

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

Komisija za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 02.06.2015. godine, imenovalo nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata Nevene Pavlice, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, pod naslovom „Implementacija biblioteke za generisanje i modifikovanje mrežne topologije upotrebom SVG elementa“. Nakon pregleda materijala komisija podnosi sledeći

### **IZVEŠTAJ**

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

Nevena Pavlica je rođena 23.06.1989. godine u Pančevu. Završila je Gimnaziju “Uroš Predić” u Pančevu sa odličnim uspehom. Elektrotehnički fakultet u Beogradu je upisala 2008. godine, na Odseku za Telekomunikacije i informacione tehnologije. Diplomirala je 2013. godine sa prosečnom ocenom na ispitima 7.07, na diplomskom 10. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisala 2013. godine – modul Sistemsko inženjerstvo i radio komunikacije.

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

Master rad obuhvata 62 strane, sa ukupno 23 slike, 5 tabela i 6 referenci. Unutar rada se nalaze i programski kodovi najvažnijih delova realizovane Javascript biblioteke za generisanje i prikazivanje mrežne topologije upotrebom SVG elementom. Rad sadrži uvod, 4 poglavlja, zaključak (ukupno šest poglavlja) i literaturu. Predmet rada je implementacija Javascript biblioteke koja omogućava generisanje, prikaz i modifikovanje mrežne topologije na veb stranici upotrebom novog HTML5 elementa SVG. Realizovana biblioteka se lako može uključiti u proizvoljni veb sajt, uključivanjem javascript fajlova biblioteke. U radu je detaljno opisan programski kod tako da su sve funkcionalnosti koje biblioteka nudi jasne i lako ih je koristiti u drugim projektima. U radu je dat i primer mogućnosti korišćenja realizovane biblioteke.

U uvodnom poglavlju opisan pojam mrežne topologije, i mogućnosti prikaza upotrebom novog SVG elementa. Takođe je dat pregled ostatka rada po poglavljima.

U drugom poglavlju je dat istorijat razvoja HTML standarda, opisane su novine koje donosi HTML5 standard.

U trećem poglavlju je dat detaljan opis SVG elementa sa primerima njegove upotrebe.

U četvrtom poglavlju je dat detaljan opis realizovane biblioteke. Detaljno su opisani postupci dodavanja linkova, čvorova i tokova, kao i ažuriranja i brisanja linkova, čvorova i tokova. U poglavlju su navedeni i relevantni delovi programskog koda realizovane biblioteke.

U petom poglavlju su dati praktični primeri upotrebe realizovane biblioteke.

Na kraju teze je izložen zaključak koji sumira rezultate rada. Na kraju rada data je literatura, sa 6 referenci, koja je korišćena prilikom izrade master rada.

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

Master rad Nevene Pavlice, dipl. inž. Elektrotehnike i računarstva, bavi se implementacijom Javascript biblioteke za generisanje, prikaz i modifikaciju mrežne topologije na veb stranicama primenom SVG elementa. Osnovni doprinosi rada su: 1) realizovana Javascript biblioteka za

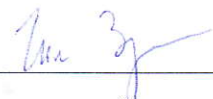
generisanje i prikaz mrežne topologije; 2) mogućnost lake integracije realizovane biblioteke u veb stranice; 3) dati su praktični primeri koji demonstriraju mogućnosti realizovane biblioteke.

#### 4. Zaključak i predlog

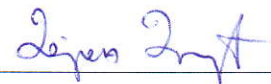
Kandidat Nevena Pavlica, dipl. inž. elektrotehnike, je u svom master radu uspešno realizovala implementaciju Javascript biblioteke za generisanje, prikaz i modifikaciju mrežne topologije na veb stranicama primenom SVG elementa. Nevena je pokazala dobro snalaženje u proučavanju novina koje uvodi HTML5 jezik, naročito novi element SVG koji je izuzetno pogodan za prikaz mrežne topologije. Realizovana biblioteka može lako da se iskoristi u veb sajtovima uključivanjem Javascript fajlova biblioteke. Na osnovu izloženog, Komisija predlaže Komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da rad kandidata Nevene Pavlice, dipl. inž. elektrotehnike, prihvati kao master rad i kandidatu odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 28.09.2015. godine

Komisija:



Dr Zoran Čiča, docent



Dr Dejan Drajić, docent