

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Komisija za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu na svojoj sednici održanoj 30. septembra 2014. godine imenovala nas je za članove Komisije za pregled i ocenu master rada kandidatkinje Sane Ivanović, dipl. inž., pod naslovom "*Metodologija projektovanja srednjenaponskih nadzemnih vodova*". Komisija je pregledala rad i podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Osnovni podaci o kandidatkinji

Sana Ivanović je rođena 27. oktobra 1982. godine u Valjevu. Završila je Valjevsku gimnaziju, smer specijalizovano matematičko odeljenje prirodno-matematičkog smera. Na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu, na Odseku za fizičku elektroniku, diplomirala je 2010. godine. U periodu od januara 2012. do marta 2013. godine obavljala je stručnu praksu u okviru tehničke službe ZC Valjevo. Master studije na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu upisala je 2012. godine, na modulu za Elektroenergetske sisteme. Tokom 2014. godine radila je kao profesor fizike u dve osnovne škole u Valjevu i kao profesor informatike i računarstva u Valjevskoj gimnaziji. Trenutno obavlja univerzitetsku radnu praksu u Elektrodistribuciji Valjevo.

2. Analiza rada sa ključnim rezultatima

Navedena tema master rada pripada oblasti elektroenergetskih sistema i bavi se problematikom projektovanja srednjenaponskih dalekovoda u distributivnoj mreži Srbije, koji su u nadležnosti JP "Elektroprivreda Srbije". Ova tema je značajna s obzirom na to da se pravilnim izborom koncepcije vodova i odgovarajućih elemenata i pravilnim projektovanjem, a kasnije preventivnim i pogonskim održavanjem, proširuju mogućnosti za ekonomičan rad čitavog distributivnog sistema uz očuvanje željenog nivoa tehničke sigurnosti i ostvarenje odgovarajućih energetske i materijalne uštede kako kod potrošača tako i kod elektroprivrednih organizacija. Cilj rada bio je da se na jednom mestu prikupe i objedine svi relevantni propisi i pravilnici koji regulišu projektovanje distributivnih nadzemnih vodova, zatim da pokaže šta dobar projekat mora da sadrži, da definiše tehničke uslove za izgradnju nadzemnih vodova i da definiše uslove vezane za zaštitu zdravlja ljudi i zaštitu životne sredine

U radu je dat osvrt na opšti deo iz projektovanja dalekovoda sa opštom procedurom projektovanja i specifičnostima koje postoje kod 10 kV vodova, kao i na uputstva, pravilnike, tehničke preporuke, zakone i ostala dokumenta koja su neophodna pri projektovanju srednjenaponskih postrojenja u ovoj oblasti.

Kao primer je urađen projekat 10 kV dalekovoda za stubnu transformatorsku stanicu na seoskom području. Pri izradi rada korišćena je stručna literatura, zatim važeća tehnička regulativa (zakoni, pravilnici, standardi, preporuke i dr.) koja se odnosi na nadzemne vodove srednjeg napona kao i raspoloživa postojeća projektna dokumentacija za ovu vrstu objekata.

Obim rada je ukupno 122 strane, sa 50 slika i dijagrama i sedam citiranih referenci. Rad se sastoji od uvoda, dva osnovna dela rada, zaključka i spiska citirane literature.

U prvom osnovnom delu rada dat je pregled opšte metodologije projektovanja srednjenaponskih nadzemnih vodova. U pojedinim potpoglavljima su prikazani opšti uslovi za koncipiranje distributivnih mreža i dati su tehnički kriterijumi za planiranje razvoja mreža. Opisane su konstrukcije i tipovi nadzemnih distributivnih vodova sa posebnim naglaskom na vodove 10(20) kV. Prikazana je procedura projektovanja nadzemnih vodova i dati su principi oblikovanja mreže 10(20) kV. Posebno su opisani stubovi, njihovi temelji i načini uzemljenja.

U drugom osnovnom delu dat je kompletan primer projekta jednog nadzemnog voda 10 kV za napajanje jedne stubne transformatorske stanice 10 kV posebne namene.

3. Zaključak i predlog

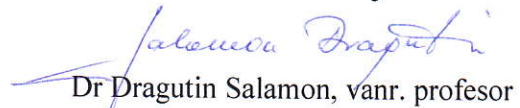
Prema mišljenju članova Komisije, predloženi master rad obrađuje aktuelnu problematiku projektovanja srednjenaponskih distributivnih vodova i doprinosi rada su sledeći:

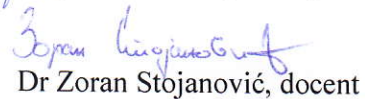
- prikupljeni su svi relevantni propisi i pravilnici koji regulišu projektovanje distributivnih nadzemnih vodova,
- pokazano je šta mora da sadrži dobar projekat,
- definisani su tehnički uslovi za izvođenje nadzemnih vodova,
- definisani su uslovi vezani za zaštitu zdravlja ljudi i zaštitu životne sredine u okolini vodova,
- dat je jedan konkretan primer projekta 10 kV voda koji napaja jednu stubnu transformatorsku stanicu posebne namene.

Na osnovu izloženog, Komisija predlaže Komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da rad kandidatkinje Sane Ivanović, dipl. inž., pod naslovom "*Metodologija projektovanja srednjenaponskih nadzemnih vodova*" prihvati kao master rad i kandidatkinji odobri usmenu odbranu.

U Beogradu, 06. oktobra 2014. godine.

Članovi komisije


Dr Dragutin Salamon, vanr. profesor


Dr Zoran Stojanović, docent