

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA

Na sednici Komisije za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, koja je održana 28.08.2017. godine, imenovani smo u Komisiju za pregled i ocenu master rada kandidata dipl. inž. Lazara Todorovića, pod naslovom Ultrazvučno merenje protoka materijala na pokretnoj traci. Komisija je pregledala priloženi rad i podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci o kandidatu

Lazar Todorović je rođen 18.08.1990. godine u Smederevu. Završio je osnovnu školu "Branko Radičević" u Lugavčini, opština Smederevo, kao nosilac vukove diplome. Upisao je Tehničku školu u Smederevu koju je završio sa odličnim uspehom. Tokom školovanja učestvovao je na takmičenjima iz matematike, fizike i programiranja. Elektrotehnički fakultet upisao je 2009. godine. Diplomirao je na odseku za elektroniku 2014. godine. Diplomski rad odbranio je u junu 2014. godine sa ocenom 10. Diplomске akademske – master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, na Modulu za elektroniku upisao je u oktobru 2014. godine.

2. Opis i organizacija rada

Master rad kandidata sadrži 41 stranu teksta, zajedno sa slikama i spiskom literature. Rad je podeljen na 5 poglavlja, od kojih dva čine uvod i zaključak.

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

U drugom poglavlju dat je uopšteni pregled o sistemima za merenje protoka materijala na pokretnoj traci. Kao i objašnjenje kako je nastala potreba za ovakvim sistemima i razvoj sistema kroz istoriju. Date su i podele sistema prema primeni i prema korišćenoj tehnologiji. Od korišćenih tehnologija pomenute su samo najzastupljenije kao i one koje su istorijski značajno učestvovalе na razvoj ovakvih sistema.

U trećem poglavlju je opisana sama praktična realizacija. Svaka komponenta sistema je pojedinačno analizirana sa objašnjenjem kako funkcioniše i kako se povezuje u veće sisteme. Dat je i detaljan prikaz arhitekture razvijenog softvera.

Četvrto poglavlje prikazuje funkcionalnosti razvijenog sistema.

Peto poglavlje predstavlja diskusiju o realizovanom sistemu kao i o mogućnostima za unapređenje sistema.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Predmet rada je primena ultrazvučne tehnologije za merenje protoka materijala na pokretnoj traci. Ova tehnologija može imati više različitih primena, a u radu je proučavana primena u drvenoj industriji. Rad je baziran na konkretnom primeru merenja zapremine drveta na transportnoj traci pre početka primarne prerade. Cilj rada bio je da se ispita upotrebljivost ultrazvučne tehnologije i izvrši uporedna analiza sa postojećim rešenjima, sa osvrtom na prednosti i mane svakog sistema. Kompletan sistem je samostalno implementiran u programskom jeziku C u IAR razvojnom alatu.

4. Zaključak i predlog

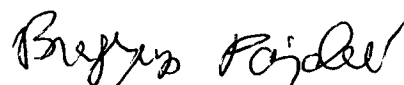
Kandidat Lazar Todorović je u svom master radu na sistematičan i metodičan način ispitao upotrebljivost ultrazvučnih senzora za izračunavanje protoka materijala na pokretnoj traci. Rezultati ovog istraživanja mogu značajno doprineti usmeravanju i definisanju novih pravaca istraživanja u ovoj oblasti. Sva istraživanja, razvoj i eksperimentisanja kandidat Lazar Todorović sproveo je samostalno.

Na osnovu gore navedenog, imajući u vidu sadržaj i kvalitet priloženog rada, rezultate i zaključke do kojih je kandidat u svom samostalnom radu došao, članovi Komisije predlažu Komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da rad kandidata dipl. inž. Lazara Todorović pod naslovom Ultrazvučno merenje protoka materijala na pokretnoj traci, prihvati kao master rad i kandidatu odobri usmenu odbranu.

Beograd 15.09.2017. godine

Članovi komisije:


Dr Nenad Jovičić, docent


Dr Vladimir Rajović, docent