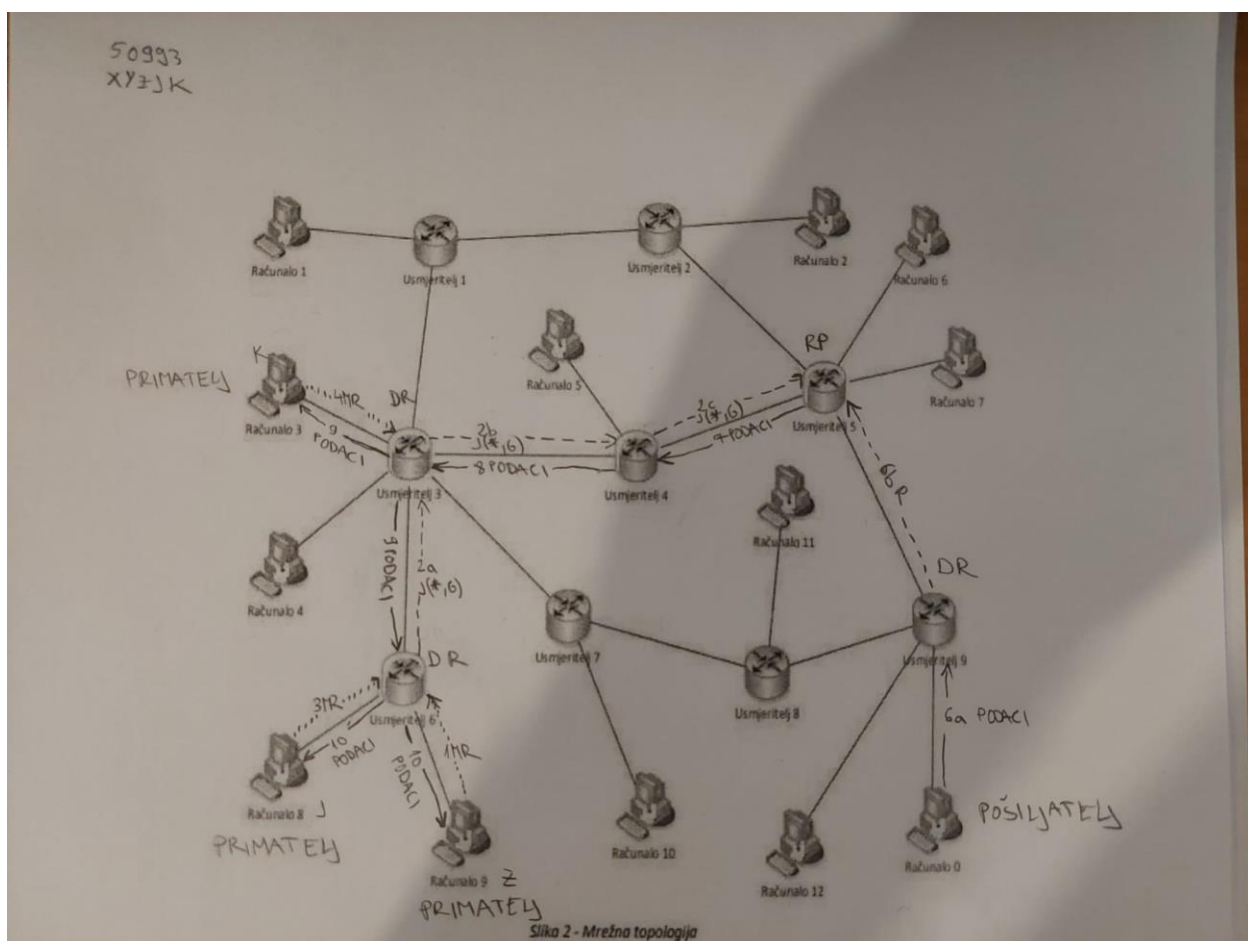
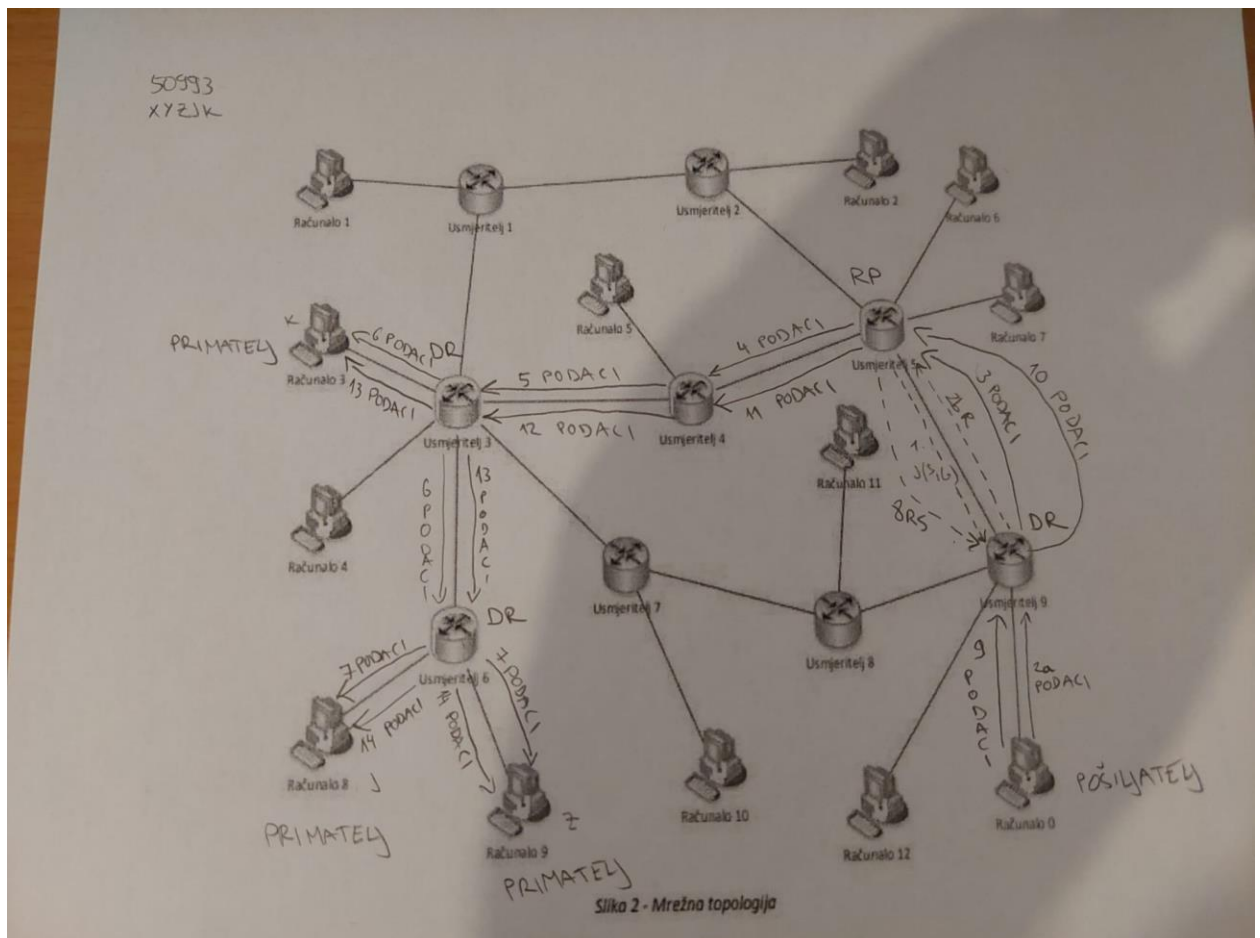


### Višemedijske komunikacije – 3. Laboratorijska vježba

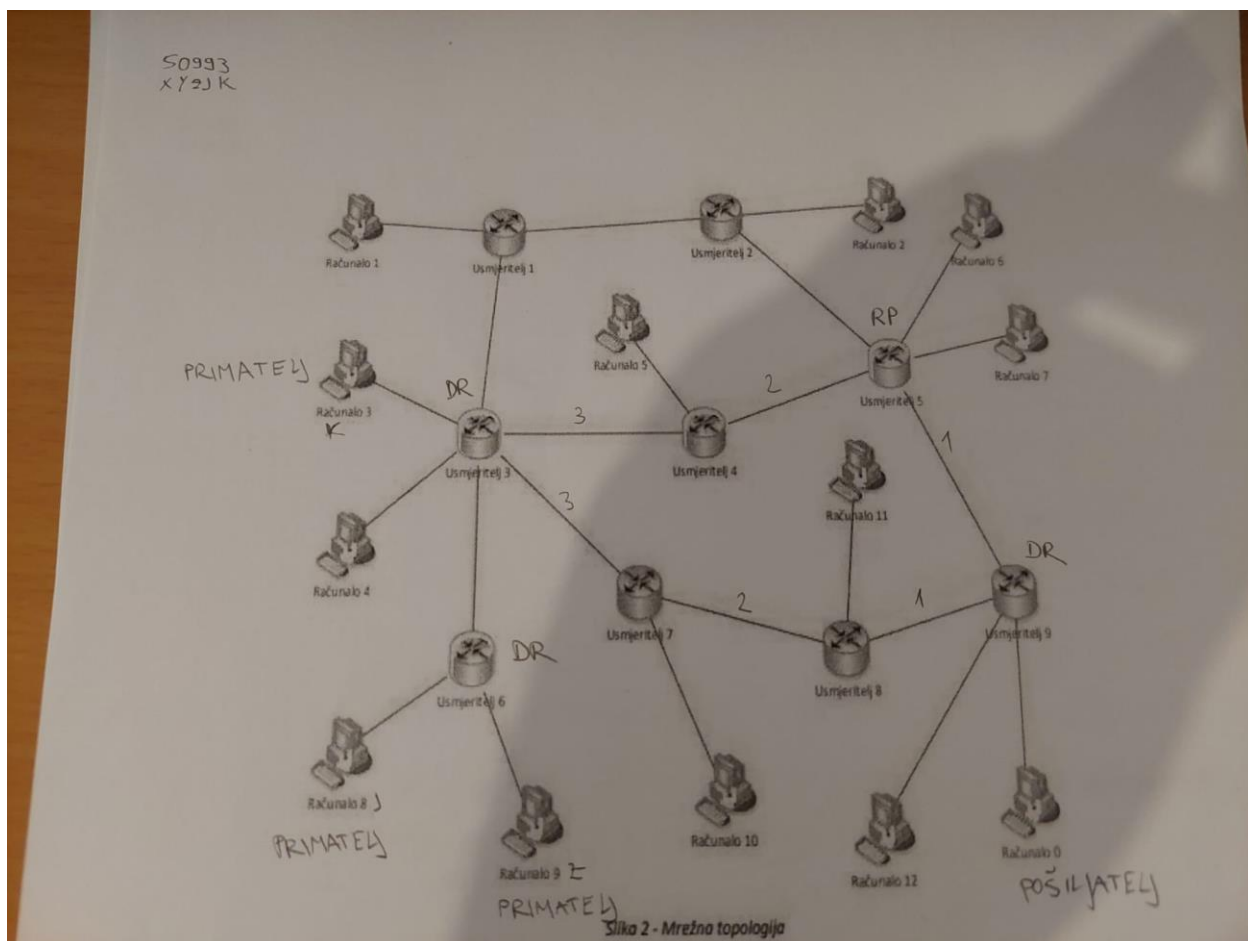
1. Pošiljalac je Računalo 0 sa pripadajućim DR-om Usmjeriteljem 9. Primatelji su Računalo 3 sa pripadajućim DR-om Usmjeriteljem 3 i Računala 8 i 9 sa pripadajućim zajedničkim DR-om, usmjeriteljem 6. Usmjeritelj 5 je RP. Računalo 9 šalje IGMP poruku Membership Request (MR) izražavajući interes za primanje višeođređišnog prometa odabrane višeođređišne skupine. Njegov DR (usmjeritelj 6) kroz mrežu do RP-a šalje PIM JOIN(\*,G) poruku kojom se pridružuje skupini G za sva izvorišta te skupine. Poruka dolazi do usmjeritelja 3 zatim do usmjeritelja 4 i zatim do RP-a. Sada računalo 8 šalje MR poruku svom DR-u. Taj usmjeritelj ne proslijeđuje dalje poruke jer već ima zapis o (\*,G). Ista je stvar i sa računalom 3, ono šalje MR poruku svom DR-u usmjeritelju 3 koje također već ima podatke o (\*,G) pa se ne poruke ne šalju dalje. Kada pošiljalac (računalo 0) šalje podatke na višeođređišnu adresu, taj paket dolazi do njegovog DR-a (usmjeritelj 9) gdje se omata i šalje na jednodređišnu adresu RP-a porukom PIM Register. RP primljene podatke šalje na višeođređišnu adresu do svih primatelja po stablu koje je izgrađeno JOIN porukama.

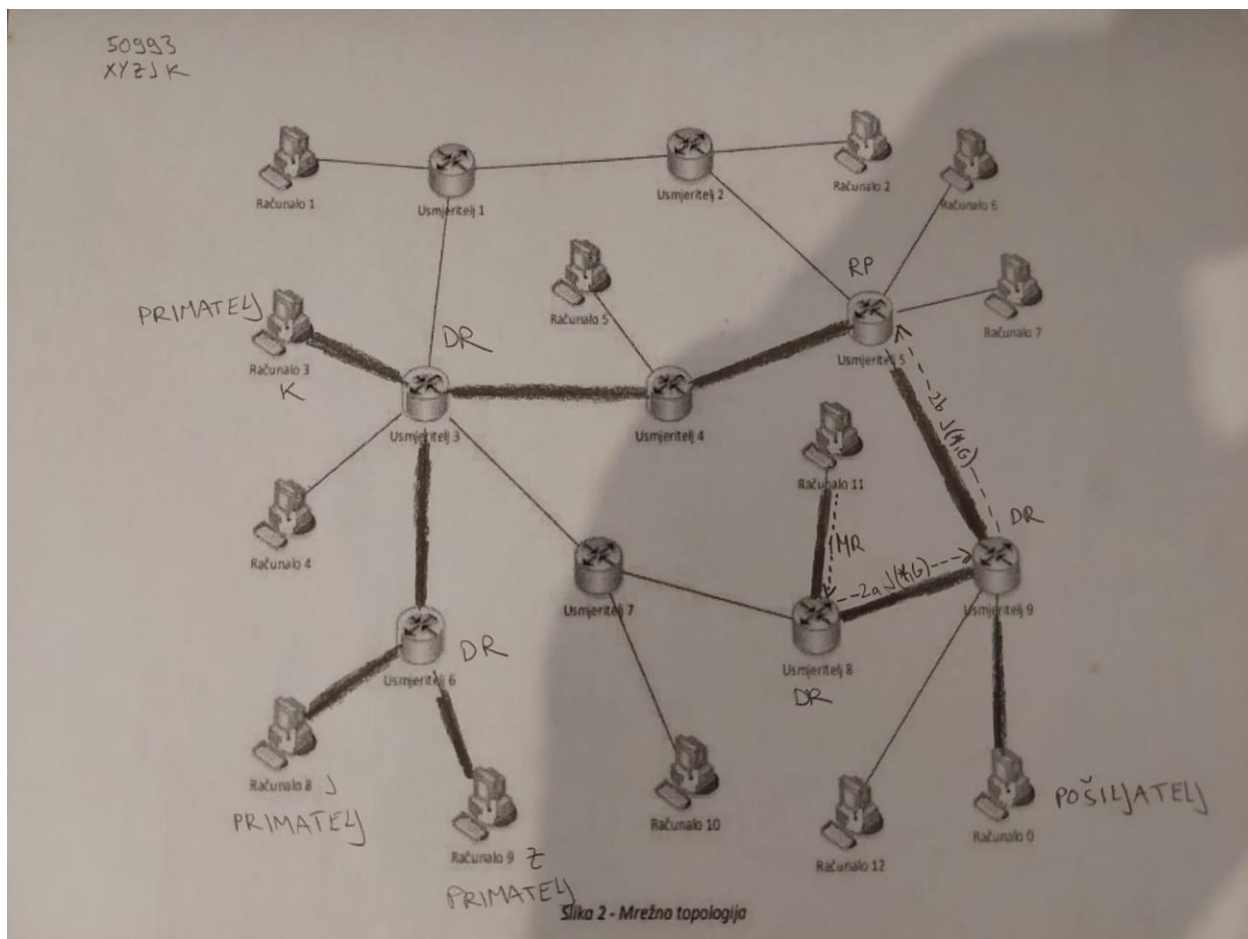


2. RP šalje JOIN (S,G) poruku prema pošiljatelju skupine G (računalu 0) započinjući kreiranje stable ukorijenjenog u pošiljatelju. Na svakom usmjeritelju kroz kojeg prolazi uspostavlja (S,G) višeodredišno stablo usmjeravanja samo za pakete skupine G koji su poslani od pošiljatelja S. U ovom slučaju nema usmjeritelja na putu jer su DR od pošiljatelja i RP direktno povezani. Pošiljatelj šalje podatke do svog DR-a koji ih omata i šalje jednodredišno do RP-a i višeodredišno neomotane. Nakon što RP primi dva ista paketa šalje poruku REGISTER-STOP DR-u pošiljatelja kako bi prestao slati jednodredišne omotane pakete. Nakon toga pošiljateljev DR šalje samo neomotane pakete višeodredišno do RP-a, a RP ih prosljeđuje višeodredišno primateljima.



3. U mom slučaju ne može doći do prelaska na stablo najkraćeg puta tj. može, ali nema potrebe jer su oba puta iste težine. Od usmjeritelja 9 do usmjeritelja 3, gdje sve poruke moraju stići, postoje 2 puta. Prvi put je preko RP-a i on je težine 3, a drugi put je preko usmjeritelja 7 i 8. Taj put je također težine 3 pa nema smisla mijenjati stablo.





4.

5. a.) Koristi se već izgrađeno stablo usmjeravanja jer usmjertelji u tom stablu imaju informacije o toj skupini.
- b.) Gradi se novo stablo jer nijedan usmjertelj nema informacije o toj skupini.