

## KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 09.09.2014. godine imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Aleksandra Miljkovića pod naslovom „Automatizacija upravljanja gorionicima na peći za pečenje cigle“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

### IZVEŠTAJ

#### 1. Biografski podaci kandidata

Aleksandar R. Miljković je rođen 08.02.1985. godine u Prokuplju. Završio je Gimnaziju „Vuk Karadžić“ u Trsteniku. Elektrotehnički fakultet upisao je 2004. godine. Diplomirao je u septembru 2011. godine, na odseku za Elektroniku, sa prosečnom ocenom 7,46 na ispitima i ocenom 10 na diplomskom radu. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu upisao je u oktobru 2011. godine, na modulu za Elektroniku, i položio sve ispite sa prosečnom ocenom 7,17.

#### 2. Opis master rada

Master rad kandidata sadrži 36 strana teksta, zajedno sa slikama. Rad sadrži 8 poglavlja i spisak literature. Spisak literature sastoji se od 3 reference.

Prvo i drugo poglavlje predstavljaju uvod i u njima je dato kratko objašnjenje načina kako se cigla peče i obrazloženje potrebe za automatizacijom procesa.

U trećem i četvrtom delu je opisan plan kako bi se kompletna automatizacija izvela.

U petom delu je predstavljena hardverska realizacija i detaljno su opisani neki delovi elektro-projekta.

Šesti deo govori o izradi aplikativnih softvera za kontrolere i panele.

Sedmi deo se odnosi na puštanje sistema u rad i probleme koji su se tom prilikom javljali.

Zaključak celog rada, i predlozi za dalje unapređenje sistema izloženi su u poslednjem, osmom poglavlju.

### 3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Master rad dipl. inž. Aleksandra Miljkovića prikazuje način realizacije integrisanog sistema za upravljanje gorionicima na peći za pečenje cigle. Sistem omogućava potpunu automatizaciju procesa uz minimalnu potrebu za radnom snagom.

Opisano je kako se do sad radilo u ciglani, potreba za promenom i plan kako bi se ona realizovala.

Objašnjen je kompletan hardverski deo uz detaljne opise razloga za izbor opreme.

U sistemu postoje četiri različita uređaja i u radu su opisani postupci pisanja aplikativnih softvera za svaki uređaj.

Predstavljeni sistem se uspešno koristi u realnim uslovima, u tunelskoj peći, u ciglani.

Implementacijom ovog sistema proizvodnja je postala isplativija i jednostavnija.

### 4. Zaključak i predlog

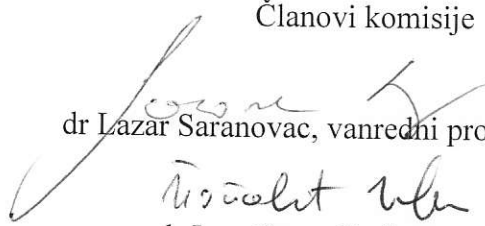
Kandidat Aleksandra Miljković je u svom master radu uspešno predstavio realizaciju sistema pečenja cigle. Opisani su delovi konkretnog sistema, pri čemu je dato obrazloženje relevantnih odluka donetih u toku projektovanja. Prikazane su aplikacije koje su razvijene za potrebe ciglane, kao i problemi koji su se javljali prilikom puštanja u rad i načini njihovog rešavanja. Sistem je proveren u praksi, zadovoljio je postavljene zahteve, i pruža mogućnost buduće nadogradnje i usavršavanja.


Kandidat je iskazao samostalnost i sistematičnost u svome postupku kao i inovativne elemente u rešavanju problematike ovog rada.

Na osnovu gore navedenog Komisija predlaže Komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Automatizacija upravljanja gorionicima na peći za pečenje cigle“ dipl. inž. Aleksandra Miljkovića kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 29.09.2014.

Članovi komisije

  
dr Lazar Saranovac, vanredni profesor

  
dr Ivan Popović, docent