

MIRZA DŽEVLAN, diplomirani inženjer elektrotehnike - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	FAKULTET ELEKTROTEHNIKE
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	MIRZA DŽEVLAN, diplomirani inženjer elektrotehnike
Naziv Teme	Modeliranje elemenata otvorenih visokonaponskih rasklopnih postrojenja u proračunima atmosferskih prenapona
Rezime/Abstract	<p>U prvom dijelu rada data je osnovna podijela prenapona i njihove karakteristične vrijednosti koje ih definišu sa posebnim osvrtom na njihovu podjelu prema standardu IEC 71-1. Nakon toga posebno smo se osvrnuli na atmosferske prenapone. Naglasili smo karakteristične udare koji se mogu javiti za razne vrijednosti prenapona. Zatim smo se osvrnuli na sve faze nastanka groma. Da bi predvidili težinu tranzijentnih napona osvrnuli smo se na parametre koje definišu atmosferska pražnjenja sa posebnim osvrtom na parametre koje su dobivene mjerenjem. U trećem dijelu rada teoretski smo obradili modeliranje prenapona i pojedinih dijelova postrojenja njihovih karakterističnih vrijednosti i karakteristika za elemente postrojenja i priključnih dalekovoda. Pokazali smo modele komponenti visokonaponskog postrojenja u okviru programa EMTP - ATP. U narednom dijelu rada je predstavljen način modeliranja pojedinih elemenata visokonaponskog postrojenja Hidroelektrane u okviru namjenskog programa EMTP - ATP (ElectroMagnetic Transient Program - Alternative Transient Program). Razvijeni su trofazni, nelinearni i frekventno zavisni modeli postrojenja. Nakon toga smo prikazali sve to modeliranje konkretno na postrojenju 110 kV U HE Jablanica i analizirana su ukupno 4 različita scenarija udara groma u postrojenje HE Jablanica. Ti scenariji su direktan udar groma u prvi stub postrojenja sa strujom 20 kA, zatim sa strujom 120 kA, direktan udar groma u fazni vodič uz prvi stub postrojenja sa strujom 7 kA, te sa strujom 14 kA. Sprovedeno je sistematsko istraživanje uticajnih parametara pojedinih elemenata na ekvivalentni model cjelokupnog visokonaponskog postrojenja i došlo se do adekvatnih zaključaka.</p>
Datum	15.05.2015
Predsjednik	Dr sc. Suad Halilčević, redovni profesor - vUža naučna oblast Elektroenergetske mreže i sistemi Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr sc. Amir Tokić, vanredni profesor - Uža naučna oblast Elektroenergetske mreže i sistemi Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr sc. Nedžmija Demirović, vanredni profesor - Uža naučna oblast Elektroenergetske mreže i sistemi Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	Dana 15. 05. 2015. godine u 14,00 sati u Multimedijalnoj sali Univerziteta u Tuzli
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.