

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета у Београду именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада Светлане Крстић, дипл. инж. под насловом: „КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА ЕКОНОМИЧНОСТИ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ У СРБИЈИ“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи :

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

2. Предмет, циљ и методологија рада

У раду су анализирани економски показатељи пројеката различитих обновљивих извора енергије (ветроелектрана, малих хидроелектрана и фотонапонских електроана) на одабраним локацијама на територији Србије. Циљ рада је да се сагледа економичност пројеката различитих извора енергије и њихова атрактивност за инвеститоре. Процена економичности пројеката је вршена на основу реалних мерних података о ресурсима примарних енергената, уз уважавање актуелних подстицајних откупних цена електричне енергије из обновљивих извора енергије, које гарантује држава Србија.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад кандидата садржи 54 стране текста и подељен је у 6 поглавља.

У првом поглављу је дат увод у тему, са посебним освртом на ресурсе обновљивих извора енергије у Србији.

У другом поглављу дат је преглед постојећих технологија обновљивих извора енергије (ветроелектрана, малих хидроелектрана и фотонапонских електроана), као и трендова у њиховом даљем развоју.

У трећем поглављу су анализирани економски и еколошки мотиви развоја пројеката обновљивих извора енергије. Истакнута је нужност смањења производње електричне енергије из електроана на фосилна горива и дат детаљан преглед постојећих модела за подстицај производње електричне енергије из обновљивих извора.

У четвртном поглављу су анализирани структуре трошкова изградње појединих извора електричне енергије. Посебно су анализирани структуре трошкова обновљивих извора који су предмет овог рада: ветроелектрана, малих хидроелектрана и фотонапонских електроана. Дате су компаративне анализе јединичних инвестиционих трошкова, као и процене оперативних трошкова за анализирани изворе електричне енергије.

У петом поглављу садржан је главни допринос рада који се односи на компаративну анализу економичности анализираних извора енергије. На почетку анализе развијени су математички модели за процену производње сваког од анализираних извора. Такође је приказан и математички модел за процену трошкова производње електричне енергије. На

основу развијених модела направљени су одговарајући рачунарски програми. Програми су направљени у софтверском оркужењу МАТЛАБ. За компаративну анализу економичности коришћени су наменски једногодишњи мерни подаци о брзини ветра и инсолацији за две локације и то Баваниште у јужном Банату и Дуга Пољана на Пештерској висоравни. За процену економичности мале хидроелектране коришћени су хидролошки подаци за локацију на реци Мали Рзав. На основу спроведених анализа дати су упоредни дијаграми трошкова производње kWh у анализираним електранама за различите интересне стопе кредитирања.

У шестом поглављу дати су закључци рада.

На крају рада дат је списак коришћене литературе.

4. Закључак и предлог

Наведена тема, која је у овом раду на квалитетан начин обрађена, даје значајан допринос развоју обновљивих извора енергије у Србији. С обзиром да се анализе спроведене у мастер раду базирају на релативним мерним подацима, његови закључци могу послужити инвеститорима да сагледају оквире економичности појединих обновљивих извора енергије у Србији. Такође, спроведене анализе могу бити од користи при изради националних стратегија развоја енергетике и доношењу подстицајних мера за производњу електричне енергије из обновљивих извора у Србији, како би атрактивност пројеката обновљивих извора енергије била што равномернија.

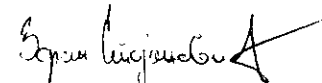
На основу горе наведеног, Комисија предлаже да се рад Светалане Крстић дипл. инж. под насловом: „Компаративна анализа економичности обновљивих извора енергије у Србији“ прихвати као мастер рад и одобри јавна усмена одбрана.

Београд, 13.09.2013.

Чланови комисије:



Др Јован Микуловић, доц.



Др Зоран Стојановић, доц.