

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

Komisija za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 26.05.2015. godine, imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata Mirjane Ilić, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, pod naslovom „ZigBee standard primena i analiza potrošnje baterije“. Nakon pregleda materijala komisija podnosi sledeći

### **I Z V E Š T A J**

#### **1. Biografski podaci o kandidatu**

Mirjana M. Ilić rođena 28.04.1989. godine u Pančevu. Završila je Elektrotehničku školu „Nikola Tesla“ u Pančevu 2008. godine, zatim upisala Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, modul Telekomunikacije i informacione tehnologije. Diplomirala je na smeru Sistemsko inženjerstvo 2013. godine, sa radom na temu „Primena Bessel-ovih funkcija u telekomunikacionim sistemima“. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu je upisala iste godine, smer Sistemsko inženjerstvo i radio komunikacije, tokom kojih je počela da radi kao profesor na zameni u Elektrotehničkoj školi „Nikola Tesla“ u Pančevu.

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

Master rad obuhvata 58 strana, sa ukupno 35 slike, 4 tabele i 5 formula. Rad sadrži 7 poglavlja, na početku su dati spisak slika, tabela i formula, a na kraju je dat spisak literature koji sadrži 13 referenci. Tema rada je ZigBee standard primena i analiza potrošnje baterije (*ZigBee standard application and analysis of power consumption*) tj. dat je pregled kratkodometne bežične tehnologije ZigBee koja ima malu potrošnju energije, male dimenzije i troškove, i interoperabilnost sa drugim bežičnim i žičnim protokolima.

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

U drugom poglavlju je dat pregled razvoja odnosno istorijat tehnologije.

U trećem poglavlju opisane su osnovne karakteristike sličnih tehnologija.

U četvrtom su obrađene mogućnosti primene ZigBee protokola i njegove koegzistencije sa postojećim tehnologijama.

U petom poglavlju su praktična razmatranja u vezi primene ZigBee standarda.

U šestom poglavlju urađena je detaljna analiza potrošnje baterije.

U sedmom poglavlju dati su zaključci istraživanja.

Na kraju je navedena literatura koja je korišćena prilikom izrade master rada, i koja sadrži 13 referenci.

#### **3. Analiza rada sa ključnim rezultatima**

Master rad Mirjane Ilić, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, bavi se karakteristikama primene ZigBee standarda i analizom potrošnje baterije. Osnovni doprinosi rada su:

- 1) izvršeno je upoznavanje sa *ZigBee* standardom;
- 2) dat je prikaz performansi za navedeni standard;
- 3) data su praktična razmatranja primene ZigBee standarda kao i njegova koegzistencija sa drugim sličnim standardima;
- 4) data je analiza potrošnje baterije kao jedne od glavnih stavki u ZigBee bežičnoj mreži

#### 4. Zaključak i predlog

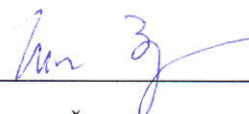
Kandidat Mirjana Ilić, dipl. inž. Elektrotehnike, je u svom master radu uspešno prikazala karakteristike *ZigBee* standarda, njegove performanse i analizu potrošnje baterije. Kandidat je iskazao sistematičnost u analizi standarda, a tematika je obrađena kvalitetno, na visokom stručnom nivou. Kandidat je pokazao da može samostalno da koristi relevantnu literaturu, da prepozna i definiše problematiku i izvrši analizu bežičnih standarda i njegovo poredjenje po pitanju performansi. Na osnovu izloženog, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta da rad kandidata Mirjane Ilić, dipl. inž. Elektrotehnike, prihvati kao master rad i kandidatu odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 29.05.2015. godine

Komisija:



Dr Dejan Drajić, docent



Dr Zoran Čiča, docent