



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 29.08.2017. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милице Станојевић под насловом „Прорачун потенцијала соларног зрачења у Србији на основу Кастен-Чеплаковог модела“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милица Станојевић је рођена 22.09.1992. године у Неготину. Завршила је основну школу "Вук Стефановић Караџић" у Неготину као вуковац. Уписала је Неготинску гимназију у Неготину коју је завршила такође као вуковац. Током школовања освојила је више првих награда на окружним такмичењима из математике и хемије, и учествовала на више државних такмичења. Електротехнички факултет уписала је 2011. године. Дипломирала је на одсеку за Енергетику 2016. године са просечном оценом 7,51. Дипломски рад одбранила је у јулу 2016. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за електроенергетске системе уписала је у октобру 2016. године.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 40. страна, са укупно 21. сликом и 6 табела. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе. Списак коришћене литературе садржи 6 референци.

У првом поглављу рада је дат увод у проблематику мастер рада.

У другом поглављу су описани поступци мерења и прорачуна соларног зрачења у зависности од облачности у прошлости.

У трећем поглављу је приказана Кастен-Чеплакова теорија којом се моделује зависност соларног зрачења од облачности. Разматране су зависности хоризонталне и дифузне ирадијације од облачности. Такође су описани типови облака и њихов утицај на ирадијацију.

Четврто поглавље се бави прорачуном коефицијената Кастен-Чеплаковог модела за ведре и за облачне дане. Приказани су резултати прорачуна потенцијала соларног зрачења за две локације у Србији: за Београд и Неготин. Такође су израчунати статистички показатељи за процену тачности коришћеног модела за две наведене локације.

У петом поглављу је дат закључак рада.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Предложена тема мастер рада бави се прорачуном потенцијала соларног зрачења у Србији на основу Кастен-Чеплаковог модела. Кастен-Чеплаков модел се користи за израчунавање потенцијала соларног зрачења за ведре и облачне дане. Кастен-Чеплаков модел израчунава хоризонталну соларну ирадијацију за одређено подручје у току ведрога дана на основу алтитудног угла Сунца. Затим се на основу хоризонталне ирадијације за ведар дан и података о облачности израчунава хоризонтална ирадијација за облачно време. У мастер раду су одређени коефицијенти Кастен-Чеплаковог модела модела за две локације на територији Србије: за Београд и Неготин. Прорачун коефицијената Кастен-Чеплаковог

модела је извршен у програмском пакету Матлаб и приказани су резултати прорачуна потенцијала соларног зрачења коришћењем Кастен-Чеплаковог модела за поменуте локације. Допринос мастер рада је у одређивању коефицијената и добијању једноставног модела за прорачун потенцијала соларног зрачења у Србији при пројектовању фотонапонских система чији се значајан тренд изградње очекује у будућности.

4. Закључак и предлог

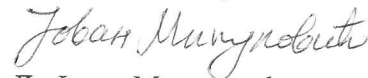
Милица Станојевић је у свом мастер раду успешно обрадила проблем прорачуна потенцијала соларног зрачења у Србији на основу Кастен-Чеплаковог модела. У мастер раду су прорачунати коефицијенти Кастен-Чеплаковог модела за две локације у Србији и извршена је верификација прорачуна на основу измерених вредности хоризонталне ирадијације.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.


На основу изложеног, Комисија предлаже да се рад дипл. инж. Милице Станојевић под насловом „Прорачун потенцијала соларног зрачења у Србији на основу Кастен-Чеплаковог модела“ прихвати као мастер рад и да се кандидату одобри јавна усмена одбрана.

Београд, 11.09.2017. године

Чланови комисије:



Др Јован Микуловић, ванр. проф.



Др Жељко Ћуришић, доцент