

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA

Na sednici Komisije za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, koja je održana 5.09.2015. godine, imenovani smo u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata dipl. inž. Miloša Lovrića, pod naslovom Upotreba Bluetooth Low Energy komunikacije za elektronske merne uređaje. Komisija je pregledala priloženi rad i podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci o kandidatu

Miloš Lovrić je rođen 29.03.1991. godine u Prijepolju. Završio je osnovnu školu "Milosav Stiković" u Prijepolju kao vukovac i učenik generacije. Upisao je Prijepoljsku gimnaziju koju je takođe završio kao vukovac i učenik generacije. Tokom školovanja osvojio je brojne nagrade na regionalnim i državnim takmičenjima iz matematike, hemije, biologije i srpskog jezika. Elektrotehnički fakultet upisao je 2010. godine. Diplomirao je na odseku za Elektroniku 2014. godine sa prosečnom ocenom 8.74. Diplomski rad odbranio je u septembru 2014. godine sa ocenom 10. Diplomске akademske – master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, na Modulu za elektroniku upisao je u oktobru 2014. godine. Od septembra 2014. godine do juna 2016. godine bio je zaposlen u firmi CITI d.o.o. u Beogradu. Od juna 2016. zaposlen je u firmi ENEL d.o.o. u Beogradu. Učestvovao je u IAESTE programu letnjih praksi u inostranstvu, u Libanu 2014. i u Poljskoj 2015. godine.

2. Opis i organizacija rada

Master rad kandidata sadrži 40 strana teksta, zajedno sa slikama i spiskom literature. Rad je podeljen na 7 poglavlja, od kojih dva čine uvod i zaključak.

Prvo poglavlje predstavlja uvod u kome su opisani predmet i cilj rada.

U drugom poglavlju predstavljen je pregled savremenih bežičnih tehnologija komunikacije kratkog dometa, upoređene njihove karakteristike i predstavljeni razlozi zbog koga je Bluetooth Low Energy tehnologija izabrana za primenu u konkretnom komunikacionom sistemu.

U trećem poglavlju je detaljnije opisana Bluetooth Low Energy tehnologija, predstavljen model protokola i opisana funkcionalnost pojedinačnih slojeva protokola.

Četvrto poglavlje opisuje postojeće implementacije Bluetooth Low Energy protokolskog steka i daje razloge zašto je izabrana korišćena implementacija.

Peto poglavlje opisuje STS standard za kontrolu i menadžment pretplatničkih elektronskih mernih uređaja.

U šestom poglavlju je dat opis funkcionalnosti projektovanog komunikacionog modula kao i firmvera koji implementira zadata funkcionalnost, predstavljeni rezultati testiranja komunikacionog sistema i performanse projektovanog modula.

U sedmom poglavlju dat je zaključak sa osvrtom na moguća poboljšanja komunikacionog sistema.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Predmet rada je primena Bluetooth Low Energy komunikacione tehnologije u kontroli sistema za merenje. Uži domen rada su pretplatnički merni uređaji sertifikovani STS standardom. Cilj rada je da se ukaže na prednosti koje bežična komunikacija nudi u odnosu na trenutno korišćeni metod serijske komunikacije utvrđen STS standardom i predstavi način implementacije jednog takvog sistema. Ključni rezultat rada je omogućavanje potrošaču da bez direktnog kontakta vrši transakcije kredita na svoj pretplatnički merni uređaj. Na ovaj način se postiže veći stepen zaštite mernog uređaja od zloupotrebe, budući da je merni uređaj moguće izolovati od kontakta potrošača.

4. Zaključak i predlog

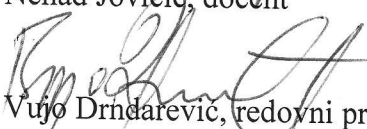
Kandidat Miloš Lovrić je u svom master radu na sistematičan i metodičan način ispitao mogućnost upotrebe Bluetooth Low Energy komunikacije u domenu pretplatničkih mernih sistema. Rezultati ovog rada mogu značajno doprineti usmeravanju i definisanju novih pravaca istraživanja u ovoj oblasti. Sva istraživanja, razvoj i eksperimentisanja kandidat Miloš Lovrić je sproveo samostalno.

Na osnovu gore navedenog, imajući u vidu sadržaj i kvalitet priloženog rada, rezultate i zaključke do kojih je kandidat u svom samostalnom radu došao, članovi Komisije predlažu Komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da rad kandidata dipl. inž. Miloša Lovrića pod naslovom Upotreba Bluetooth Low Energy komunikacije za elektronske merne uređaje, prihvati kao master rad i kandidatu odobri usmenu odbranu.

Beograd 15.09.2015. godine

Članovi komisije:


Dr Nenad Jovičić, docent


Dr Vujo Drndarević, redovni profesor