



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија
Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 01.09.2020. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Богдана Југовића под насловом „Примена капацитивног бежичног преноса електричне енергије за напајање електричних возила“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Богдан Југовић је рођен 15.12.1994. године у Источном Сарајеву, општина Пале. Завршио је основну школу "Мокро" у Мокром, затим је уписао средњу електротехничку школу „28. Јуни“ у Источном Сарајеву. Током школовања учествовао је на републичким такмичењима из Основа електротехнике и Електронике. Електротехнички факултет уписао је 2013. године. Дипломирао је као први студент у генерацији 2017. године. Дипломски рад одбранио је у септембру 2017. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за електронику уписао је у октобру 2019. године. Положио је све испите са просечном оценом 10.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 70 страна, са укупно 63 слике, 7 табела и 15 референци. Рад садржи увод, 7 поглавља и закључак (укупно 9 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада.

У другом поглављу су приказани основни принципи капацитивног преноса енергије, дистрибуиране капацитивне структуре и резонантне структуре прекидачких DC-DC конвертора.

У трећем и четвртном поглављу су описани и примењени симулациони модели за ефикасну верификацију капацитивног преноса енергије коришћењем програма PSIM.

У петом поглављу је дат приказ примене капацитивног преноса енергије са акцентом на прекидачке компоненте високофреквентних инверторских кола и реалне капацитивне спојнице.

У шестом поглављу су приказани капацитивни бежични пуњачи електричних возила, стационарни и динамички, док су у седмом поглављу дате карактеристичне криве дозвољене јачине електричног поља.

У осмом поглављу су приказани експериментални резултати на реализованом лабораторијском прототипу, а девето поглавље представља закључак.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл.инж. Богдана Југовића се бави анализом, симулацијом и дизајном капацитивног бежичног преноса енергије за напајање електричних возила. У раду је описан принцип рада капацитивног преноса, приказане су фундаменталне симулације и експериментални резултати који приказују понашање система у различитим условима рада, као

што је ефикасност у функцији оптерећења, ефикасност у функцији коефицијента спреге и излазна снага у функцији коефицијента спреге.

4. Закључак и предлог

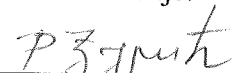
Кандидат Богдан Југовић је у свом мастер раду успешно решио проблем дизајна једноставног система мале снаге за капацитивни бежични пренос енергије.

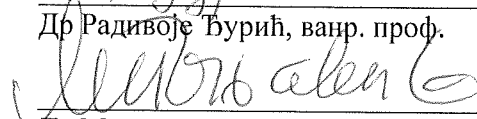
Кандидат је показао самосталност и систематичност у свом раду, као и иновативне елементе у решавању проблематике дизајна бежичног преноса енергије.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Богдана Југовића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 2. 3. 2021. године

Чланови комисије:


Др Радивоје Бурић, ванр. проф.


Др Милан Поњавић, ванр. проф.