

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници Комисије за студије II степена Електротехничког факултета у Београду, одржаној 26.05.2015. именовани смо у Комисију за преглед и оцену мастер рада Биљане Вукосављевић, дипл. инж. електротехнике, под називом "*Анализа и реализација симулатора процеса у индустрији*". После анализе поднетог материјала Комисији за студије II степена подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци о кандидату

Биљана Вукосављевић је рођена 12.09.1990. године у Крушевцу. Завршила је Пету београдску гимназију 2009. године. Исте године уписује основне академске студије на Електротехничком факултету у Београду. Дипломирала је у октобру 2013. године на Одсеку за Сигнале и системе одбранивши дипломски рад на тему „Детекција и праћење лица у секвенци слика“. Током основних студија постигла је просечну оцену 7.65. Одмах по дипломирању, уписала је мастер академске студије на Одсеку за сигнале и системе, школске 2013/14. године.

2. Организација рада

Циљ мастер рада је анализа симулатора процеса у индустрији, а посебно у типичним апликацијама са ПЛЦ контролерима. Као кључни алат за потребе тестирања апликативног софтвера, симулатор процеса указује на потенцијалне проблеме и истиче могуће критичне тачке алгоритма управљања. Представљен је и конкретан пројекат у коме је симулатор примењен и то на машини која се користи у текстилној индустрији. Рад садржи четири поглавља, међу којима се налази 47 слика и 3 табеле. На крају рада приказан је списак коришћене литературе.

Прво поглавље мастер рада садржи опис индустријског процеса над којим је развијен систем управљања и примењен симулатор за потребе тестирања. Приказане су радне целине машине и опис операција које оне извршавају.

Друго поглавље посвећено је анализи алгоритма управљања и начина праћења и подешавања потребних параметара за жељени рад машине. Описано је радно окружење у којем је развијан систем управљања и приказане су његове целине.

Треће поглавље говори о потреби за коришћењем симулатора на овом пројекту. Приказани су делови машине од значаја за симулацију и начин на који је њихов рад симулиран. Детаљније је описан симулатор коришћен у пројекту и организација целина истог.

Четврто поглавље садржи закључне резултате симулатора и кратку анализу ефикасности поступка.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Биљане Вукосављевић приказује проблем симулација уопштено, а ради потребе тестирања управљачког система за индустријски процес бави се анализом конкретног коришћеног симулатора.

У оквиру рада најпре је извршена анализа процеса којим се управља. Приказан је начин управљања, а затим и симулација истог. Извршене су анализе резултата добијених симулацијама које су истакле предности и недостатке развијеног система управљања.

4. Закључак и предлози

Кандидат Биљана Вукосављевић је у свом мастер раду представила и анализирала употребу симулатора процеса у индустрији. На конкретном проблему – модернизацији индустријске машине, кандидат је самостално развио систем управљања, извршио тестирање реализоване контролне електронике путем симулатора пре њене коначне уградње и одредио вредности критичних параметара управљања.

На основу свега наведеног, имајући у виду резултате и закључке до којих је кандидат у свом раду дошао, чланови Комисије предлажу Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да се рад кандидата Биљане Вукосављевић под насловом "*Анализа и реализација симулатора процеса у индустрији*" прихвати као мастер рад и кандидату одобри усмена одбрана.

Београд

13.07.2015.

Чланови комисије:



доц. др Горан Квашчев



проф. др Жељко Ђуровић



доц. др Милан Бебић