

Univerzitet u Beogradu
Elektrotehnički fakultet

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 9.9.2014. godine imenovalo nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Luke Borkovića pod naslovom „Distribuirani sistem za upravljanje i nadzor električnih i hidrauličnih liftova“. Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Luka D. Borković je rođen 14.06.1988. godine u Pančevu. Srednju elektrotehničku školu „Nikola Tesla“ je završio u Pančevu sa odličnim uspehom. Elektrotehnički fakultet u Beogradu upisao je 2007. godine, na Odseku za elektroniku. Diplomirao je u septembru 2011. godine sa prosečnom ocenom na ispitima 8.08, na diplomskom 10. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisao novembra 2011 na Odseku za elektroniku. Položio je sve ispite sa prosečnom ocenom 8.80.

2. Opis master rada

Master rad kandidata sadrži 52 strane teksta, zajedno sa slikama i dodacima. Rad sadrži 6 poglavlja i spisak literature. Spisak literature sadrži 4 reference.

Prvo poglavlje predstavlja uvod u kome su opisani predmet i cilj rada. Dati su razlozi za razvoj sistema za upravljanje, kao i karakteristike i željene funkcionalnosti sistema.

U drugom poglavlju dat je opis tipičnog lift sistema. Dat je kratak istorijat razvoja liftova. Opisani su različiti tipovi liftova i pogonskih sistema. Opisan je tipičan sistem upravljanja liftovima.

U trećem poglavlju je detaljno opisan proces projektovanja upravljačkog sistema. Definisane su minimalne željene funkcionalnosti, data je struktura sistema i opisani su delovi sistema. Pokazan je način projektovanja i implementacije hardvera. Prikazani su korišćeni alati i završni rezultati obrade. Dat je detaljan način projektovanja softvera, opisani su osnovni algoritmi i struktura softvera. Opisani su korišćeni alati i biblioteke.

U četvrtom poglavlju, ukratko su opisani dobijeni rezultati testiranja sistema na oglednom liftu. Opisani su uočeni problemi i načini za njihovo rešavanje.

Peto poglavlje predstavlja zaključak, u kom autor opisuje dalji tok razvoja sistema. U ovom poglavlju se ukratko rekapitulira sadržaj rada i njegovi rezultati.

Šesto poglavlje predstavlja spisak korišćene literature.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Master rad dipl. inž. Luke Borkovića se bavi projektovanjem upravljačkog sistema liftova za tipične liftove, koji se mogu sresti na srpskom tržištu. Ovaj rad opisuje projektovanje distribuiranog upravljačkog sistema spremnog za korišćenje u starim liftovima kojima je potreban remont, ali i modernim, novim liftovima, koji se danas ugrađuju u Srbiji.

Kandidat opisuje razloge za razvijanje ovakvog sistema, kao i prednosti ovog sistema nad drugim dostupnim sistemima za primenu na srpskom tržištu i tržištu regiona.

Opisani sistem razvijen je i testiran na oglednom liftu, a rezultati implementacije, prikazani su u radu.

Osnovni doprinosi rada su:

(a) opis lifta kao sistema sa osnovom strukturom i načinom funkcionisanja, sa akcentom na upravljački sistem,

(b) opis i metodologija projektovanja namenskog računarskog sistema za upravljanje liftovima,

(c) primena i testiranje razvijenog sistema na oglednom liftu sa rezultatima testiranja.

4. Zaključak i predlog

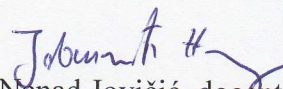
Kandidat Luka Borković je u svom master radu uspešno rešio problem projektovanja upravljačkog sistema za upravljanje liftovima i razvio sistem koji uspešno demonstrira i efikasno obavlja sve potrebne funkcionalnosti jednog sistema. Kandidat takođe demonstrira i poboljšanja i dodatne funkcionalnosti, koje sistem izdvajaju od ostalih dostupnih komercijalnih rešenja.

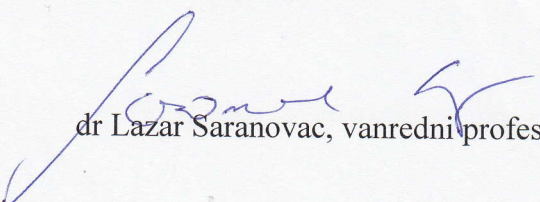
Kandidat je iskazao samostalnost i sistematičnost u svome postupku kao i inovativne elemente u rešavanju problematike ovog rada.

Na osnovu gore navedenog Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad „Distibuirani sistem za upravljanje i nadzor električnih i hidrauličnih liftova“ dipl. inž. Luke Borkovića kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 22.9.2014.

Članovi komisije:


dr Nenad Jovičić, docent


dr Lazar Saranovac, vanredni profesor