

Źródła odnawiane mogą zapewnić energię w USA

23 czerwca 2012

Należące do Departamentu Energii Narodowe Laboratorium Energii Odnawialnej (National Renewable Energy Laboratory) opublikowało raport Renewable Electricity Future Study (RE Futures). Dowiadujemy się z niego, że obecnie dostępne technologie produkcji energii odnawialnej będą w stanie zaspokoić w roku 2050 nawet 80% zapotrzebowania Stanów Zjednoczonych na energię.

W studium badano różne scenariusze, w których energia odnawialna stanowi od 30 do 90 procent całości produkcji energii w USA. Brano pod uwagę różne rodzaje energii, umiejscowienie jej źródeł, zapotrzebowanie na energię w różnych miejscach kraju itp. itd.

Głównymi konkluzjami raportu są stwierdzenia, że już obecnie dostępne komercyjne technologie produkcji energii odnawialnej, w połączeniu z bardziej elastycznymi sposobami dostarczania energii mogą zaspokoić 80% zapotrzebowania kraju. Potrzebne jest do tego stworzenie „inteligentnej” sieci energetycznej, pozwalającej na bieżące zarządzanie podażą energii w zależności od lokalnego popytu. W USA istnieje wiele zróżnicowanych źródeł energii odnawialnej, co z jednej strony ułatwia jej produkcję i dostarczanie w miarę zmieniającego się popytu, a z drugiej pozwala na zmniejszenie produkcji energii konwencjonalnymi, obciążającymi środowisko metodami. Co ważne, koszty związane z korzystaniem z energii odnawialnej są porównywalne z kosztami innych czystych technologii.

Raport RE futures daje wstępną odpowiedź na pytanie o możliwość wykorzystania energii odnawialnej w skali całego kraju. Na potrzeby studium użyto najbardziej precyzyjnych modeli sieci energetycznej USA, brano pod uwagę godzinowe

zmiany zapotrzebowania na energię oraz różne sposoby jej produkcji. Przy tworzeniu raportu współpracowało 35 różnych organizacji, od laboratoriów narodowych i uczelni wyższych po firmy prywatne i organizacje pozarządowe.

[Na stronie NREL udostępniono symulacje](#) pokazujące zmiany w źródłach pozyskiwania energii w latach 2010-2050, [godzinową produkcję](#) i [godzinowy przepływ energii](#) przez cały rok 2050.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: NREL

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)