

**Univerzitet u Beogradu
Elektrotehnički fakultet**

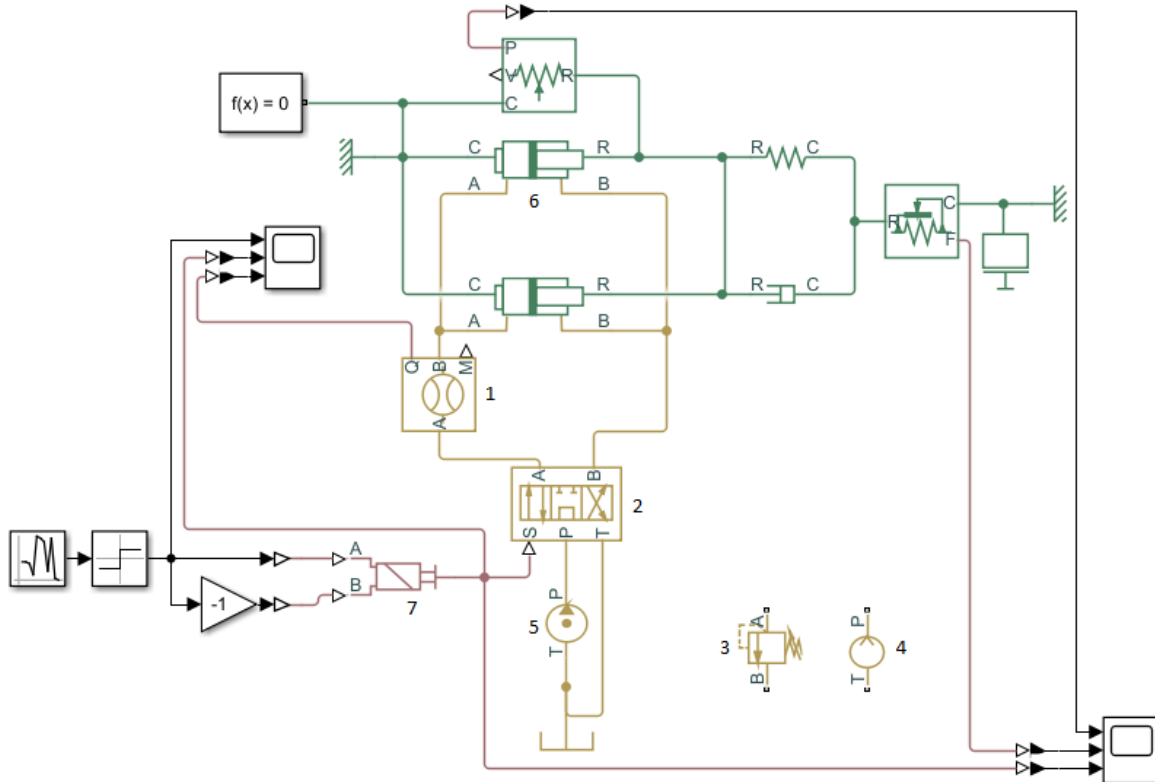
**Domaći zadatak
iz Hidrauličkih i pneumatskih sistema**

**Student:
Ervin Seke**

**Beograd
školska 2019/20 godina**

1. Elementi modela

Na slici 1. se nalazi Simulink model sistema.



Slika 1

Na slici 1. su obeleženi sledeći elementi hidrauličkog kola:

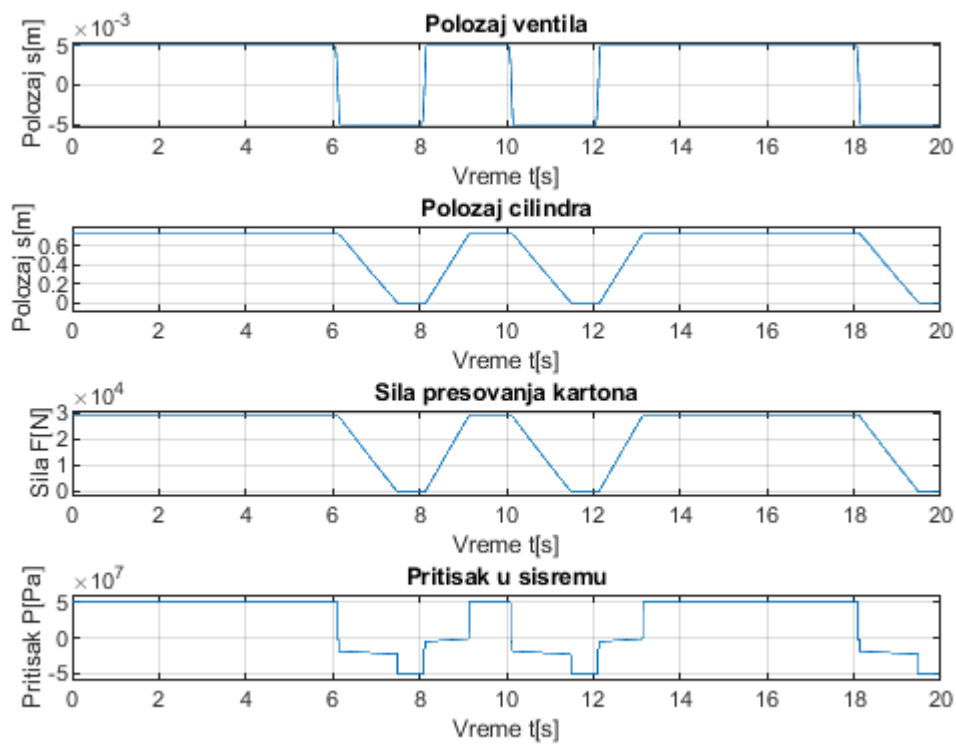
1. Merač protoka fluida
2. Razvodni ventil sa 4 pristupa i 3 položaja
3. Ventil za ograničavanje pritiska
4. Pumpa konstantnog protoka
5. Pumpa konstantnog pritiska
6. Jednostrani cilindar dvosmernog dejstva
7. 3 pozicioni actuator za kontrolu razvodnog ventila. Služi za kontrolu vremena potrebnog za otvaranje ventila.

2. Konverzija energije kroz sistem

U okviru pumpi sa konstantnim protokom i konstantnim pritiskom se električna energija pretvara u kinetičku energiju fluida. U okviru cilindra se kinetička energija fluida pretvara u mehaničku energiju koja se troši na trajno deformisanje i sabijanje kartona.

3. Grafici

Grafici pri izvoru sa konstantnim pritiskom:



Grafici pri izvoru konstantne brzine:

