

TÍMOVÝ PROJEKT

ZADANIE

Študijný program:	Robotika a kybernetika
Študijný odbor:	Kybernetika
Vedúci projektu:	Ing. Slavomír Kajan, PhD. , Ing. Ladislav Körösi, PhD.
Miesto vypracovania projektu:	Ústav robotiky a kybernetiky
Riešitelia:	

Názov projektu: *Simulačný model mikrosústavy obnoviteľných zdrojov energie*

Špecifikácia zadania:

Cieľom projektu je vytvoriť simulačné modely mikrosústav (mikrogridov) z vybraných typov obnoviteľných zdrojov, simulačne overiť ich fungovanie pre rôzne zapojenia a vykonať analýzy vybraných záťažových scenárov týchto mikrogridov.

Úlohy:

1. V prostredí Matlab vytvorte alebo využite existujúce modely vybraných zdrojov (veterná turbína, slnečné panely, batérie, diesel generátor, ...) a popíšte ich parametre a zapojenie do gridu.
2. Vytvorte simulačné modely mikrogridov pre vybrané zapojenia zdrojov a záťaží s možnosťou merania a analýzy veličín gridu.
3. Vykonajte ukážky simulácií rôznych záťažových scenárov pre tieto vytvorené modely mikrogridov.
4. Vytvorte neurónové modely z dát simulačného modelu mikrogridu.

Termín odovzdania projektu: **14.5.2021**

V Bratislave dňa 15.2.2021

prof. Ing. Jarmila Pavlovičová PhD.
garantka študijného programu