

**NAUČNO-NASTAVNOM VEĆU  
ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU**

Na sednici Komisije za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu od \_\_\_\_ 2014. godine imenovali smo za članove Komisije za pregled i odbranu master rada Marijane Pantović dipl. inž. elektrotehnike i računarstva, pod nazivom „**Uticaj razvoja širokopojasnih komunikacija na zaštitu životne sredine**“. Posle analize podnetog materijala Nastavno-naučnom veću podnosimo sledeći

**I Z V E Š T A J**

**1. Biografski podaci o kandidatu**

Marijana Pantović je rođena 5.9.1987.godine u Novom Pazaru. Osnovnu i srednju školu završila je u Boru. Studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu upisala je 2006. godine. Diplomirala je 2013. godine na odseku za Telekomunikacije i informacione tehnologije, smer Sistemsko inženjerstvo, sa prosečnom ocenom 8,04. Na master akademske studije, modul Sistemsko inženjerstvo i radio komunikacije, upisala se 2013. godine i položila sve predmete predviđene nastavnim planom, sa prosečnom ocenom 9,60.

**2. Predmet, cilj i metode master rada:**

U ovom master radu dat je prikaz uticaja razvoja širokopojasnih komunikacija na zaštitu životne sredine. Kroz primere je pokazano kako se primenom širokopojasnog pristupa može uticati na smanjenje emisije  $CO_2$ .

Cilj master rada je da se uoči i istakne značaj razvoja širokopojasnog pristupa sa aspekta zaštite životne sredine. Pokazano je kako širokopojasne komunikacije mogu da doprinesu smanjenju emisije gasova sa efektom staklene bašte, da utiču na smanjenje klimatskih promena i da dovedu do prilagođavanja na njih.

**3. Sadržaj i očekivani rezultati master rada:**

U uvodnom poglavlju ukazano je da su klimatske promene jedan od najvećih izazova sa kojima se čovečanstvo suočava i da može doći do ekstremnih klimatskih promena ukoliko se na vreme ne preduzmu mere sprečavanja porasta temperature za više od 2 stepena Celzijusa. Istaknuto je da borba protiv klimatskih promena zahteva koordinisanu globalnu akciju, i da se do rešenja problema može doći samo zajedničkim naporima i međusobnom usklađenom saradnjom državnih institucija, privatnog sektora, međunarodnih organizacija i civilnog društva.

U drugom poglavlju navedene su potencijalne prednosti primene širokopojasnih komunikacija i načini njihovog uticaja na poboljšanje klimatskih uslova.

U trećem poglavlju predstavljene su prednosti korišćenja informaciono-komunikacionih tehnologija, kao što su pametne mreže, pametni posao i pametni gradovi.

U četvrtom poglavlju je ukazano na porast korišćenja podataka i usluga ICT-a širom sveta i objašnjeno je kako se to odražava na emisiju  $CO_2$ .

U petom poglavlju dati su primeri primene širokopojasnih komunikacija. Ukazano je da one mogu imati vrlo važnu ulogu u prilagodjavanju i minimiziranju negativnih efekata klimatskih promena, na globalnom nivou.

U šestom poglavlju navedene su prepreke i problemi koji blokiraju razvoj širokopojasnih komunikacija.

U sedmom poglavlju opisane su strategije 21. veka vezane za razvoj širokopojasnih komunikacija, a sve u cilju sprečavanja naglih klimatskih promena.

U osmom poglavlju predstavljeno je kako se može podstići razvoj tržišta i objašnjeno da odgovarajući uslovi moraju biti usaglašeni kako bi cela širokopojasna ideja zaživela i ostvarila svoj potencijal za smanjenje zagađenja u životnoj sredini.

U devetom poglavlju dati su primeri nekih inicijativa i motivacija koji oblikuju i usmeravaju rešavanje problema naglih klimatskih promena, uz primenu i sve veću zastupljenosti širokopojasnih komunikacija.

U desetom poglavlju su kratko opisani primeri implementacije širokopojasnih komunikacija u Australiji, Indiji, Meksiku, Južnoj Africi, Švedskoj i Južnoj Koreji.

U jedanastom poglavlju dat je osvrt na zakon, zastupljenost i razvoj širokopojasnih komunikacija u Srbiji.

Uzimajući u obzir sve što je navedeno u radu u dvanaestom poglavlju, koje predstavlja zaključak master rada, navedene su preporuke za brži i bolji razvoj širokopojasnih komunikacija.

#### **4. Zaključak i predlog**

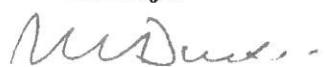
Master rad dipl.inž. elektrotehnike i računarstva Marijane Pantović razmatra problematiku nedovoljne zastupljenosti širokopojasnih komunikacija i njihov način razvoja, u cilju sprečavanja naglih klimatskih promena i smanjenja zagadjenja. U radu su iznete analize iz nekoliko zemalja, kao i rezultati koji su usledili nakon sprovodjenja ideja o upotrebi širokopojasnih komunikacija u društvu. Najvažniji doprinosi ovog master rada su:

- istaknut je značaj razvoja širokopojasnih komunikacija u cilju smanjenja emisije  $CO_2$ , uz prikaz konkretnih primera primene,
- navedene su strategije za razvoj širokopojasnih komunikacija i
- dati su primeri implementacija širokopojasnih komunikacija u svetu, radi upoređivanja različitih iskustava.

Navedena tema master rada pripada naučnoj oblasti Telekomunikacije i informacione tehnologije. Smatrajući da je kandidat dobro obradio ovu, u današnje vreme vrlo aktuelnu problematiku, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati master rad dipl.inž. Marijane Pantović pod nazivom "Uticaj razvoja širokopojasnih komunikacija na zaštitu životne sredine" i da kandidatu odobri usmenu odbranu rada.

Beograd, \_\_\_\_ 2014. godine

**Komisija:**

  
**Prof. Dr Miroslav L. Dukić**

  
**Docent Dr Milan Lj. Janković**