

VIII SAVJETOVANJE CG KO CIGRE

Preferencijalne teme

A1 - obrtne električne mašine

- Obrtne električne mašine i obnovljivi izvori energije
- Prelazni procesi kod obrtnih električnih mašina
- Izolacioni sistemi kod obrtnih električnih mašina-iskustva iz prakse
- Optimizacija električnih pogona
- Regulacija napona i snage sinhronih mašina
- Održavanje obrtnih električnih mašina i upravljanje rizicima
- Razvoj obrtnih električnih mašina i radna iskustva
- Matematičko modelovanje obrtnih električnih mašina

A2 - transformatori

- Održavanje transformatora na terenu, njihova preventivna kontrola i revitalizacija
- Procjena životnog vijeka energetske i mjernih transformatora i predlog mjera za dalju eksploataciju
- Zamjena starih transformatora novim zbog dotrajalosti i pouzdanosti sistema
- Nove ispitne metode, primijenjene tehnologije i monitorinzi

A3 - visokonaponska oprema

- Problemi korišćenja opreme visokog napona
- Održavanje i popravka opreme visokog napona
- Nove ispitne metode, tehnologija, monitoring
- Uticaj važeće regulative i tehničkih standarda na odabir VN opreme u postrojenjima
- Digitalizacija opreme srednjeg i visokog napona
- Dekarbonizacija opreme srednjeg i visokog napona - zamjena SF6 gasa sa novim medijima sa manjim uticajem na okolinu

B1 – kablovi

- Konstrukcija kabla i kablovskog pribora

- Projektovanje i polaganje kablovskih vodova
- Iskustva u održavanju kablovskih vodova
- Uticaj kabla i kablovskog pribora na životnu sredinu tokom eksploatacije

B2 - nadzemni vodovi

- Izazovi i nova rešenja u projektovanju i izgradnji novih nadzemnih vodova
- Nove tehnike u upravljanju imovinom i investicijama, povećanje kapaciteta, rekonstrukcije nadzemnih vodova
- Nadzemni vodovi: uticaj na životnu sredinu i bezbjednost
- Koordinacija izolacije na nadzemnim vodovima, posebno sa aspekta u slučajevima visokih vrijednosti specifičnog otpora tla
- Iskustva i mjere poboljšanja prelaznog otpora uzemljivača nadzemnih vodova u uslovima visokih vrijednosti specifičnog otpora tla
- Iskustva ka poboljšanjima karakteristika prenosne moći nadzemnih vodova

B3 – postrojenja

- Projektovanje i primjena novih tehnickih rješenja i tehnologija u postrojenjima
- Korištenje novih izolacionih materijala u visokonaponskim postrojenjima, primjena, životni vijek, nacin održavanja opreme i uticaj na životnu sredinu
- Razvodna postojenja i podstanice za obnovljive izvore energije
- Eksploatacija, održavanje, rekonstrukcija, proširenje kapaciteta i optimizacija postrojenja
- Uticaj razvoja prenosne i distributivne mreže na koncepciju postrojenja
- Optimizacija sopstvene potrošnje električne energije u elektro-energetskim postrojenjima
- Rekonstrukcije i modernizacije, kapitalni remont i analize prelaznih režima u hidroelektranama
- Uticaj postrojenja na okolinu, zdravlje i bezbjednost

B4 - visokonaponski jednosmjerni (HVDC) sistemi i energetska elektronika

- HVDC sistemi i njihove komponente: performanse, upravljanje, pouzdanost, održavanje, mjerenje nivoa elektromagnetnog zračenja i uticaj na životnu sredinu
- HVDC sistemi i povezane HV AC prenosne mreže: benefiti, izazovi, medusobni uticaj, uskladjivanje i tehnička rješenja za budući razvoj
- Primjena energetske elektronike u elektroprenosnim sistemima (FACTS i drugi uredaji)

- Primjena energetske elektronike u postrojenjima za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije
- Elektromagneta kompatibilnost uređaja energetske elektronike
- Napredne metode upravljanja energetskim pretvaračima i električnim pogonima

B5 - zaštita i automatizacija

- Savremena rješenja sistema zaštita u hidroelektranama, termoelektranama, visokonaponskim i srednjenaponskim postrojenjima
- Savremena rješenja kod automatizacije hidroelektrana, termoelektrana, visokonaponskih i srednjenaponskih postrojenja
- Grupna regulacija i optimizacija rada hidroelektrana
- Bezbjednost kod povećanog nivoa automatizacije
- Standardizacija sistema označavanja
- Primjena različitih protokola u automatizovanim sistemima
- Zaštita i automatizacija kod malih i mini hidroelektrana
- Karakteristike i specifičnosti postrojenja bez posade
- Zaštita i automatizacija kod vjetroelektrana
- Socijalni aspekti automatizacije

C1 - razvoj i ekonomija EES-a

- Dekarbonizacija elektroenergetskog sektora
- Planiranje razvoja mreže u cilju omogućavanja sigurnog pogona sistema sa visokom penetracijom obnovljivih izvora energije
- Planiranje optimalnog proizvodnog miksa s aspekta sigurnosti pogona elektroenergetskog sistema
- Optimalno upravljanje osnovnim sredstvima

C2 - eksploatacija i upravljanje EES-om

- Savremena rješenja za obezbjeđenje opservabilnosti, kontrolabilnosti, fleksibilnosti sistema i pomoćnih usluga
- Spremnost upravljačkih centara za globalnu energetska krizu - iskustva i preporuke
- Strategije operativnog planiranja, regionalna koordinacija, metodologije i alati
- Koordinacija operatora prenosnog sistema i korisnika sistema

C3 - performanse sistema zaštite životne sredine

- Mjere, praktična iskustva i preporuke za smanjenje uticaja elektroenergetskih objekata na klimatske promjene
- Obnovljivi izvori i biodiverzitet - studije, uticaj, mjere i monitoring
- Analiza uticaja nejonizujućih zračenja elektroenergetskih objekata
- Uticaj dalekovoda na životnu sredinu i monitoring uticaja nakon izgradnje dalekovoda
- Benefiti primjene ISO standarda menadžmenta zaštitom životne sredine i zaštitom na radu u elektroenergetskim objektima

C4 - tehničke performanse EES-a

- Poboljšanje performansi EES upotrebom naprednih metoda, modela i alata
- Kvalitet električne energije
- Prenaponi i koordinacija izolacije
- Uticaj elektromagnetnih polja niskih učestanosti i elektromagnetna kompatibilnost
- Uticaj integracije obnovljivih izvora na tehničke pokazatelje elektroenergetskog sistema
-

C5 - tržišta električne energije i deregulacija

- Uloga i značaj cyber bezbjednosti na tržište električne energije
- Uticaj razvoja tržišta električne energije na mjerenje i mjerne podatke u Crnoj Gori
- Analiza uticaja emisija CO₂ na cijene električne energije u Crnoj Gori
- Uticaj distributivne proizvodnje na tržište električne energije
- Uloga regulatora na tržištima koja se mijenjaju
- Promjene na tržištu - prelazak sa centralizovanog na distributivno planiranje

C6 - distributivni sistemi i decentralizovana proizvodnja

- Planiranje, pogon i održavanje distributivnih i prenosnih mreža
- Decentralizovana proizvodnja el. energije iz obnovljivih izvora energije
- Problematika priključenja obnovljivih izvora na elektromrežu
- Pametne mreže
- Automatizacija prenosnih i distributivnih sistema
- Napredni sistemi za mjerenje el. energije
- Dizajniranje i implementacija SCADA sistema

STK D2 - informacijski sistemi i telekomunikacije

- Mogućnosti i izazovi koje nove informacijske i komunikacijske tehnologije donose elektroprivrednim preduzećima na njihovom putu ka digitalnoj transformaciji
- Tehnike, tehnologije i aplikacije za osiguranje bezbjednosti (tajnosti, integriteta i raspoloživosti) informacija kroz politiku bezbjednosti, arhitekturu TK Sistema i opreme uz primjenu postojećih standarda vezanih za bezbjednost informacija i interoperabilnost; "cloud" servisi, primjena, raspoloživost i sigurnost, kao i virtualizacija u IT tehnologiji; sertifikacija otpornosti informacijskih i telekomunikacijskih sistema na sajber napade; "disaster recovery" sistemi.
- Razvoj i modernizacija SCADA sistema u skladu sa novim potrebama i razvojem hardverskih i softverskih tehnologija.
- Informacijske i komunikacijske tehnologije za povezivanje distribuiranih izvora energije (akvizicija, upravljanje, bezbjednost, korišćenje postojećih standarda, interoperabilnost). "Smart grid" aplikacije u svijetlu ICT za DSO (Distribution System Operator) ? TSO (Transmission System Operator) organizacije.
- Sprema SCADA i MMS/OMS/AMS sistema - SCADA kao kao izvor podataka za sisteme upravljanja održavanjem (Maintenance Management System - MMS), upravljanje kvarovima (Outage Management System - OMS) i upravljanje opremom (Asset Management System - AMS).