**Прогнозиране на добива на вятърна енергия**

Проектът ще се състои от три етапа. След приключването на всеки етап ще се състои кратко събеседване с екипа относно работата по проекта.

Кратко описание на етапите и крайните срокове за всеки от тях:

1. Първи етап (**краен срок:** 29 март)
   1. Запознаване с понятието крива на мощност. Построяване на криви на мощност по зададени експериментални данни за различни модели ветрогенератори. Валидиране на резултатите за връзка между скорост на вятъра и мощност.
   2. Анализ на данни за измервания на различни метеорологични характеристики на Летище София.
   3. Проучване на литературата за съществуващи подходи за прогнозиране на скоростта на вятъра.
   4. Реализация на един метод за изготвяне на краткосрочна прогноза за скоростта на вятъра на Летище София. Използване на така получената прогноза за прогнозиране на генерираната мощност.
2. Втори етап (**краен срок:** 10 май)
   1. Построяване на база от данни, съхраняваща данни за вятъра на Летище София, необходими за визуализация и изготвяне на прогноза.
   2. Създаване на приложение с възможност за визуализация на метеорологични данни и краткосрочна прогноза за скорост на вятъра и мощност.
3. Трети етап (**краен срок:** 7 юни) Допълнително развитие на проекта по желание на студентите, например чрез реализация на по-сложни алгоритми за прогнозиране, изготвяне на дългосрочна прогноза, добавяне на повече функционалност на приложението, напр. добавяне на нови възможности за визуализация, извличане на данни и т.н.