

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 25.06.2013. godine imenovalo nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Ane Janković pod naslovom "Bezbednosni sistemi nuklearnih reaktora četvte generacije". Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografija podaci kandidata

Ana Janković, rođena 19.04.1989. u Beogradu, završila je osnovnu školu Kosta Abrašević, ostvarivši zapažene rezultate na takmičenjima iz oblasti matematike, fizike, hemije, biologije i srpskog jezika. Upisala je Treću beogradsku gimnaziju, koju je završila isto kao vukovac. Studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisala 2008. godine. U toku osnovnih studija na Odseku za energetiku, smer Elektroenergetski sistemi, ostvarila je prosečnu ocenu 8,90. Diplomirala je 16.07.2012. godine sa ocenom 10 na odbrani diplomskog rada na temu „Zavisnost karakteristika dielektričnih materijala od uslova primene“. Mentor prilikom izrade diplomskog rada je bio prof. dr Predrag Osmokrović. Trenutno je na master studijama.

Tokom studija obavila je jednu jednomesečnu praksu. Tokom avgusta 2011. godine bila je na praksi u Elektrodistribuciji Beograd, direkcija Planiranje i Investicije, projektni biro.

Volontirala je na Univerzitetu u Beogradu 2009. godine. Već jedanaest meseci volontira u Elektrodistribuciji Beograd: osam meseci u direkciji Planiranje i investicije, projektni biro, i tri meseca u službi za daljinsko očitavanje, pilot projekat. Ima diplomu Certificate in Advanced English i priprema se za polaganje Certificate of Proficiency in English. Pohađa i kurs iz nemačkog jezika. Godinama se bavi folklorom.

Nada se da će po završetku master studija upisati doktorske studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu.

2. Opisa master rada

Master rad sadrži 42 strane teksta, zajedno sa slikama i dodacima. Rad sadrži četiri poglavlja i spisak literature. Spisak literature sadrži 12 referenci.

Prvo poglavlje predstavlja uvod u kome su opisane opšte karakteristike nuklearnih elektrana, njihov istorijat i razvoj.

U drugom poglavlju dat je pregled reaktora četvte generacije i njihovih bezbednosnih sistema, odnosno operativna fleksibilnost, sigurnosni sistemi, rashladne pumpe reaktora, pressurizirani, sigurnosni sistemi za ubrizgavanje, medijumi za hlađenje i rashladni sistemi. Posebno su obrađeni Sizewell dizajn i Westinghaus AP600/AP1000. Predstavljeni su njihovi načini zaštite.

U okviru trećeg poglavlja su opisane svetske nuklearne katastrofe- Černobil i Fukušima, odnosno proučeni su sistemi koji su zakazali.

Četvrto poglavlje je zaključak u okviru koga je opisan značaj nuklearnih elektrana. Rezimirani su rezultati rada i dokazano je da u se novo konstruisane nuklearne elektrane pokazale vrlo pouzdanima i sigurnima te što je najvažnije i ekološki prihvatljivim.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Master rad dipl. inž. Ane Janković se bavi problematikom nuklearnih elektrana četvrte generacije i njihovih bezbednosnih sistema. Obradene su nuklearne elektrane koje su izgrađene širom sveta.

Osnovni doprinosi rada su:

- prikaz i metodologija bezbednosnih sistema nuklearnih reaktora četvrte generacije
- praktične primene novijih bezbednosnih sistema u svetu
- mogućnost nastavka rada na razvoju ovih bezbednosnih sistema

4. Zaključak i predlog

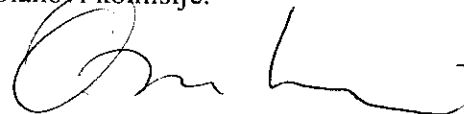
Kandidat Ana Janković je u svom master radu uspešno objasnila bezbednosne sisteme nuklearnih reaktora četvrte generacije, njihovog značaja i praktične primene. Istakla je nedostatke ranije upotrebljavanih bezbednosnih sistema i na primerima pokazala koliko one mogu biti opasne.

Kandidat je veliki entuzijazam za rešavanje ovog problema, kao i samostalnost, sposobnost i stručnost.

Na osnovu gore navedenog Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da prihvati rad "Bezbednosni sistemi nuklearnih reaktora četvrte generacije" dipl. Inž. Ane Janković kao master rad i odobri javnu usmenu odbranu.

Beograd, 28.06.2013.

Članovi komisije:



Dr Predrag Osmokrović, red. prof.



Dr Kovička Stanković, doc.