

FITNAH-3D – модель CFD від GEO-NET



Ваш помічник для будь-яких типів ландшафту — від простих до складних рельєфів

! Проблема

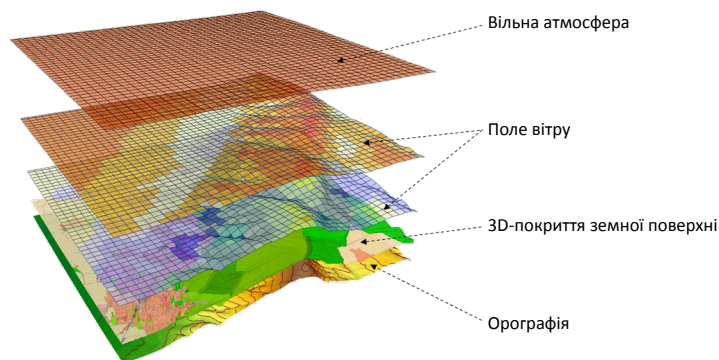
Неточні моделі вітрового поля обходяться дорого: це призводить до зниження врожайності, неправильного розміщення турбін та гірших умов фінансування з боку банків. Стандартні моделі швидко вичерпують свої можливості, особливо на складній місцевості з густим лісовим покривом

+ Рішення

FITNAH-3D — модель потоку для будь-яких випадків.

+ Переваги FITNAH-3D

- + Надійне моделювання потоків повітря навіть у складній та лісистій місцевості, а також на промислових об'єктах
- + Різні типи рослинності та будівель детально розрізняються та враховуються з урахуванням їхньої площі, а також висоти існуючої рослинності та будівель
- + Можливість оцінки потенційного зниження врожайності внаслідок майбутнього пошкодження лісів
- + Визначення переважальної стабільності та вертикального зростання швидкості вітру на основі вимірювань та даних повторного аналізу
- + Робота в стаціонарному режимі для передачі статистичних даних про вітер (статистичний режим) та часових рядів (перехідний режим)
- + Моделювання турбулентності та нахилу потоку
- + Постійна валідація за допомогою даних вимірювань та участі в порівняльних тестах (NEWA benchmarks, FGW Round Robin)



+ Сфери застосування та продукти

- + Розрахунок продуктивності в рамках оцінки вітрових умов
- + Створення вітрових карт як для невеликих територій (вітропарків), так і для великих територій (на рівні країни)
- + Корекція похибок LiDAR на складному рельєфі та карти похибок для оптимального позиціонування LiDAR
- + Можливий вихід у форматі WAsP Resource File (.rsf)
- + Вихід у форматі EMD flowres для використання даних CFD-моделі у windPRO для подальшого внутрішнього використання
- + Можливе поєднання з кліматичними даними для оцінки впливу кліматичних змін на енергетичний вихід

Чому GEO-NET — це ідеальний партнер

- + Понад 25 років досвіду в оцінці вітрових умов та продуктивності
- + Оцінка вітрових умов для тисяч вітрогенераторів, встановлених у Німеччині та в усьому світі
- + Інноваційність завдяки науково-дослідницькій та дослідно-конструкторській діяльності
- + Постійний розвиток програми FITNAH-3D для реагування на сучасні виклики у сфері вітроенергетики
- + Поєднання розробки та практичного застосування: наші розробники моделей працюють у нашій компанії та виступають контактними особами