

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

Na svojoj sednici od 23.09.2013. Komisija za studije II stepena nas je imenovala kao članove Komisije za pregled i ocenu master rada kandidata Marije Nikolić, dipl. inž., pod naslovom „Mobilni telemedicinski sistemi i primena u kardiologiji“. Komisija je pregledala priloženi rad i dostavlja Nastavno-naučnom veću sledeći

### **IZVEŠTAJ**

#### **1. Biografski podaci kandidata**

Marija Nikolić je rođena 08.08.1985. godine u Kragujevcu. Osnovno i srednjoškolsko obrazovanje stekla je u Kragujevcu, gde je završila osnovnu školu „21. oktobar“ kao nosilac Vukove diplome i Prvu kragujevačku gimnaziju, prirodno-matematičkog smera, takođe kao nosilac Vukove diplome. Nakon toga je upisala Elektrotehnički fakultet u Beogradu, odsek Sistemi i signali, gde je i diplomirala. Oktobra 2010. godine je upisala master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beograd na odseku Signali i sistemi i položila je sve ispite sa prosečnom ocenom 9,4. Od jula 2011. godine je zaposlena u kompaniji Fiat automobili Srbija u Kragujevcu, kao inženjer za ocenu kvaliteta dobavljača. Radi na kontroli i oceni rada dobavljača, njihovog procesa proizvodnje, kao i gotovog proizvoda. Govori engleski jezik.

#### **2. Opis master rada**

Master rad dipl. inž. Marije Nikolić se bavi problematikom mobilnih telemedicinskih sistema i njihovom primenom u kardiologiji. Master rad Marije Nikolić je napisan u šest poglavlja na 79 strana. Rad sadrži 15 slika i 3 tabele. Literatura se sastoji od 22 aktuelne reference. Opisana su razna praktična rešenja koja koriste bežične tehnologije prenosa vitalnih podataka pacijenta (kao što su EKG signal, puls, temperatura) do udaljenog lekara ili centralizovanog servera. Posebna pažnja je posvećena i zaštiti podataka i očuvanju privatnosti.

Prvo poglavlje sadrži uvod u kome su opisani predmet i ciljevi rada. U okviru ovog poglavlja dat je i kratak pregled ostalih poglavlja, kao i osnovne definicije pojmove telemedicine i mobilne telemedicine.

U drugom poglavlju je predstavljen uopšten pregled mobilnih telemedicinskih sistema. U ovom poglavlju su opisane vrste mobilnih telemedicinskih tehnologija, tipovi telemedicinskih sistema, kao i hardver i softver.

Treće poglavlje govori o osnovnim primenama i oblasti delovanja mobilnih telemedicinskih sistema. Kroz ovo poglavlje je dat uporedni pregled konvencionalne i mobilne telemedicine. Prikazane su prednosti telemedicine, njene mogućnosti, kao i primenjene tehnologije. Takode su predstavljeni i opisani praktični primeri primene mobilnih telemedicinskih sistema.

Četvrto poglavlje se odnosi na primenu mobilne telemedicine u kardiologiji. Kroz ovo poglavlje je detaljno opisana mobilna telekardiologija, kao i značaj razvoja bežičnih telekomunikacionih tehnologija u cilju njenog napretka.

Peto poglavlje objašnjava zaštitu podataka i očuvanje privatnosti u telemedicini. Kroz ovo poglavlje je ukazano na rizik od gubitka privatnosti, kao i zaštite podataka i kakve to posledice može da ima. Takode su opisani i načini na koje ti rizici mogu da se preduprede.

Šesto poglavlje predstavlja zaključak rada. Tu je opisan značaj rezultata rada kao i velike mogućnosti za dalji razvoj u budućnosti.

Osnovni doprinosi rada su iskazani kroz prikaz i opis bežičnih telekomunikacionih tehnologija, kao i njihove primene u telemedicini.

### 3. Ocena rada i zaključak

U master radu Marije Nikolić, dipl. inž. elektrotehnike, pod nazivom „Mobilni telemedicinski sistemi i primena u kardiologiji”, na visokom stručnom nivou je objašnjena primena telemedicinskih sistema, kao i značaj zaštite podataka u kardiologiji. Kandidatkinja je pokazala da može samostalno da koristi relevantnu literaturu, da prepozna i definiše problematiku, kao i da predloži eventualna rešenja. Na osnovu izloženog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta da prihvati master rad Marije Nikolić, dipl. inž. elektrotehnike, i odobri javnu usmenu odbranu istog.

Beograd, 23.09.2013. godine

Članovi Komisije:



Prof. dr Jelena Reljin



Prof. dr Miomir Milić