



**OSNOVE UPRAVLJANJA
ELEKTRIČNIM STROJEVIMA**
Vježba 1 – Zadaci za rad na vježbi

2024.

**/Zavod za
elektrostrojarstvo i
automatizaciju**

-
1. Proučiti sve materijale s prvog predavanja i upute za izradu prve laboratorijske vježbe.
 2. Na sustavu Moodle otvoriti aktivnost „*Prva laboratorijska vježba*“ i preuzeti podatke istosmjernog stroja koji će se koristiti na laboratorijskoj vježbi.
 3. Na temelju dobivenih nazivnih podataka izračunati konstrukcijske parametre stroja potrebne za vježbu.
 4. Kreirati simulacijski model elektromotornog pogona s istosmjernim strojem, unijeti dobivene parametre motora, simulirati rad stroja i očitati vrijednost brzine vrtnje u stacionarnom stanju za:
 - a) Napon napajanja armature jednak nazivnom naponu i:
 - moment tereta jednak 100 % nazivnog momenta
 - moment tereta jednak 50 % nazivnog momenta
 - moment tereta jednak -50 % nazivnog momenta
 - b) Napon napajanja armature jednak 50 % nazivnog napona i:
 - moment tereta jednak 100 % nazivnog momenta
 - moment tereta jednak 50 % nazivnog momenta
 - moment tereta jednak -50 % nazivnog momenta
 - c) Napon napajanja armature jednak nuli i:
 - moment tereta jednak 100 % nazivnog momenta
 - moment tereta jednak 50 % nazivnog momenta
 - moment tereta jednak -50 % nazivnog momenta
 - d) Napon napajanja armature jednak -100 % nazivnog napona i:
 - moment tereta jednak 100 % nazivnog momenta
 - moment tereta jednak 50 % nazivnog momenta
 - moment tereta jednak -50 % nazivnog momenta
 5. Na jednoj slici nacrtati 4 izlazne karakteristike (svaka odgovara jednom naponu) iz podataka dobivenih u prethodnom koraku. Za crtanje svake karakteristike koriste se tri točke (parovi momenta i brzine vrtnje) određene u prethodnim podzadacima.
 6. Sve snimljene radne točke potrebno je unijeti na Moodle-u u aktivnost „*Prva laboratorijska vježba*“ – „*Zadatak 1*“, a sliku je potrebno dodati u odgovor na „*Prva laboratorijska vježba*“ – „*Zadatak 2*“.