

**KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG
FAKULTETA U BEOGRADU**

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 27.08.2013. godine imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Aleksandra Crvenog pod naslovom „Telekomunikacioni optički sistemi u automobilskoj industriji - MOST sistem i analiza MOST protokola“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Aleksandar Crveni rođen je 14.11.1988. godine u Beogradu. Elektrotehničku školu Nikola Tesla je završio u Beogradu sa odličnim uspehom. Elektrotehnički fakultet u Beogradu upisao je 2007. godine na odseku za Telekomunikacije i infomacione tehnologije. Diplomirao je 2011. godine sa prosečnom ocenom na ispitima 8.36, na diplomskom 10. Master studije na Elektrotehničom fakultetu u Beogradu je upisao 2011. godine na odseku za Sistemsko inženjerstvo i radio komunikacije. Kandidat trenutno živi i radi u Nemačkoj. Zaposlen je u kompaniji P3 Systems GmbH koja se bavi testiranjem infotejment i elektronskih sistema za autoindustriji.

2. Predmet master rada

Predmet master rada je analiza načina rada i strukture MOST kooperacije, analiza zahteva koji se stavljaju pred fizički sloj MOST sistema i tehnologija pomoću kojih su oni realizovani kao i analiza MOST protokola i njihovih specifičnosti nastalih zbog zahteva autoindustrije. Master rad predstavlja različite zahteve koje autoindustrija stvara za jedan telekomunikacioni sistem kao i analiza rešenja koja su data kao odgovor na postavljene zahteve pomoću teorijskog istraživanja.

3. Osnovni podaci o master radu

Master rad kandidata sadrži 88 strana teksta, zajedno sa slikama i dodacima. Master rad „Telekomunikacioni optički sistemi u automobilskoj industriji - MOST sistem i analiza MOST protokola“. sadrži uvod, 4 poglavlja i spisak literature. Spisak literature sadrži 17 referenci.

4. Opis master rada

Nakon uvoda u prvom poglavlju master rada predstavljena je struktura MOST kooperacije i objašnjeni načini na koji je ona organizovana radi efikasnog rada. Objašnjeno je kako je MOST tehnologija rezultat saradnje proizvođača vozila i dobavljača koji su radili na uspostavljanju i preciziranju zajedničkog standarda u okviru MOST kooperacije. Drugo poglavlje daje pregled arhitekture MOST sistema. U njemu su ukratko objašnjen model MOST slojeva, aplikacioni framework, kao i sistemi prenosa korišćeni u MOST sistemu. Drugo deo poglavlja ukratko opisuje način realizacije fizičkog sloja, strukturu MOST komponenti a zatim se govori o mrežnom menadžmentu, menadžmentu grešaka i prenosu multimedijalnih podataka. U trećem poglavlju su objašnjeni i analizirani zahtevi koju su postavljeni pred optički fizički sloj MOST sistema a takođe su predstavljeni načini na koji su ti zahtevi realizovani. Opisani su načini na koje se realizuju prijemnici, predajnici, njihovi interfejsi kao i vrste vlakana koje se koriste za prenos. Data je i dodatna analiza zahteva sistema i konkretna rešenja koje se implementiraju u cilju zadovoljavanja tih zahteva. U četvrtom poglavlju su detaljno objašnjeni model MOST slojeva, mehanizmi za prenos podataka, mehanizmi za kontrolu prenosa podataka, sistemi adresiranja i viši MOST protokoli. Data je analiza komunikacije i dizajna mreže kao i standardizacije interfejsa za aplikacije koji su definisani kao funkcionalni blokovi.

5. Zaključak i predlog


Kandidat Aleksandar Crveni je u svom master radu dao detaljan prikaz i teorijsku analizu telekomunikacionog sistema specijalno osmišljenog i razvijenog za automobilsku industriju. Data je analiza specifičnih zahteva stavljenih pred takav sistem kao i rešenja tih zahteva. Kandidat je u radu takođe dao uporednu analizu više generacija sistema kao i predviđanja u kom smeru bi razvoj sistema trebalo da ide.

Na osnovu svega izloženog, članovi Komisije predlažu Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da rad Aleksandra Crvenog, pod naslovom „Telekomunikacioni optički sistemi u automobilskoj industriji - MOST sistem i analiza MOST protokola“ prihvati kao master tezu i da kandidatu odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 28.08.2013.

Članovi komisije


dr Miroslav Dukić, redovni profesor


dr Milan Janković, docent