

PREFERENCIJALNE TEME za V Savjetovanje CG KO CIGRE

Grupa A1 - obrtne električne mašine

1. Ispitivanje izolacionih sistema generatora - metode, standardi, praksa.
2. Uticaj broja startovanja, zaustavljanja i pelaznih pojava na eksploataciju i radni vijek hidro i turbo generatora.
3. Obrtne električne mašine za obnovljive izvore i decentralizovanu proizvodnju.
4. Upotreba optimizacionih metoda za određivanje PID parametara pobudnih sistema.

Grupa A2 - transformatori

1. Održavanje transformatora na terenu, njihova dijagnostika i popravka
2. Životni vijek transformatora i predlog mjera za dalju eksploataciju
3. Nove tehnologije, ispitne metode i monitoring

Grupa A3 - visokonaponska oprema

1. Problemi korišćenja opreme visokog napona
2. Održavanje i popravka opreme visokog napona
3. Nove ispitne metode, tehnologija, monitoring

Grupa B1 – kablovi

1. Polaganje kablova i kablovski pribor
2. Eksploatacija kablova
3. Kablovske mreže
4. Regulativa za kablove i kablovski pribor

Grupa B2 - nadzemni vodovi

1. Savremene metode za projektovanje, utvrđivanje stanja, revitalizaciji, izgradnju i održavanje nadzemnih vodova
2. Nove tehnologije, materijali, komponente i tehnike za nadzemne vodove
3. Standardi i propisi
4. Gazdovanje i upravljanje nadzemnim vodovima u uslovima deregulisanog i konkurentnog tržišta

Grupa B3 - postrojenja

1. Primjena novih tehničkih rješenja i tehnologija u rasklopnim postrojenjima i transformatorskim stanicama
2. Iskustva iz rekonstrukcije, modernizacije i održavanja rasklopnih postrojenja i transformatorskih stanica
3. Specifičnosti postrojenja kod vjetroelektrana
4. Prelazni hidro-mehanički režimi u hidroelektranama
5. Hidrauličko – hidrološka i hidrogeološka mjerenja i optimizacija proizvodnje u elektranama
6. Optimizacija sopstvene potrošnje električne energije u elektro-energetskim postrojenjima.
7. Rekonstrukcije i modernizacije u elektranama
8. Iskustva u izgradnji i eksploataciji MHE

Grupa B4 - visokonaponski jednosmjerni (HVDC) sistemi i energetska elektronika

1. HVDC sistemi i njihove komponente (radne karakteristike, upravljanje, pouzdanost, održavanje, uticaj na životnu sredinu, ...).
2. Primjena energetske elektronike u elektroprenosnim sistemima (FACTS i drugi uređaji).
3. Primjena energetske elektronike u postrojenjima za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije.
4. Elektromagneta kompatibilnost uređaja energetske elektronike.
5. Napredne metode upravljanja energetskim pretvaračima i električnim pogonima.

Grupa B5 - zaštita i automatizacija

1. Savremena rješenja sistema zaštita u hidroelektranama, termoelektranama, visokonaponskim i srednjenaponskim postrojenjima
 - Analiza rada postojećih sistema zaštita, problemi, predlozi za unapređenja, kriterijumi za zamjenu ili rekonstrukciju
 - Karakteristike novih sistema zaštita koji su realizovani ili čija je realizacija u toku
 - Ispitivanja sistema zaštita: proračuni, procedure, podešavanja i iskustva
 - Novi trendovi kod projektovanja sistema zaštita
2. Savremena rješenja u automatizaciji hidroelektrana, termoelektrana, visokonaponskih i srednjenaponskih postrojenja
 - Karakteristike automatizacije na projektima koji su realizovani u zadnjih 10 godina u CG i inostranstvu
 - Karakteristike automatizacije na projektima čija je realizacija u toku u CG i inostranstvu
 - Analiza rada već automatizovanih sistema, problemi i preporuke za nove projekte
 - Primjena različitih komunikacionih protokola kod automatizacije
 - Problemi bezbjednosti kod povećanog nivoa automatizacije
 - Grupna regulacija i optimizacija rada – analiza ostvarenih rešenja i preporuke za buduća
 - Sekundarna i tercijarna regulacija - analiza ostvarenih rešenja i preporuke za buduća
 - Standardizacija kod sistema označavanja
 - Mjerni i obračunski sistemi i sistemi za kvalitet električne energije
 - Novi trendovi kod projektovanja sistema upravljanja
3. Zaštita i automatizacija kod malih i mini hidroelektrana
 - Karakteristike sistema zaštite i automatizacije kod već realizovanih projekata i projekata čija je realizacija u toku u CG
 - Specifičnosti postrojenja bez posade i način upravljanja i održavanja takvih postrojenja
 - Novi trendovi kod projektovanja malih i mini hidroelektrana
4. Zaštita i automatizacija kod vjetroelektrana
 - Karakteristike sistema zaštite i automatizacije kod projekata čija je realizacija u toku u CG
 - Specifičnosti upravljanja i održavanja vjetroelektrana
 - Novi trendovi kod projektovanja vjetroelektrana
5. Socijalni aspekti automatizacije

Grupa C1 - razvoj i ekonomija EES-a

1. Strategije razvoja sistema i kapitalne investicije
2. Savremeni pristupi i standardizacija u donošenju odluka iz oblasti upravljanja imovinom elektroprivrednih kompanija
3. Problemi alokacije i povezanosti kod planiranja prenosnih i distributivnih mreža u okviru projekata koji se sastoje iz više djelova
4. Nova sistemska rješenja i tehnike planiranja fleksibilnih i robusnih planova razvoja sistema
5. Osiguravanje investicija u prenosnim mrežama sa povećanim udjelom obnovljivih izvora

Grupa C2 - eksploatacija i upravljanje EES-om

1. Rješenja za rad mreže pri promjenama u strukturi proizvodnje uključujući distribuirane i obnovljive izvore
 - Nadzor, upravljanje i regulacija frekvencije i napona
 - Kontrola stabilnosti uključujući sistem pobude, stabilizatore snage, turbinske regulatore i konvertore (usled smanjene inercije sistema)
 - Upravljanje integracijom HVDC u povezanu mrežu
2. Upravljanje poremećajima i uspostavljanje sistema
 - Razmatranje osnovnog opterećenja i kritičnog generatora
 - Upravljanje poremećajima i strategije uspostavljanja sistema, uključujući i prekogranični pristup
 - Zahtjevi pri saradnji OPS/ODS/Korisnik mreže

Grupa C3 - performanse sistema zaštite životne sredine

1. Ekološka i druga ograničenja pri projektovanju energetske objekata.
2. Procjena uticaja energetske objekata na klimatske promjene, životnu i radnu sredinu. Mjere ublažavanja uticaja.
3. Praćenje uticaja postojećih energetske objekata na klimatske promjene, životnu i radnu sredinu.
4. Upravljanje otpadom iz energetske objekata

Grupa C4 - tehničke performanse EES-a

1. Analize prenapona i koordinacija izolacije u VN mrežama i postrojenjima
2. Modelovanje i analize HVDC sistema u prelaznim radnim režimima
3. Modelovanje, mjerenje i procjene uticaja novih tehnologija na kvalitet električne energije i elektromagnetnu kompatibilnost
4. Pouzdanost elektroenergetskih sistema

Grupa C5 - tržišta električne energije i deregulacija

1. Uticaj regulatornih promjena na sektor električne energije uopšte.
2. Regulatorni podsticaji za razvoj i investiranje u elektroenergetski sektor.
3. Uticaj implementacije novih tehnologija efikasniji rad i sistemski razvoj tržišta električne energije.
4. Uticaj tržišta električne energije na rad prenosnog sistema električne energije.
5. Tržište električne energije i obnovljivi izvori energije (uticaj obnovljivih izvora energije na tržište električne energije).
6. Uticaj emisija CO₂ na dalji razvoj tržišta električne energije.
7. Tržište električne energije u Crnoj Gori i regionu (organizacija, regulativa, regionalna inicijativa, Energetska zajednica jugoistočne Evrope,...).

Grupa C6 - distributivni sistemi i decentralizovana proizvodnja

1. Planiranje, pogon i održavanje distributivnih i prenosnih mreža
2. Decentralizovana proizvodnja el. energije iz obnovljivih izvora energije
3. Razvoj malih elektrana i njihovo priključenje na mrežu
4. Pametne mreže

Grupa D2 - informacijski sistemi i telekomunikacije

1. Razvoj i realizacija sistema daljinskog upravljanja, sa prikazom iskustava izgrađenih sistema.
2. Napredne informacione tehnologije u službi poslovanja elektroprivrednim organizacijama.
3. Planiranje, razvoj i izgradnja telekomunikacionog sistema elektroprivreda korišćenjem različitih tehnologija i iskustva u realizaciji.
4. Ulazak elektroprivrednih kompanija na deregulisano telekomunikaciono tržište