

Organizaciona jedinica: Centar elektroenergetski objekti

Godina: 2009

## STUDIJA BR. 310942

### UTICAJI NADZEMNIH VODOVA 110 kV-400 kV NA OKOLINU I MERE ZAŠTITE

Urađeno za: JP EMS

Rukovodioci studije : Prof dr Jovan Nahman, dipl ing., Dr Petar Vukelja, dipl.ing, van. Prof. dr Dragutin Salamon, dipl.ing.

Saradnici: Radomir Naumov, Dejan Hrvić, Momčilo Petrović, Vojin Kostić, Predrag Kudra, Branko Josifović,

Studija razmatra problematiku uticaja dalekovoda JP EMS na okolinu. Prikazuju se metode za proračun električnog polja u vazduhu i tlu i proračun magnetske indukcije sa posebnim osvrtom na indukovanje napona u paralelno vođenim metalnim instalacijama. Razvijaju se odgovarajući računarski algoritmi, prikazuju rezultati dobijeni merenjima na terenu, analiziraju mogući uticaji dalekovoda u različitim okolnostima i procenjuju potrebna rastojanja od objekata u blizini. Ceo tekst je ilustrovan primerima praktičnih proračuna.

Na osnovu izvedenih analiza i pregleda stranih iskustava i normativa iz razmatrane oblasti predlaže se nacrt preporuka o merama zaštite od uticaja vodova napona 110 kV, 220 kV i 400 kV. Moguće mere zaštite od uticaja struja zemljospoja dodatno se detaljno opisuju u odgovarajućim delovima studije uz navođenje alternativnih rešenja.

Dat je pregled normativa iz oblasti uticaja elektromagnetskih polja za veliki broj zemalja. Prikazane su siluete stubova dalekovoda JP EMS za koje su rađene analize raspodele jačine električnog polja i magnetske indukcije.