

КОМИСИЈА ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета у Београду именовано нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Данила Коматине под насловом: „Анализа и реализација пројекта фотонапонске електране у Хоргошу“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи :

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Рођен је 6. марта 1989. године у Ужицу. Основну школу завршио у Ивањици као ђак генерације, а гимназију у Ивањици са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2007. године, похађао је смер за електроенергетске системе на Енергетском одсеку, где је дипломирао 11. октобра 2011. године са просечном оценом 8.58. Дипломски рад на тему „Испитивање карактеристика фотонапонских модула са концентраторима“ вреднован је оценом 10. Одмах након дипломирања уписује и мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на смеру за електроенергетске системе. Говори енглески и шпански језик.

2. Предмет, циљ и методологија рада

Предмет овог рада је анализа развоја пројекта фотонапонске електране номиналне снаге 2,1 MW на локацији на северу Србије. Циљ овог мастер рада је да прикаже потребне прорачуне за избор опреме и упореди неколико могућих решења, поступак израде пројекта и потребне пројектне документације, предвиђање производње електране, као и практична искуства и проблеме при изради наведених.

3. Анализа рада са кључним резултатима

У раду су приказани прорачуни енергетског потенцијала Сунца, идејно (усвојено) решење фотонапонске електране, прорачун избора опреме (фотонапонских панела, инвертора, каблова...) и прорачуни за одабир одговарајућих заштитних компоненти фотонапонских система у складу са српским и европским стандардима. Извршено је поређење решења са употребом различите опреме (нарочито инвертора) и извршена је анализа годишње производња соларне електране као и анализа исплативости изградње соларне електране. Резултат мастер рада је приказ потребних прорачуна за избор опреме и заштитних компоненти фотонапонске електране, као и приказ поступка израде пројекта и потребне пројектне документације.

Мастер рад кандидата садржи 78 страна текста и подељен је у шест поглавља.

У првом поглављу је дат кратак преглед стања у области обновљивих извора енергије и поређење са фосилним изворима енергије.

У другом поглављу су приказане технологије које се користе у соларној енергетици.

У трећем поглављу, у оквиру грађевинског дела пројекта, дати су описи микролокације, диспозиције објекта, конструкције електране, трансформаторске станице, ограде и приступних путева.

Четврто поглавље се бави електроенергетским делом пројекта. Приказани су системи фотонапонских панела и инвертора и дати су технички прорачуни са графичким приказима.

У петом поглављу су дата закључна разматрања.

У шестом поглављу је дат преглед коришћене литературе.

4. Закључак и предлог

Сprovedена анализе у мастер раду представљају значајан допринос у области фотонапонске конверзије соларне енергије и пројектовања фотонапонских електрана.

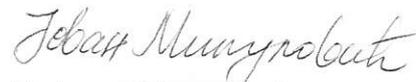
Основни доприноси рада су:

1. Поређење различитих варијанти пројекта соларних електрана.
2. Одређивање оптималне варијанте соларне електране за одређену микролокацију.
3. Представљено је решење за соларну електрану са фиксном подконструкцијом

На основу изложеног, Комисија предлаже да се рад Данила Коматине под насловом „Анализа и реализација пројекта фотонапонске електране у Хоргошу“ прихвати као мастер рад и да се одобри јавна усмена одбрана.

У Београду, 04.03.2013.

Чланови комисије:



Др Јован Микуловић, доц.



Др Златан Стојковић, ред. проф.