

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 Душана Бабића под насловом: „Технологије за прикупљање и складиштење угљендиоксида произведеног у термоелектранама“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи :

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Душан Бабић је рођен 15.05.1993. године у Београду. Завршио је основну школу „Бановић Страхиња“ у Београду као вуковац. Уписао је XIII београдску гимназију у Београду, коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2012. године. Дипломирао је на одсеку за Енергетику 2016. године са просечном оценом 8,20. Дипломски рад одбранио је у септембру 2016. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за електроенергетске системе уписао је у октобру 2016. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,00.

2. Предмет, циљ и методологија рада

Предмет мастер рада је анализа технологија за прикупљање и складиштење угљендиоксида произведеног у термоелектранама (CCS - *Carbon Capture and Storage*). Циљ овог мастер рада је анализа исплативости имплементације оваквих технологија у термоелектранама које користе фосилна горива.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад садржи 40 страница у оквиру којих су 6 поглавља и списак литературе.

Прво поглавље представља увод у коме је описан предмет и циљ рада.

У другом поглављу је дат детаљан преглед технологија које су најзаступљеније у системима за прикупљање и складиштење угљендиоксида у термоелектранама. Такође, дат је преглед технологија које се користе за сепарацију CO₂ у оваквим системима. На крају је дата компаративна анализа датих технологија.

У трећем поглављу су представљене могућности за транспорт и складиштење угљендиоксида. Поред тога, представљена је метода „уклештења“ која се користи у планирању доступности складишта.

У четвртном поглављу је представљена методологија прорачуна економске исплативости, која се може применити код термоелектране која ради на простору Европске Уније. Циљ овог прорачуна је анализа утицаја вредности емисионих фактора EUA на трошкове термоелектране са имплементираним CCS системом, као и на трошкове референтне термоелектране без CCS система. Такође, анализирана је вредност емисионог фактора при којој термоелектрана са CCS системом постаје конкурентна на тржишту.

У петом поглављу је анализирана могућност имплементације CCS система у блоку Б3 термоелектране ТЕ Костолац. Представљен је утицај цене емисионих фактора на основу

анализе пројектованих података који се односе не генерисање угљендиоксида. На крају поглавља анализирана је потенцијална локација за складиштење прикупљеног угљендиоксида.

У последњем, шестом поглављу, дат је закључак мастер рада у коме су сажето приказани најважнији резултати и закључци из претходних поглавља.

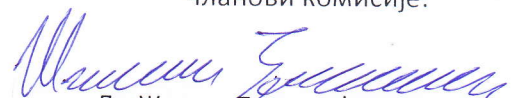
4. Закључак и предлог

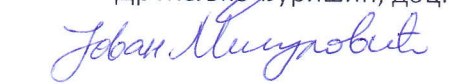
Кандидат Душан Бабић се у свом мастер раду бавио анализама технологија за прикупљање и складиштење угљендиоксида произведеног у термоелектранама. Дао је преглед постојећих технологија и светских искуства у њиховој примени. Значај спроведених истраживања је у сагледавању могућности да се производња електричне енергије у термоелектранама учини еколошки прихватљивом. У практичном делу рада кандидат је извршио анализу техничких могућности и економске оправданости имплементације постојећих технологија за складиштење угљендиоксида на примеру блока БЗ термоелектране у Костолцу. Спроведена истраживања могу бити подлога за покретање студија и пројеката који би детаљније сагледали могућности имплементације анализираних технологија у термоелектранама у Србији.

На основу напред наведеног Комисија предлаже да се рад Душана Бабића, под насловом „Технологије за прикупљање и складиштење угљендиоксида произведеног у термоелектранама“ прихвати као мастер рад и одобори јавна усмена одбрана.

Београд, 17. 08. 2018.

Чланови комисије:


Др Жељко Ђуришић, доц.


Др Јован Микуловић, ванр. проф.