

Na osnovu člana 64. Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 24.stav 4. Pravila studiranja na postdiplomskim studijama, Vijeće Građevinskog fakulteta na sjednici održanoj 16.11.2017. godine, donijelo je sljedeću

ODLUKU

1. Usvaja se Izvještaj Komisije za ocjenu podobnosti teme magistarskog rada Nikole Kosovića, Spec.Sci građ., studenta magistarskih studija Građevinskog fakulteta – hidrotehnički smjer.
2. Odobrava se tema magistarskog rada Nikole Kosovića, pod naslovom „Mogućnost izgradnje malih hidroelektrana u komunalnim sistemima“.

- VIJEĆE GRAĐEVINSKOG FAKULTETA U PODGORICI –

DEKAN,

Prof.dr Srđa Aleksić

Na osnovu člana 64. Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 24.stav 4. Pravila studiranja na postdiplomskim studijama, Vijeće Građevinskog fakulteta na sjednici održanoj 16.11.2017.godine, donijelo je

ODLUKU
o imenovanju Komisije za ocjenu magistarskog rada

Imenuje se Komisija za ocjenu magistarskog rada, Nikole Kosovića, Spec.Sci građ., studenta magistarskih studija Građevinskog fakulteta – hidrotehnički smjer, pod naslovom „Mogućnost izgradnje malih hidroelektrana u komunalnim sistemima“, u sastavu:

1. Prof. dr Miloš Knežević, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta u Podgorici
2. Prof. dr Goran Sekulić, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta u Podgorici
3. Doc.dr Milan Radulović, dipl.inž.građ., docent Građevinskog fakulteta u Podgorici

Komisija je dužna da dostavi Vijeću Građevinskog fakulteta Izvještaj o magistarskom radu (kratak prikaz rada, postavljeni cilj, primijenjene metode, dobijeni rezultati i zaključci o realizovanim istraživanjima), sa zaključenim stavom i predlogom.

- VIJEĆE GRAĐEVINSKOG FAKULTETA U PODGORICI -

DEKAN,

Prof.dr Srđa Aleksić

Na osnovu odluke Vijeća Građevinskog fakulteta br.1041, od 03.07.2017.godine, imenovani smo u Komisiju za ocjenu teme magistarskog rada kandidata Nikole Kosovića, dipl.inž.građ. Nakon pregleda dokumentacije i prethodnih saznanja, podnosimo

**IZVJEŠTAJ O OCJENI TEME MAGISTARSKOG RADA
KANDIDATA NIKOLE KOSOVIĆA**

Tema

Kandidat Nikola Kosović, dipl.inž.građ., prijavio je Vijeću Građevinskog fakulteta temu za izradu magistarskog rada pod naslovom „Mogućnost izgradnje malih hidroelektrana u komunalnim sistemima“.

Hydroenergija potiče od snage vode i smatra se najznačajnijim obnovljivim izvorom energije, a ujedno i jedinim koji je konkurentan neobnovljivim izvorima energije. Dok su se do sada uglavnom gradile velike i male hidroelektrane na prirodnim i vještačkim vodotocima mogućnosti korišćenja energetskog potencijala postojećih komunalnih sistema nijesu bile u fokusu prioriteta.

Sadašnji prisutni trend intenzivnog korišćenja prirodnih obnovljivih izvora za dobijanje električne energije podstakao nas je, što se tiče vodnih resursa, da počnemo da prepoznavamo moguće lokacije za hidroelektrane u komunalnim sistemima, tamo gdje ih ranije nismo uočavali. Za to je prije svega zaslužna pojava nekoliko novih tipova turbina, koje mogu da rade na malim padovima tako da mnoga mjesta, koja do sada nisu bila interesantna za izgradnju elektrane, sada postaju finansijski opravdani projekti. Posebna pogodnost ovih turbina je mogućnost postavljanja na već postojeće hidrotehničke objekte, bez izgradnje posebnih građevina za njihov smještaj i značajnijih dodatnih građevinskih radova na objektima. Nedvosmisleno se može zaključiti da se male hidroelektrane mogu uklopiti u razne vodoprivredne sisteme (hidromeliracione, sisteme za snadbijevanje pijaćom vodom, kanalizacione sisteme, itd.).

Pravilna metodologija projektovanja ovih objekata u postojećim komunalnim sistemima može povećati njihovu efikasnost u fazi eksploatacije kao i ukupnu održivost ovih sistema jer se time praktično duplira korišćenje vode u njima a samim tim i povećava dobiti iz tih sistema.

Veliki broj faktora utiče na uspješnost projektovanja malih hidroelektrana u sklopu komunalnih sistema i oni svakako zaslužuju detaljnu analizu. Parametri za odlučivanje su kako tehnički (pritisak u sistemima, potrošnja vode, hrapavost cijevi, itd.) tako i ekonomski. Njihova detaljna analiza doprinosi mogućnosti razumjevanja i predviđanja ponašanja objekata malih hidroelektrana u postojećim komunalnim sistemima u različitim operativnim i ekscenarnim situacijama..

Na osnovu prethodno navedenog, čini se realnom postavljena hipoteza rada da su postojeći hidrotehnički komunalni sistemi mogući izvori energije i da je u njima moguće izgraditi veliki broj malih hidroelektrana i u uslovima koji ranije nijesu smatrani povoljnim ili mogućim. Navedena hipoteza se može najbolje dokazati na primjeru nekog stvarnog komunalnog hidrotehničkog sistema, za koji postoje određena mjerenja osnovnih hidrauličkih parametara, kako bi bilo moguće kontrolisati efekte predloženih mjera. Do odgovarajućih rješenja kandidat će doći pregledom raspoloživih i poznatih metoda i postojećih iskustava u

njihovoj primjeni. Upoređenjem rezultata dobijenih u nekoliko različitih slučajeva pokazat će se održivost i prihvatljivost predloženih rješenja.

Doprinos ovog magistarskog rada ogleda se u potrebi provjere mogućnosti iskorišćenja energetskog potencijala postojećih objekata komunalne infrastrukture, posebno na lokacijama koje do sada nisu bile interesantne za izgradnju malih hidroelektrana. Očekivani rezultati mogu dati dosta dobre preporuke prije svega inženjerima u praksi, ali i investitorima i lokalnim samoupravama, i ubrzati čitavu proceduru projektovanja, sa tačno definisanim ograničenjima.

Mišljenje

Komisija zaključuje da je predložena tema za izradu magistarskog rada „Mogućnost izgradnje malih hidroelektrana u komunalnim sistemima“ u potpunosti podobna za dalju obradu.

Preporučuje se Vijeću Građevinskog fakulteta da prihvati predloženu temu i odobri izradu magistarskog rada kandidata Nikole Kosovića.

U Podgorici, 14.11.2017.

Komisija:

Prof. Dr. Miloš Knežević, dipl.inž.građ.

Prof. Dr. Goran Sekulić, dipl.inž.građ.

Doc. Dr. Milan Radulović, dipl.inž.građ.

FAKULTET GRAĐEVINARSTVA I ARHITEKTURE		
UNIVERZITET CRNE GORE		
FIZIČKI FAKULTET - PODGORICA		
15. 11. 2017.		
1963		