



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 именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милене Пековић под насловом „Анализа ресурса енергије ветра и процена производње ветроелектрана на основу мерних података различите временске резолуције“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милена Пековић је рођена 19.05.1991. године у Никшићу. Завршила је основну школу "Јован Дучић" у Београду као вуковац. Уписала је Десету гимназију „Михајло Пупин“ у Београду коју је завршила као вуковац. Електротехнички факултет уписала је 2010. године. Дипломирала је на одсеку за Енергетику 2015. године са просечном оценом 9,12. Дипломски рад одбранила је у септембру 2015. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Електроенергетске системе уписала је у октобру 2015. године. Положила је све испите са просечном оценом 9,6.

2. Предмет, циљ и методологија рада

Предмет мастер рада је анализа ресурса енергије ветра на основу мерних података о брзини ветра са различитом временском резолуцијом (десетоминутни, сатни и тросятни). Циљ мастер рада је да се утврди несигурност у процени ресурса енергије ветра при коришћењу база мерних податка са различитом резолуцијом. Анализе ће бити спроведене на основу реланих мерних податка о брзини ветра измерених на различитим локацијама. Као алат за прорачун и приказ резултата коришћен је програмски пакет Matlab.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад обухвата 91 страну, са укупно 89 слика, 8 табела и 7 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описаны значај обновљивих извора енергије, са посебним освртом на енергију ветра и тренутним стањем ветроенергетике у Европи и свету.

У другом поглављу су укратко представљене основне карактеристике и параметри који описују енергију ветра и њихов утицај на снагу ветра.

У трећем поглављу је приказана основна статистичка анализа показатеља ресурса енергије ветра са релацијама које су употребљене при прорачуну у програму Matlab. Дат је и кратак осврт на дугорочну процену потенцијала енергије ветра.

У четвртом поглављу су представљени и прокоментарисани резултати прорачуна анализе несигурности у процени ресурса енергије ветра, коришћењем 4 сета мерних података. Извршена је и процена укупне годишње производње на основу реалних мерних

података и карактеристика комерцијалних ветротурбина, а при варијацији временске резолуције мерних података.

Пето поглавље је закључак у оквиру кога су резимирани резултати рада.

4. Закључак и предлог

Кандидаткиња Милена Пековић се у свом мастер раду бавила статистичком анализом показатеља ресурса енергије ветра. У анализама је користила реалне мерне податке о брзини и смеру ветра са више локација на којима је планирана изградња ветроелектрана. На основу спроведених анализа кандидаткиња је дошла до практично употребљивих резултата који омогућавају сагледавање утицаја временске резолуције мерних податка на грешку у процени потенцијала енергије ветра и процену годишње производње ветроелектрана.

Мастер рад је урађен на високом стручном и техничком нивоу, а кандидаткиња је током израде рада показала самосталност и инжењерски приступ и логику у анализама и доношењу закључака.

На основу напред наведног Комисија предлаже да се рад Милене Пековић, под насловом „Анализа ресурса енергије ветра и процена производње ветроелектрана на основу мерних података различите временске резолуције“ прихвати као мастер рад и одобри јавна усмена одбрана.

Београд, 11. 09. 2018. године

Чланови комисије:

Др Жељко Ђурић, доцент.

Др Јован Микуловић, ванр. проф.