

1. UVOD

Tema mog seminarskog rada je održavanje HFC mreža sa praktičnim primjerima. Ovu temu sam odabrao jer je to oblast koju sam sretao prilikom svog posla, i koju ubuduće želim dalje istraživati i učiti, a smatram da je malo takvih tema o kojima studenti pišu. HFC mreže su sastavni dio našeg života, i srećemo ih na skoro svakom koraku u raznim oblicima. U ovom radu ću govoriti o samom pojmu ovih mreža, kao i o njihova dva nerazdvojna dijela optičkim i kablovskim mrežama.

Kablovske mreže srećemo u svim većim naseljenim mjestima, a ja ću kroz neke praktične primjere mreže i održavanja govoriti o mrežama iz naše države. U svom radu ću navesti sve neizostavne faktore koji su bitni za kablovsku mrežu, počevši od samog koaksijalnog kabla, kablovskih izvoda, razdjelnika i odcjepnika, modema kao i o pojačalima. Dijagnoza i otklanjanje kvarova kablovske mreže su bitan dio ovog rada, kao i neki praktični primjeri poput nastavljanja koaksijalnih kablova na terenu, i nekih kombinovanja sa razdjelnicima i odcjepnicima u cilju poboljšanja signala.

Drugi dio HCF mreža kao i mog rada pripada optičkim mrežama, koje su manje istražene ali koje imaju sve veću ulogu i predstojećem vremenu. U radu ću pisati o istoriji optičkih mreža, strukturi i tipovima kabla, dijelovima opreme kao što su optičke spojnice, adapteri, završne kutije, konektori itd. Veoma bitan dio ovog rada je tema o pripremi optičkog kabla i samom spajanju vlakana. Na sopstvenu inicijativu sam uspio prisustvovati jednom projektu u kojem je nastavljan optički kabl u kanjonu Ugra, i sve što sam naučio i uradio na tom projektu sam prenio u svoj rad.