ELEMENTI SUSTAVA AUTOMATIZACLIE

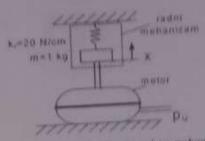
Završni ispit

Zadutak 1. (70 bodowa)

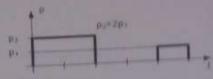
Nacrtajte funkcjonalnu i blokovsku shemu pneumatskog motora i epišne sile koje se javljaju u motoru. Odredite iznos konačnog postaka vertikalno postavljenog proporcionalnog pneumatskog motora (Sisko I), ako je ulazni tlak 5 bara, konstanta opruge 80 Nem koeficijent suhog trenja 5 Ns/m, a polumjer klipa motora 1 con.

Zadatak 2. (3 hodows)

Nacrtaite odzīve (pomake) pneumatskog motora s integralnim ponašanjem i pneumatskog motora s proporcionalnim ponašanjem za zadani dijagram tlaka na ulazu u motor (Slika 2).



Slika I. Piwianatski motor s radnim mehanismom



Slika 2. Dijagram tlaka na ulazu u motor

Zadatak 3. (7 bodowa)

Za zadane vremenske dijagrame digitalnih ulaza 10.0 i 10.1, potrebno je nacrtati vremenske dijagrame varijabli %M0, %M1 i %M2 koji se debiju izvođenjem danog programa u Twido PLC-u. U početnom sturiju svi sa timeri resetirani.

Zadatak 4. (3 bodova)

Navedite 4 osnovna procesa koji se odvijaju unutar PLC scan-a. Skicirajte vremenske dijagrame dva susjedna ciklusa u PLC-u za situacije u kojima ciklus:

- a) odredjuje korisnik,
- b) ne određuje korisnik
- O čemu ovisi trajanje ciklusa koji nije određen od strane korisnika?

Zadatak 5. (7 bodowa)

Za zadani vremenski dijagram digitalnog ulaza 10.0 potrebno je nacrtati vremenski dijagram varijable A nakon izvođenja danog programa u Twido PLC-u. U početnom stanju je A=0, %S6=1, SHMD = D.

