

[SPIDER'S WEB](#) > [NAUKA](#) > [EKOLOGIA](#)

Gdzie w Polsce najlepiej postawić fotowoltaikę? Polscy naukowcy stworzą niesamowitą mapę

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad projektem, który ma zrewolucjonizować sposób, w jaki wybieramy lokalizacje dla farm fotowoltaicznych.

BOGDAN STECH

07.11.2024 06:10



DYSKUSJA

Energia słoneczna jest jednym z filarów zielonej transformacji. Czy to jednak oznacza, że każda łąka to idealne miejsce na farmę fotowoltaiczną? Jak się okazuje – niekoniecznie.

Wybór najlepszych lokalizacji dla farm słonecznych wymaga szczegółowej analizy, uwzględniającej nie tylko warunki pogodowe, ale także ekonomiczne, prawne i środowiskowe. Właśnie temu wyzwaniu postanowili stawić czoła naukowcy z



Sztuczna inteligencja poszuka miejsca dla fotowoltaiki

Celem jest stworzenie złożonego systemu, który umożliwi dokładne określenie najlepszych lokalizacji pod farmy słoneczne na terenie Litwy i Polski. Przy tworzeniu mapy optymalnych miejsc dla fotowoltaiki wykorzystane zostaną algorytmy sztucznej inteligencji.

Na badania naukowcy dostali 1,1 mln zł grantu od Narodowego Centrum Nauki.

Zamierzamy opracować dokładne i niezawodne ramy wyboru najlepszych lokalizacji dla farm fotowoltaicznych na Litwie i w Polsce poprzez integrację systemów informacji geograficznej (GIS-MCDM) i uczenia maszynowego

– mówi dr inż. Vishnu Suresh, z Politechniki Wrocławskiej.

Model zostanie zbudowany z uwzględnieniem kilku ważnych czynników, takich jak nasłonecznienie, topografia, wpływ na środowisko, wymogi regulacyjne, użytkowanie gruntów, warunki klimatyczne, bliskość infrastruktury (takiej jak drogi i linie energetyczne) oraz czynniki społeczno-ekonomiczne.



wspierając wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w Polsce i na Litwie w kontekście ograniczonych rezerw paliw kopalnych.

Dlaczego to takie ważne?

Oprócz Politechniki Wrocławskiej w realizację badań zaangażowani będą naukowcy z Uniwersytetu Wileńskiego, którzy skoncentrują się na identyfikacji kluczowych czynników wyboru lokalizacji. Zespół z Politechniki Wrocławskiej będzie natomiast pracował nad integracją modeli uczenia maszynowego, aby zoptymalizować proces selekcji w oparciu o rzeczywiste dane.

Jeśli badania zakończą się sukcesem, możemy liczyć na nowatorskie mapy i narzędzia analityczne, które pomogą inwestorom lepiej planować lokalizacje farm fotowoltaicznych. Dzięki nim możliwe będzie osiągnięcie większej efektywności energetycznej, przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska. Takie narzędzia będą również ogromnym wsparciem dla rządów obu krajów w planowaniu polityki energetycznej, która opiera się na odnawialnych źródłach energii.

Koszt energii elektrycznej w Polsce jest wysoki w porównaniu do innych krajów UE, co wynika z kilku powodów, takich jak



*państwa mają niższe koszty ze względu na
większe wykorzystanie odnawialnych
źródeł energii, które są tańsze*

- dodaje naukowiec.

Dla przeciętnego odbiorcy energii oznacza to większą stabilność cen prądu w przyszłości i szybsze przejście do czystej energii. Takie projekty to dowód na to, że technologia i nauka mogą być sprzymierzeńcami w walce o lepsze jutro – dla nas i dla przyszłych pokoleń.

Więcej o fotowoltaice przeczytasz na Spider's Web:

- [Dzisiaj urocze trasy rowerowe, jutro morze paneli fotowoltaicznych. Protestują i sięgają po kontrowersyjne argumenty](#)
- [Zgłosił 53 panele, miał ich 450. Kontrola fotowoltaiki pokazała, jak kombinują Polacy](#)
- [Na jej działce ma powstać farma fotowoltaiczna. Dowiedziała się o tym przez przypadek](#)



BOGDAN STECH
07.11.2024 06:10

UDOSTĘPNIJ



Kopiuje link

TAGI: ENERGETYKA, FOTOWOLTAIKA

NAJNOWSZE

19:56

**Rozpakowałem PS5 Pro. Nie obyło się
bez kilku zaskoczeń – nie tylko**



18:39

**PS5 Pro z kosmiczną grą w 8K.
Telewizory tej rozdzielczości w końcu
się przydadzą**



17:56

**Mapy Google'a z nową funkcją na
iPhone'ach. Apple ugięło się pod
naciskiem UE**



0 Komentarzy



Zaloguj ▾

Rozpocznij dyskusję...

ZALOGUJ SIĘ ZA POMOCĄ

ALBO ZAREJESTRUJ W DISQUS ?

Nazwa

Najlepsze Nowsze Starsze

Skomentuj jako pierwszy.

Jak bezpiecznie robić zakupy online podczas Black Friday