

# Tea Mišić, bachelor inženjer elektrotehnike - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	FAKULTET ELEKTROTEHNIKE
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Tea Mišić, bachelor inženjer elektrotehnike
Naziv Teme	Arhitektura i analiza performansi mreže za pružanje usluga Interneta i kablovske televizije
Rezime/Abstract	<p>U kablovskom sistemu mogu biti objedinjene različite usluge, a veoma prisutna je kombinacija Interneta i kablovske televizije. Ove usluge se pružaju preko iste infrastrukture. Poseban značaj se pridaje HFC arhitekturi kablovskog sistema, budući da su sve današnje telekomunikacijske mreže izgrađene na tom principu. Za osiguranje usluga u kablovskoj mreži neophodna je pouzdana jezgra sa odgovarajućim protokolima. Ti protokoli se odnose na virtuelne privatne mreže, koje služe za siguran prijenos podataka između zaštićenih lokalnih mreža. Kvalitet usluga Interneta i kablovske TV se odnosi na sposobnost mreže da u svakom trenutku korisnicima pruža zahtjevani nivo usluge. Kvalitet usluga se prati preko više parametara u mreži. U ovom radu su predstavljeni dijelovi kablovske mreže za pružanje usluga Interneta i kablovske televizije pri čemu su posebno analizirane transportna i pristupna mreža. Predstavljene su FTTX tehnologije kao noseće tehnologije u pristupnoj mreži. Analizirane su performanse mreže u zavisnosti od položaja optičkog vlakna u pristupnoj mreži. Mjereni su propusnost, kašnjenje i varijacija kašnjenja kao parametri koji određuju kvalitet usluga stvarnog kablovskog operatera. Na osnovu rezultata mjerenja doneseni su zaključci o nedostacima postojeće mreže. Predstavljena je poboljšana mreža koja može ispraviti sve nedostatke postojeće mreže. Nadogradnja postojeće mreže kablovskog operatera će stvoriti kablovsku mrežu, koja će spadati u mreže nove generacije. U takvoj mreži će optika biti pružena direktno do krajnjeg korisnika, pri čemu će biti osigurana podjela korisnika prema njihovim zahtjevima. Ključne riječi: kablovski Internet, kablovska TV, arhitektura mreže, performanse mreže</p>
Datum	09.05.2014
Predsjednik	Dr sc. Suad Kasapović, vanredni profesor, Uža naučna oblast "Komunikacije" Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr sc. Samra Mujačić, vanredni profesor, Uža naučna oblast „Komunikacije“ Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr sc. Aljo Mujčić, vanredni profesor, Uža naučna oblast „Komunikacije“ Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	Dr sc. Nermin Suljanović, vanredni profesor, Uža naučna oblast "Komunikacije" Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	dana 09. 05. 2014. godine u 10,00 sati u Multimedijalnoj sali Univerziteta u Tuzli
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.