

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 16.09.2014. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Вељка М. Палије под насловом „Пројектовање напонског инвертора са ИГБТ прекидачима примењеног у средњенапонском погону методом компаративне анализе“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Вељко М. Палија је рођен 16.03.1985. године у Инђији. Основну школу и гимназију је завршио у Инђији са одличним успехом (Вукове дипломе). Електротехнички факултет у Београду је уписао 2003. године. Дипломирао је у октобру 2009. године на одсеку за Енергетику, смер Енергетски претварачи и погони, са просечном оценом на испитима 8.62 и оценом 10 на дипломском раду. Ментор на дипломском раду му је био професор Слободан Н. Вукосавић. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао новембра 2009. на модулу Енергетски претварачи и погони. Положио је све испите са просечном оценом 10. Паралелно са мастер студијама је био запослен као сарадник Института Никола Тесла у Београду од 2009. до 2012. године, а тренутно као инжењер енергетске електронике у развоју фирме Хуавеи где ради на развоју и решавању проблема у области непрекидних система напајања и соларних претварача. Ожењен је, и отац је двоје деце.

2. Опис мастер рада

Мастер рад кандидата садржи 107 страна текста, заједно са сликама и додацима. Рад садржи 5 поглавља и списак литературе.

У уводном делу, мастер рад се бави анализом тржишта средњенапонских погона и потенцијалним уштедама које се постижу њиховом применом, а затим анализом постојећих решења у индустрији.

Након уводног дела, у трећем поглављу мастер рада обрађује се проблематика везана за високонапонске полупроводничке компоненте са акцентом на енергетским диодама и ИГБТ прекидачима.

Следи четврто поглавље у ком је извршена компаративна анализа топологија претварача које се примењују у средњенапонским погонима и њиховог принципа рада. Проучене су импликације на избор полупроводничких компонената, квалитет таласног облика излазног напона, топлотни напрезање прекидача и ефикасност.

Резултат и закључак мастер рада је изложен у петом поглављу на адекватном примеру средњенапонског погона.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Резултати рада који су представљени у петом поглављу илуструју међусобну зависност радних карактеристика погона и параметара полупроводничких прекидача. Ови резултати представљају смернице које могу олакшати пројектовање средњенапонског погона у смислу избор топологије претварача у зависности од напонског нивоа и снаге погона као и димензионисање полупроводничких прекидача.

4. Закључак и предлог

Кандидат Вељко М. Палија је у свом мастер раду успешно предочио проблематику везану за средњенапонске погоне са акцентом на напрезању полупроводничких компоненти. Метода која је примењена на примеру и која је изложена у резултатима рада представља добру полазну тачку у процесу пројектовања средњенапонских претварача.

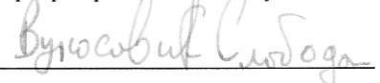
Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку, добру примену инжењерске праксе као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

На основу горе наведеног Комисија предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду да прихвати рад под називом „Пројектовање напонског инвертора са ИГБТ прекидачима примењеног у средњенапонском погону методом компаративне анализе“ дипл.инж. Вељка М. Палије као мастер рад и одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 22.09.2014.

Чланови комисије:

Проф. др Слободан Вукосавић



Доц. др Милош Недељковић

