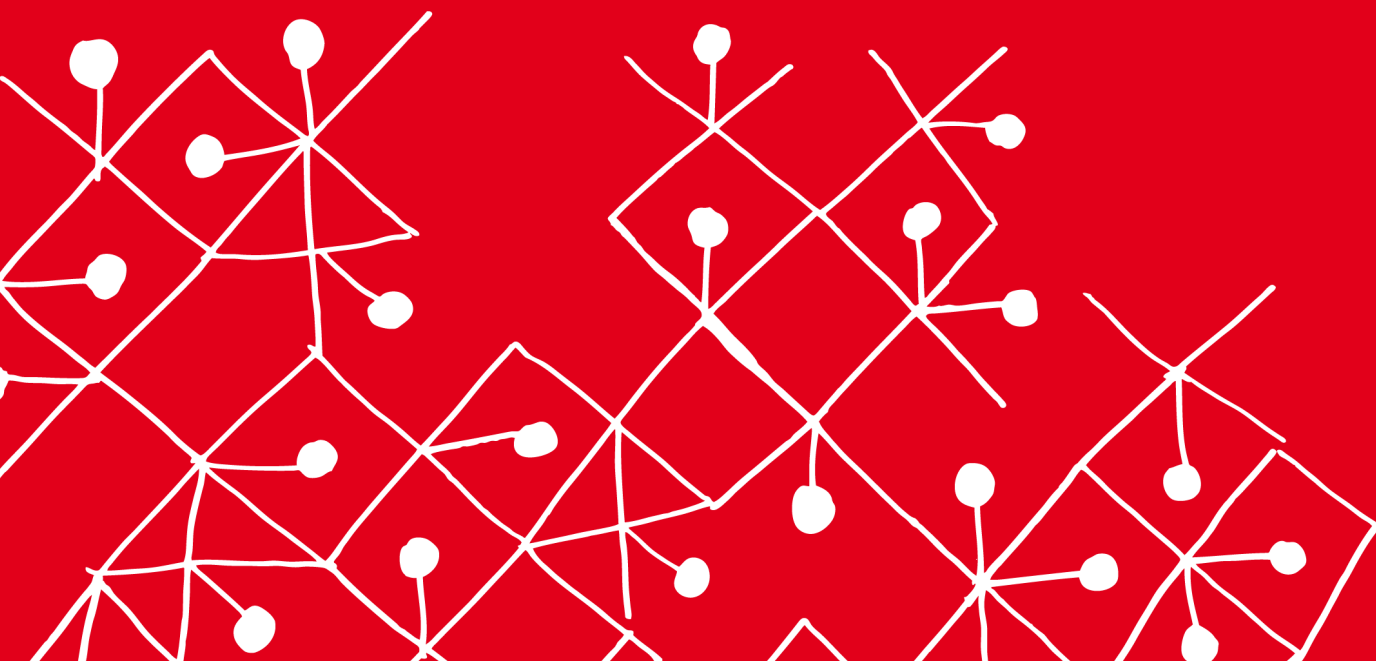


Polska



Odnawialne źródła energii w Portugalii, stan aktualny

2016-01-07 15:57:43



Według ostatnich danych Eurostat, Portugalia jest na 5. miejscu wśród państw europejskich o największym udziale odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii brutto z wynikiem 24,6%. Najwięcej energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych wykorzystują: Szwecja (47,9%), Łotwa (32,6%), Finlandia (32,2%) i Austria (30,1%).

Celem Portugalii na 2020 r. jest podwyższenie tego poziomu do 31%, podczas gdy średni poziom założeń przyjętych przez inne państwa europejskie to 20%.

Jednocześnie, Portugalia znajduje się w grupie 3 krajów OECD o największej produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych. Zgodnie z danymi z 2010 r. lepsze wyniki osiągnęły tylko Austria (61%) i Szwecja (54%). Dla porównania, odsetek wykorzystania źródeł odnawialnych do produkcji energii elektrycznej w Stanach Zjednoczonych wynosi 10%, a w Japonii 9,4%.

Zgodnie z danymi portugalskiego Stowarzyszenia Energii Odnawialnych APREN (*Associação das Energias Renováveis*), w styczniu 2012 r. 44,3% energii elektrycznej produkowanej w Portugalii pochodziło ze źródeł odnawialnych. Oznacza to, że kraj urzędowania osiągnął już cele nałożone przez Unię Europejską, które przewidują udział źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej na poziomie 39%. Godny uwagi jest fakt, że Portugalia zamierza osiągnąć jeszcze lepsze wyniki, zobowiązując się do osiągnięcia minimalnego limitu w tym zakresie na poziomie 45%, co stanowi jeden z pięciu najwyższych limitów w UE-27.

O ile nie istnieją obawy związane z wywiązaniem się z zobowiązań przyjętych na 2012 r., APREN sygnalizuje, iż niepewne jest osiągnięcie celów założonych na 2020 r. Wynika to z faktu braku wiedzy nt. kierunków polityki rządu w tym zakresie. W związku bowiem z działaniami oszczędnościowymi realizowanymi przez rząd portugalski mogą zostać wprowadzone zmiany do Narodowego Planu Działań na rzecz Energii Odnawialnych (*Plano Nacional de Acção para as Energias Renováveis PNAER*). Obecnie, Plan jest w fazie konsultacji społecznych, które mają zakończyć się 29 czerwca br. Planowana rewizja dokumentu przewiduje zawieszenie nowych licencji na moc w krótkim i średnim okresie czasu, uznając za priorytetowe sfinalizowanie projektów posiadających już licencje i oczekujących na wdrożenie. Według doniesień, rewizja Planu zakłada obniżenie przyjętych celów i założeń, co w opinii APREN przyczyni się do spowolnienia gospodarki, redukcji zatrudnienia, zwiększenia importu paliw kopalnych przeznaczonych do produkcji energii elektrycznej, a także zniechęci inwestorów zagranicznych.

Największy udział w wytwarzaniu energii elektrycznej posiada energia wodna - 19% udziału w produkcji brutto. W dalszej kolejności udział poszczególnych źródeł odnawialnych w wytwarzaniu energii elektrycznej brutto przedstawia się następująco:

- elektrownie wiatrowe - 16,5%,
- biomasa - ok. 12%,
- energia słoneczna fotowoltaiczna - 0,5%,
- biogaz - 0,3%,
- energia geotermalna i energia pochodząca z fal - udział marginalny.

Energia wodna

Według danych statystycznych, udział energii wodnej w produkcji energii elektrycznej brutto w Portugalii w 2011 r. wyniósł 22%, plasując ją na pierwszej pozycji wśród wykorzystywanych w Portugalii źródeł energii odnawialnej. Jednocześnie energia wodna posiada największy udział w produkcji energii odnawialnej w kraju, odpowiadając za prawie jej 50%.

Obecnie w Portugalii istnieje ponad 60 zapór oraz 150 minielektrowni wodnych o łącznej przyznanej mocy na poziomie 5000 MW. Tym niemniej, szacuje się, że Portugalia wykorzystuje wciąż jedynie 50% swojego potencjału

wodnego. Oszczędności, jakie z tytułu produkcji energii wodnej Portugalia generuje w zakresie importu paliw kopalnych szacowane są na 3,3 mld euro rocznie.

Energia wiatrowa

Od 2003 r., sektor energii wiatrowej w Portugalii, w który zainwestowano już ok. 7,7 mld euro, podlega ciągłemu procesowi konsolidacji. Na koniec marca br. sektor posiadał zainstalowaną moc na poziomie 4300 MW, rozdyskrebowaną pomiędzy 218 parków wiatrowych o łącznej liczbie 2250 turbin wiatrowych (w tym jedna *offshore* - prototyp Windfloat).*

Obecnie sektor odpowiada za ok. 17% produkcji brutto energii elektrycznej w Portugalii. Według danych Generalnej Dyrekcji Energii i Geologii (DGEG), dzięki każdej MWh energii wiatrowej unika się emisji ok. 0,8 ton gazów cieplarnianych, która byłaby rezultatem wykorzystania paliw kopalnych w procesie produkcji energii elektrycznej. Według danych Generalnej Dyrekcji Energii i Geologii DGEG (*Direcção-Geral de Energia e Geologia*), moc wiatrowa zainstalowana na koniec 2004 r. wynosiła 2221 MW. W latach 2005-2010 w ciągu roku przyznawano średnio licencje na 390 MW, podczas gdy w 2011 r. licencje otrzymało zaledwie 11,6 MW mocy wiatrowej, co odpowiada 5 turbinom.

Energia słoneczna

Portugalia jest jednym z państw europejskich o największym potencjale dla wykorzystania energii słonecznej. Średnioroczna liczba godzin nasłonecznienia w części kontynentalnej Portugalii wynosi 2200-3000 h, podczas gdy na Azorach i Maderze 1700-2200 h. Z tego powodu DGEG szacuje, iż obszar energii słonecznej wkroczy w fazę rozwoju, po tym jak przez etap ten przeszły odpowiednio energia wodna i energia wiatrowa. W roku 2020 przewidywane jest osiągnięcie 1500 MW mocy zainstalowanej w tym sektorze, wobec 150 MW w 2010 r. Dzięki temu, możliwe będzie uniknięcie emisji tysięcy ton gazów cieplarnianych rocznie oraz oszczędności na poziomie milionów euro w zakresie importu paliw kopalnych. Ocenia się, że w chwili obecnej, potencjał sektora energii słonecznej w Portugalii nie jest w pełni wykorzystywany. Źródło to reprezentuje zaledwie 1% całkowitej produkcji energii odnawialnej w kraju i posiada udział na poziomie zaledwie 0,5% w produkcji brutto energii elektrycznej. Regionem, który koncentruje największą ilość centrali fotowoltaicznych jest Alentejo.

Biomasa

Udział biomasy w produkcji energii elektrycznej brutto w Portugalii na koniec stycznia br. wyniósł ok. 12%. Agencja ds. Energii (*Agência para a Energia*) szacuje, że w Portugalii potencjał wszystkich form biomasy wynosi 6 mln ton rocznie. To źródło energii mogłoby reprezentować 15% całkowitej produkcji energii odnawialnej a biomasa leśna może zastąpić 5-10% węgla wykorzystywanego w elektrowniach konwencjonalnych. Narodowa Strategia na rzecz Energii ENE 2020 (*Estratégia Nacional para a Energia*) realizowana w Portugalii przyjęta jako jeden z priorytetów efektywną instalację 250 MW energii pochodzącej z biomasy.

Energia geotermalna

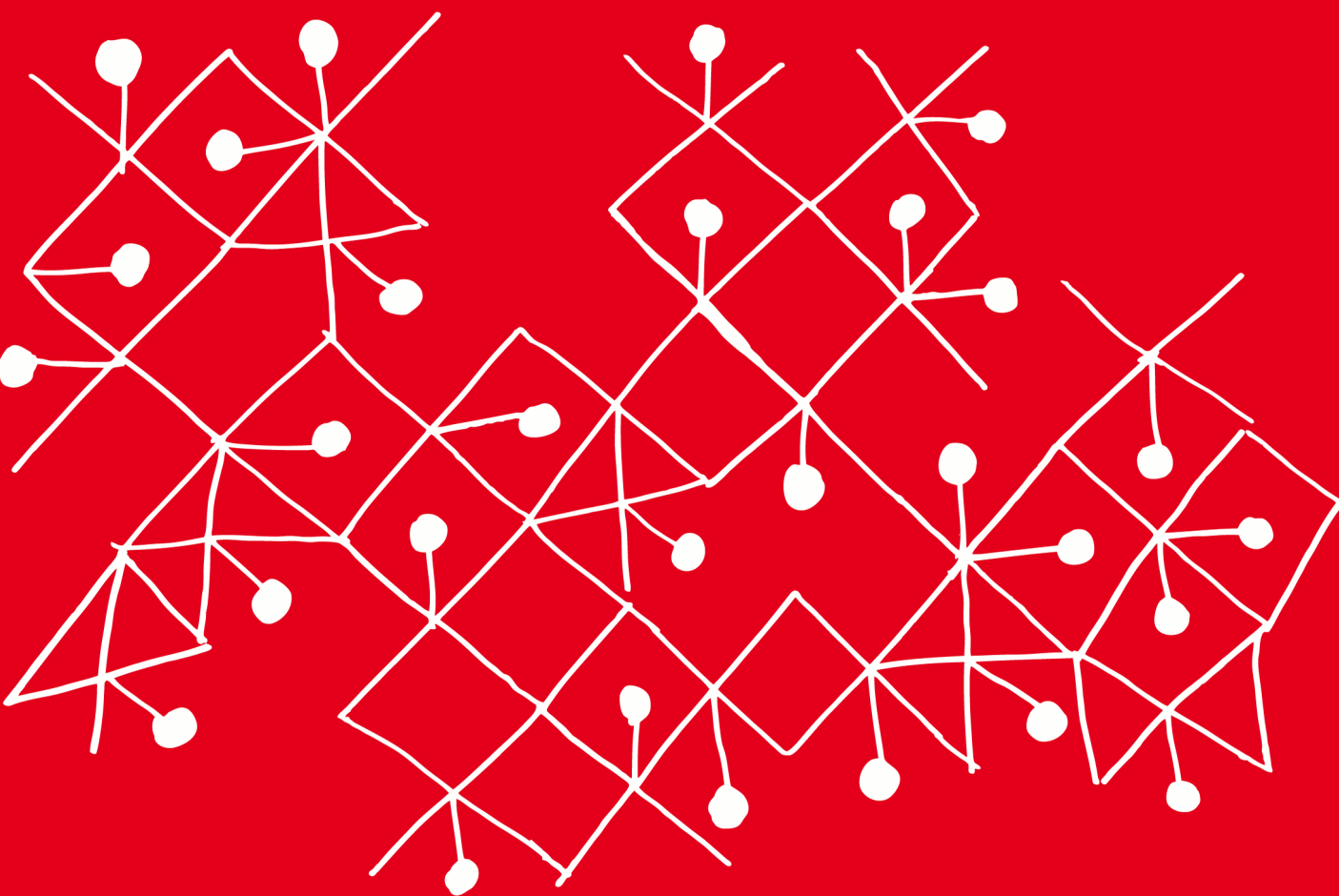
Energia geotermalna o mocy zainstalowanej w 2010 r. na poziomie 30 MW jest wykorzystywana na archipelagu Azorów, gdzie stykają się trzy płyty tektoniczne (amerykańska, afrykańska i euroazjatycka) doprowadzając do intensywnej aktywności wulkanicznej. Tylko w 2009 r. dwie elektrownie geotermalne funkcjonujące na wyspie São Miguel były w stanie zaspokoić potrzeby wyspy w zakresie energii elektrycznej w 40%. Według informacji

podanych przez Agencję ds. Energii, w chwili obecnej realizowany jest nowy etap badań hydrogeologicznych, celem odkrycia pokładów energii położonych głębiej, co pozwoliłoby na zwiększenie temperatury oraz strumień wydobywania.

Energia z fal

Według specjalistów, kształt i tendencje w kształtowaniu się fal u wybrzeży Portugalii tworzą fantastyczne warunki dla produkcji energii elektrycznej z fal morskich. W São Pedro de Moel, została utworzona strefa pilotażowa w tym zakresie, która ma rozpocząć funkcjonowanie w 2015 r. W ślad za testami przeprowadzonymi na wyspie Pico na Azorach w 1999 r., w Almagreira, Peniche w 2007 r. oraz w Aguçadoura w Póvoa de Varzim w 2008 r., obecnie finalizowana jest instalacja w Peniche platformy z trzema modułami, które mogą produkować 300 KWh. Projekt Waveroller, oparty na technologii fińskiej, jest finansowany przez Komisję Europejską i ma na celu badanie, doswiadczenia oraz usprawnienie nowego systemu transformacji energii z fal w energię elektryczną.

* Największa portugalska firma energetyczna EDP zainauguowała 16 czerwca br. turbinę Windfloat, zainstalowaną na pełnym morzu na wysokości Póvoa de Varzim. Prototyp, którego budowa kosztowała 23 mln euro, posiada agregat o mocy 2 MW i może dostarczyć energię do 1.300 gospodarstw domowych. Turbina, skonstruowana w całości w Portugalii pod koniec listopada 2011 r., jest w fazie testów od 6 miesięcy i pozostanie w niej jeszcze przez 1,5 roku. Jeżeli wszystkie próby przebiegną pomyślnie, kolejnym etapem będzie budowa pięcioletniego parku wiatrowego o mocy pięciokrotnie przewyższającej moc prototypu. W projekt Windfloat zaangażowało się ponad 60 firm, w tym 40 portugalskich. Za projekt odpowiedzialne jest konsorcjum WindPlus, w którego skład wchodzi EDP (31%), Repsol (31%), Principle Power (9%), A. Silva Matos (9%), Inovcapital (21%), Vestas Wind Systems A/S (partner technologiczny i dostawca turbiny) oraz Fundusz Wsparcia Innowacji FAI Ministerstwa Gospodarki (dofinansowanie projektu).



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**MINISTERSTWO
ROZWOJU**

**UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO**



Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego