





PL below

A week ago we received information from the NCN National Science Centre that our project proposal "A novel evaluation framework for selecting the best solar farm locations: A case study of Lithuania and Poland" has received funding to an amount of 254k Euros (2.3C INR) split almost equally between Wrocław University of Science and Technology and Vilniaus universitetas / Vilnius University. I would especially like to thank Mahyar Kamali Saraji from VU Kauno Fakultetas/VU Kaunas Faculty for all his inputs during the preparation of the application as it was a long and arduous process!

The project is quite timely given the high energy prices in Poland caused due to high cost associated with coal based power generation and lack of cheaper renewable energy sources and flexibility. The primary goal is to develop an accurate and reliable framework for selecting the best locations for solar farms in Lithuania and Poland by integrating Fuzzy Geographic Information System (GIS) - Multiple Criteria Decision Making (MCDM) and machine learning models. The model will be built considering several important factors such as sunlight exposure, topography, environmental impacts, regulatory requirements, land use, climate conditions, proximity to infrastructure (like roads and power lines), and socio-economic factors.

Tydzień temu otrzymaliśmy informację z Narodowego Centrum Nauki NCN, że nasz wniosek projektowy "Nowatorskie ramy oceny wyboru najlepszych lokalizacji farm fotowoltaicznych: studium przypadku Litwy i Polski" otrzymał dofinansowanie w wysokości 254 tys. euro (2,3C INR) podzielone niemal równo między Politechnikę Wrocławską i Vilniaus universitetas / Uniwersytet Wileński. Chciałbym szczególnie podziękować Mahyarowi Kamali Saraji z VU Kauno Fakultetas/Wydział VU Kaunas za cały jego wkład w przygotowanie wniosku, ponieważ był to długi i żmudny proces!

Projekt jest dość terminowy, biorąc pod uwagę wysokie ceny energii w Polsce spowodowane wysokimi kosztami związanymi z wytwarzaniem energii w oparciu o węgiel oraz brakiem tańszych odnawialnych źródeł energii i elastycznością. Podstawowym celem jest opracowanie dokładnych i niezawodnych ram wyboru najlepszych lokalizacji dla farm fotowoltaicznych na Litwie i w Polsce poprzez integrację Systemu Rozmytej Informacji Geograficznej (GIS) – Podejmowanie decyzji wielokryterialnych (MCDM) i modeli uczenia maszynowego. 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.

#NCN #renewableenergy #solarfarms #MCDM #machinelearning #GIS



Wrocław University of Science and Technology

5mo • 🚱

Polska i Litwa – gdzie na terenie tych krajów najlepiej zbudować farmy fotowoltaiczne?

Odpowiedzi szukają naukowcy z PWr, kierowani przez dr inż. Vishnu Suresh oraz badacze z Vilniaus universitetas / Vilnius University.

Na stworzenie modelu, przy pomocy uczenia maszynowego i rozmytych modeli systemów informacji geograficznej otrzymali 1,1 mln zł od NCN National Science Centre.

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 społecznoekonomiczne.

Szczegóły na stronie: https://lnkd.in/d2MVfNTM

Show translation



₾♥♥ 63

10 comments • 2 reposts

८ Like

Comment

🗘 Repost

Send

2,249 impressions

View analytics

