

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena, Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj sednici održanoj 27. maja 2014. godine imenovala nas je u Komisiju za pregled i ocenu master rada dipl. inž. Predraga Matejevića pod naslovom "**Ispitivanje trofaznih energetskih transformatora**". Posle pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Predrag Matejević je rođen u Beogradu 23. septembra 1983. godine u Kladovu. Završio je gimnaziju u Kladovu prirodnomatemičkog smera sa odličnim uspehom, kao nosilac Vukove diplome. Osnovne studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu je upisao 2002. godine. Diplomirao je u septembru 2009. godine na Odseku za energetiku, smer Energetski pretvarači i pogoni, sa prosečnom ocenom 7.07, na diplomskom 10. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, smer Energetski pretvarači i pogoni, upisao je 2011. godine. Položio je sve ispite sa prosečnom ocenom 8.4.

2. Predmet i cilj istraživanja

Master rad dipl. inž. Predraga Matejevića se bavi problematikom ispitivanja trofaznih energetskih transformatora. Trofazni energetski transformatori konvencionalne konstrukcije spadaju u električne aparate koje se najčešće koriste u elektroenergetskom sistemu i u malim elektranama i hidroelektranama malih snaga. Zbog svoje robusnosti i niske cene, malih eksploatacionih troškova i dobrih radnih karakteristika, energetski transformatori predstavljaju praktično nezamenljivu sponu između izvora energije i elektroenergetskog sistema, kako po zastupljenosti tako po instalisanoj snazi. Predmet master rada je sistematizacija i predstavljanje procedura za ispitivanje trofaznih energetskih transformatora konvencionalne konstrukcije u cilju dobijanja pouzdanih parametara za njihovo efikasno korišćenje. Parametri dobijeni na licu mesta predstavljaju ključne faktore za donošenje zaključka o kvalitetu transformatora i za analizu efikasnosti proizvodnje i prenosa električne energije. Cilj rada je da se, koristeći literaturu, specificiraju i definišu karakteristike mernih uređaja za izvođenje potrebnih oglada, daju uputstva i procedure o načinu sprovođenja pojedinih oglada, kao i da se primenom savremenih mernih metoda prouče karakteristike i odrede efekti pojedinih parametara koji su od velikog značaja za nesmetanu i efikasnu proizvodnju i prenos električne energije.

3. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Master rad sadrži ukupno 73 strana, raspoređena u 6 poglavlja, zaključak i spisak literature. Spisak literature sadrži 14 referenci.

U Uvodu rada je postavljena problematika ispitivanja uopšte, zašto se vrše ispitivanja i koja je njihova svrha. Data je osnovna podela ispitivanja i opisane procedure za ispitivanje.

U Drugom poglavlju su prikazani principi rada energetskih transformatora, ekvivalentna kola i osnovni elementi o konstrukciji klasičnih energetskih transformatora.

U naredna tri poglavlja se raspravlja o ispitivanjima energetskih transformatora uopšte, ispitivanjima u toku proizvodnje i završnim ispitivanjima, uključujući ispitivanja izolacije udarnim naponom i ispitivanje izolacionih karakteristika transformatorskog ulja.

U šestom poglavlju se daje interpretacija i analiza rezultata merenja dobijenih laboratorijskim ispitivanjem datog trofaznog energetskog transformatora u Ispitnoj stanici fabrike za remont i proizvodnju transformatora Minel-Dinamo.

U sedmom poglavlju su date tolerancije u vezi sa odstupanjima izmerenih karakterističnih vrednosti od ugovorenih parametara.

Zaključku su rezimirani rezultati rada.

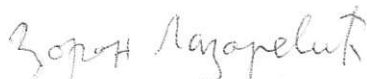
Na osnovu pregleda rada donosimo sledeći

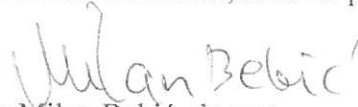
ZAKLJUČAK

Imajući u vidu sadržaj i kvalitet rada, aktuelnost i složenost izabrane teme, rezultate i zaključke do kojih je kandidat Predrag Matejević, dipl. inž. elektrotehnike u svom samostalnom radu došao, članovi Komisije za pregled i ocenu master rada smatraju da rad kandidata ispunjava sve uslove da bude prihvaćen kao master rad i sa zadovoljstvom predlažu Komisiji za drugi stepen studija Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, da master rad Predraga Matejevića, dipl. inž elektrotehnike, pod naslovom "**Ispitivanje trofaznih energetskih transformatora**", prihvati kao master rad i kandidatu omogući usmenu odbranu.

U Beogradu, 8. septembra 2014. godine

Članovi Komisije:


Dr Zoran Lazarević, redovni profesor


Dr Milan Bebić, docent