# Identifikacija Sistema

Ovde je cilj da se opise ceo postupak identifikacije sistema

# Black Box vs Grey Box method

Ovde hocu da predstavim kako ova dva modela rade i njihove generalne ideje

# Eksperimentalno odredjivanje prenosne funkcije dc servo motora

Ovde hocu da opisem ceo postupak odredjivanje prenosne funkcije

## Prikupljane i obrada podataka

## Grey Box method i Validacija istog

### Matematicki model servo motora

Ovde hocu da objasnim kako sam nasao generalnu prenosno f-ju servo motora

### Grey box metod i validacija

Ovde hocu da opisem kod koji sam koristio za estimaciju i validaciju prenosne f-je

## Black Box method i validacija istog

### Neuralne mreze kao alat u automatskom upravljanju

Kratak uvod u kojem hocu da spomenem DL i objasnim kako se on koristi u automatskom upravljanju --> Akcenat na identifikaciju sistema

### Black Box method

Ovde hocu da opisem kod koji sam koristo za estimaciju i validaciju prenosne funkcije

Izvori:

* Servo Motor tf identification:
  + <https://faculty-web.msoe.edu/meier/ee3720/technotes/dcservo.pdf>
* System identification:
  + <https://indico.cern.ch/event/11749/contributions/1328397/attachments/57048/82143/control_theory_3.pdf>
  + <https://www.mathworks.com/help/ident/gs/about-system-identification.html>
  + <https://underactuated.mit.edu/Spring2022/>
  + <http://groups.csail.mit.edu/locomotion/russt.html>
  + <https://www.youtube.com/watch?v=YiJRgKJ0My8>
  + <https://www.youtube.com/watch?v=Z1QS6FsxrJI>

Математички модел система

У уводу овог рада смо објаснили укратко конфигурацију систиама, а онда у поглављу “Пројектовање и израда система” објаснили како смо тај систем испројектовали у софтверу за компјутерски адитивни дизајн и затим уз помоћ 3D штампача израдили испројетоване делов које смо касније склопили.

Већ је познато да се наш систем састоји од лоптице која се креће по шини која је спрегнута са серво мотором преко полуга различитх дужина. Да ће нам