

**Prvi deo ispita (kolokvijum) iz predmeta „Tehnologije upravljačkih sistema“
14.01.2021.**

Pumpa prazni rezervoar sa vodom. Isprogramirati kod za PLC koji uključuje i isključuje pumpu u ručnom i automatskom režimu rada.

- a) Korisnik pomoću prekidača bira režim rada. U automatskom režimu pumpu treba isključivati i uključivati na osnovu detektora nivoa LS. Kada nivo padne ispod LS treba isključiti pumpu a kada poraste iznad LS treba je uključiti.
- b) U ručnom režimu rada omogućiti uključenje i isključenje pumpe na osnovu komandi data blok 20 (Upisuje se vrednost 1 na odgovarajuću lokaciju).
- c) Brojati koliko puta je dostignut radni nivo.
- d) Izmeniti automatski režim rada tako da se uključenje pumpe odloži za 3 sekunde. U toku rada pumpe treba da svetli signalizacija za rad pumpe.

Tabela simbola

Adresa	Naziv promenljive	Komentar
I 0.0	LSL	Level Switch Low (0 – nizak nivo)
I 0.1	LSH	Level Switch High (0 – visok nivo)
I 0.2	LS	Radni nivo (1 – dostignut nivo)
I 0.3	R/A	0-Ručno 1-Automatski
Q 4.0	Uklj_pumpe	Uključenje pumpe
Q 4.1	Signalna lampica	Signalizacija rad

DB20

Adresa	Naziv promenljive	Komentar
DBX 0.1	Start_pumpe	Start pumpe
DBX 0.2	Stop_pumpe	Stop pumpe

Ocenjivanje:

- a) urađeno 8
- b) urađeno 10
- c) urađeno 10
- d) urađeno 12