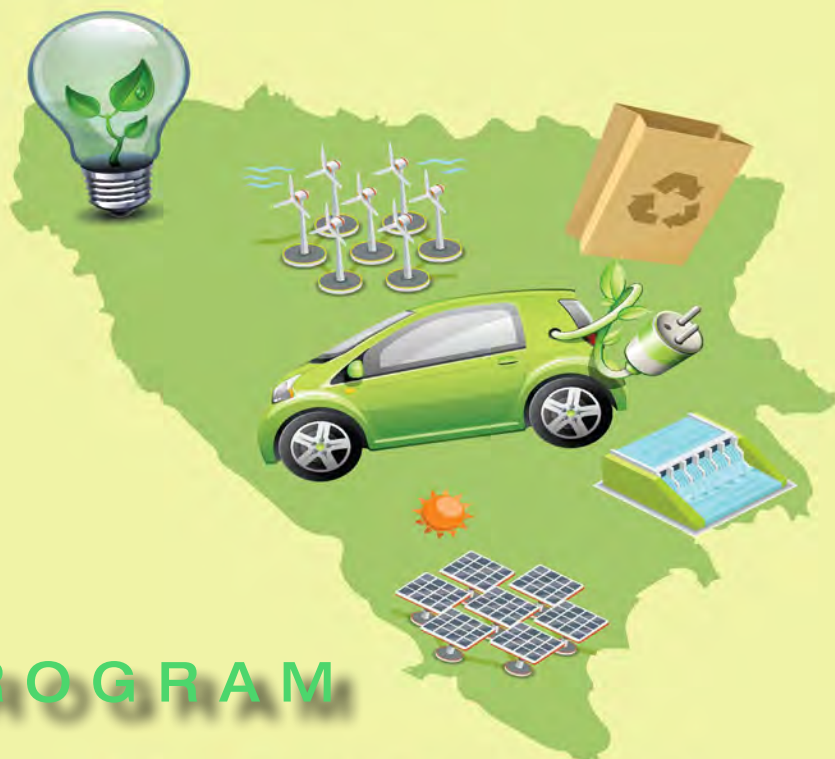


CONSEIL INTERNATIONAL DES GRANDS RÉSEAUX ÉLECTRIQUES
INTERNATIONAL COUNCIL ON LARGE ELECTRIC SYSTEMS
MEĐUNARODNO VIJEĆE ZA VELIKE ELEKTRIČNE SISTEME/SUSTAVE

COMMITTEE OF BOSNIA AND HERZEGOVINA
COMITÉ DE BOSNIE ET HERZÉGOVINE
BOSANSKOHERCEGOVAČKI KOMITET/OGRANAK



PROGRAM

14. savjetovanje BH K/O CIGRÉ

„Grand Hotel Neum“, Neum 20.10.-23.10.2019.



Javno preduzeće
ELEKTROPRIVREDA BOSNE I HERCEGOVINE
d.d. - Sarajevo



JP ELEKTROPRIVREDA
HRVATSKE ZAJEDNICE HERCEG BOSNE d.d. Mostar



ELEKTROPRIENOS BIH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ



BOSNA I HERCEGOVINA
DRŽAVNA REGULATORNA KOMISIJA
ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU



NOSBIH
НОСБІХ



ENERGOINVEST



ARIES Energetika d.o.o.



ELCOM



ISKRAEMECO

KONČAR



Fond za zaštitu okoliša
Federacije BiH

OMICRON



**PHOENIX
CONTACT**

MICOM
measure and solve

ORBICO



Shell Lubricants
Macro Distributor

Schneider
Electric

OMIKO

SIEMENS

Ingenuity for life



OTTU Tuzla
energetik d.o.o.



Tectra



UNIS Telekom d.d.



Bosanskohercegovački komitet/ogranak

PROGRAM

14. SAVJETOVANJE

Neum, 20.10. do 23.10. 2019.
Sjedište Savjetovanja
Grand Hotel NEUM, Neum

SADRŽAJ

UVODNA NAPOMENA

EDHEM BIČAKČIĆ, RIJEČ PREDSEDNIKA BH K/O CIGRÉ

1.	POČASNI I ORGANIZACIONI ODBOR.....	8
2.	KOTIZACIJA, REGISTRACIJA I SMJEŠTAJ UČESNIKA/SUDIONIKA.....	10
3.	PROGRAM I ORGANIZACIJA BH K/O CIGRÉ.....	12
4.	RAD I DISKUSIJA NA SAVJETOVANJU.....	14
5.	SATNICA SAVJETOVANJA	16
6.	PROGRAM 14. SAVJETOVANJA BH K/O CIGRÉ PO STUDIJSKIM KOMITETIMA/ODBORIMA	20

UVODNA NAPOMENA

Međunarodno vijeće za velike električne sisteme/sustave - CIGRÉ je međunarodna organizacija posvećena razvoju elektroenergetskog sektora. Osnovana je 1921. godine u Parizu kao stalno, nevladino i neprofitno udruženje. Kroz učešće članova iz 96 država sa svih kontinenata postala je vodeća svjetska organizacija za pitanja elektroenergetskih sistema/sustava. CIGRÉ okuplja elektroenergetičare i ostale stručnjake koji rade u elektroenergetskom sektoru čime ostvaruje razmjenu najnovijih tehnoloških dostignuća, iskustava i znanja uz aktivno učešće najpoznatijih proizvođača elektro opreme. Međunarodno vijeće za velike električne sisteme/sustave CIGRÉ održava savjetovanja svake parne godine u Parizu, gdje se okupi preko tri hiljade stručnjaka iz cijelog svijeta.

Bosanskohercegovački komitet/ogranak Međunarodnog vijeća za velike električne sisteme/sustave - BH K/O CIGRÉ osnovan je u augustu/kolovožu 1992. godine kao jedan od nasljednika JUKO CIGRÉ, a od 1993. godine je član Pariške CIGRÉ koja okuplja 60 nacionalnih komiteta/ogranaka.

BH K/O CIGRÉ je punopravni član SEERC-a, regionalne strukture Međunarodne CIGRÉ koji okuplja nacionalne komitete šireg područja jugoistoka Evrope.

Osnovna zadaća BH K/O CIGRÉ je podrška i pomoć bosanskohercegovačkim znanstvenicima i stručnjacima da stižu, unapređuju i razmjenjuju znanja i iskustva u vezi sa proizvodnjom, prenosom i distribucijom električne energije, kao proizvodnjom električne opreme, vodeći računa o uticaju na okoliš. BH K/O CIGRÉ treba da bude podrška i pomoć pri razvoju i razmjeni najboljih znanja i iskustava u planiranju, građenju, održavanju i razvoju elektroenergetskog sistema/sustava kao cjeline i svih njegovih pojedinačnih dijelova u Bosni i Hercegovini.

U skladu sa iskustvima i djelatnostima Međunarodnog vijeća za velike električne sisteme/sustave CIGRÉ, BH K/O CIGRÉ organizira samostalno i u saradnji sa drugim zainteresiranim subjektima stručna i znanstvena savjetovanja, simpozije, kolokvije, seminare i druge skupove u cilju razmjene znanja i iskustava.

BH K/O CIGRÉ razvija i unapređuje sistem/sustav informisanja te razmjenu informacija objavljivanjem materijala i preporuka sa stručnih i znanstvenih skupova, izdaje i pomaže u izdavanju znanstvenih i stručnih publikacija, biltena, časopisa izbornika iz svog područja djelovanja u skladu sa zakonima Bosne i Hercegovine i statutom usklađenim sa statutom Međunarodne CIGRE. BH K/O CIGRÉ danas ima 400 registriranih članova, djeluje kroz 16 studijskih komiteta/ogranaka, a redovna savjetovanja održava svake neparne godine. U susret 14. savjetovanju koje će se ove godine održati u Neumu gdje se očekuje oko 500 učesnika, bit će prezentirano 164 referata domaćih i stranih autora, doneseni zaključci sa savjetovanja i utvrđene preferencijalne teme za naredno savjetovanje. Okosnicu sadašnjih aktivnosti čini strateški plan BH K/O CIGRÉ za period 2016. – 2020. godina, koji slijedi najbolje tekovine Međunarodne CIGRÉ.



Dame i gospodo,

I ove godine 14. savjetovanje elektroenergetičara BH K CIGRÉ održat će se tradicionalno u Neumu, koji pruža najbolje uslove za ovakav skup, u periodu od 20. do 23. oktobra.

Klimatske promjene izazvane prekomjernim emisijama stakleničkih gasova ključni su izazov svijeta u 21. stoljeću. Konkretni naponi Međunarodne zajednice u koordinaciji sa Ujedinjenim nacijama usmjereni su na dekarbonizaciju energetskog sektora (energetska tranzicija) i značajno smanjenje emisije stakleničkih gasova, a na osnovama globalnog klimatskog programa uspostavljenog Pariškim sporazumom o klimi.

Za Bosnu i Hercegovinu ovo praktično znači da se minimalno 40% proizvodnje treba ostvariti iz obnovljivih izvora.

Dosadašnju integraciju obnovljivih izvora u Bosni i Hercegovini karakteriše sljedeće:

- Nepripremljenost i nepotreban strah i otpor prema OIE,
- Previše administracije na štetu tržišta i privlačenja investicija,
- Rješenje „FEED IN TARIFA“ je dobro, ali način provedbe ovog rješenja je statičan, uz nepotrebno veće troškove,
- Problem priključka je veliki izazov, a problem balansiranja nije sistemski riješen.

Osnovna predviđanja za EES u budućnosti su sljedeća:

- Pad broja kupaca i promjena strukture potrošnje,
- Rast OIE i smanjenje emisija CO₂ i korištenja fosilnih goriva,
- Pad finalne potrošnje uzrokovane provođenjem mjera energetske efikasnosti,
- Rast finalne proizvodnje električne energije iz distribuiranih generatora,
- Dinamičan i znatno širi tehnološki razvoj,
- Veća integracija upravljačkih i komunikacijskih sistema,
- Rast broja pravnih i fizičkih lica koja proizvode električnu energiju.

Bosna i Hercegovina danas proizvodi prosječno cca 16 TWh električne energije godišnje, od čega je skoro 67% iz termoelektrana na ugalj, pa je reforma rudarskog sektora uz izgradnju zamjenskih blokova imperativ koji se nameće. Strateški ciljevi razvoja proizvodnje električne energije trebaju se uskladiti sa održivim razvojem, uz smanjenje negativnog uticaja na okoliš. Za očekivati je da energetska strategija prati strategiju zaštite okoliša. U okruženju termoelektrane neophodan je značajniji razvoj toplinarstva čime se postižu ovi efekti. Sa druge strane Bosna i Hercegovina ima pozitivan bilans proizvodnje i potrošnje električne energije, sa oko 3,5 TWh izvoza električne energije.

Ovu strategiju izvoza bi trebalo zadržati i ubuduće, s obzirom na uvoz ostalih energenata, radi zatvaranja energetskog bilansa. Razvoj i izgradnja obnovljivih izvora električne energije je na samom početku i korištenje raspoloživog potencijala vjetra, sunca, vode i biogoriva je minimalno. Postoji i značajan hidropotencijal u velikim vodotocima koji bi mogao dati novih

4 TWh, a najviše na rijeci Drini. Drina je granična rijeka sa Srbijom, zato nam je neophodan međudržavni sporazum, a struka sa dvije strane može dati inicijativna rješenja ovog problema. Za razvoj prenosne mreže potrebno je jačanje prenosnih kapaciteta prekograničnih 400 kV dalekovoda sa Hrvatskom, na potezu Banja Luka – Bihać – Lika i Srbijom na potezu Višegrad – Srbija. Potrebno je značajnije jačanje domaće visokonaponske mreže na prostorima sa značajnijom koncentracijom vjetroelektrana i solarnih elektrana.

Funkcionisanje balansnog tržišta je jedna od značajnijih faktora u stvaranju uslova za uspostavu organiziranog tržišta električne energije u BiH i njegovu integraciju u regionalno i zajedničko evropsko tržište.

Organizovano tržište električne energije odnosno njegova uspostava je obaveza Bosne i Hercegovine prema ugovoru o energetske zajednici. Tu je i izazov formiranja berze električne energije.

Pod distribucijom su brojne promjene zbog pomaka proizvodnje sa prenosne na distributivnu mrežu i pojave novih tržišnih učesnika (proizvođača i korisnika mreže).

U ovom smislu, javljaju se novi izazovi:

- nezavisni proizvođači električne energije,
- skladištenje električne energije,
- punionice električnih vozila.

Nužno je ubrzati sve procese uključivanja naprednih tehnologija, pametnih brojlara i upravljanja potrošnjom. Ovo je idealna prilika za aktivno uključivanje mladih inženjera i studenata elektrotehnike u problematiku elektroenergetskog sektora Bosne i Hercegovine, a BH K CIGRE ima namjeru preuzeti ulogu svojevrsnog medijatora između univerziteta, elektroenergetskih kompanija i industrije.

Studijski komiteti i Organizacijski odbor uložili su velike napore za pripremu referata i sa 164 referata ove godine, 14. savjetovanje je najuspješnije do sada.

Savjetovanje će kroz diskusije i panel prezentacije obezbjediti razmjenu mišljenja i iskustava, čime će dati puni doprinos rješavanju aktuelnih problema vezanih za budući razvoj, eksploataciju i upravljanje elektroenergetskim sistemom Bosne i Hercegovine.

Tokom 14. savjetovanja BH K CIGRE, uz podršku Međunarodne CIGRE održat će se i panel Forum „Žene u inženjerstvu“, eksperata u oblasti elektroenergetike što će voditi povećanju učešća žena u aktivnostima same organizacije.

Na svečanom otvaranju savjetovanja bit će dodjeljena priznanja za životno djelo, priznanja istaknutim autorima referata, priznanja članovima koji su dali značajan doprinos afirmaciji BH K CIGRE i priznanja organizacijama koje su pomogle rad BH K CIGRE.

Nadam se da će učesnici 14. savjetovanja uživati kako u stručnom radu tako i u bogatom društvenom programu koji će ponuditi 14. savjetovanje.

Očekujem vaš dolazak na 14. savjetovanje i unaprijed se radujem susretu sa vama.

Sarajevo, 05.10.2019. godine,

Edhem Bičakčić
Predsjednik Bosanskohercegovačkog komiteta
Međunarodnog vijeća za velike električne sisteme CIGRE

1. POČASNI I ORGANIZACIONI ODBOR

1.1. POČASNI ODBOR

Članovi odbora

Edhem Bičakčić, predsjednik BH K/O CIGRÉ, Sarajevo
doc. dr Drago Bago, predsjednik BH K/O CIRED, Elektroprivreda HZ HB, Mostar
Adil Osmanović, ministar, Ministarstvo civilnih poslova BiH
acc. Miloš Trifković, predsjednik, Akademija nauka i umjetnosti, Sarajevo
acc. Zijo Pašić, generalni sekretar, Akademija nauka i umjetnosti, Sarajevo
Suad Zeljković, predsjednik, Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK), Tuzla
Nikola Pejić, Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK), Tuzla
Milorad Tuševljak, Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK), Tuzla
Mato Žarić, generalni direktor, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH, Banja Luka
doc. dr. Milodrag Košarac, Nezavisni/Neovisni operator sistema/sustava BiH, Sarajevo
Aleksandar Cincar, direktor, Institut za standardizaciju BiH, Istočno Sarajevo
Bajazit Jašarević, generalni direktor, Elektroprivreda BiH, Sarajevo
mr. Marinko Gilja, generalni direktor, Elektroprivreda HZ HB, Mostar
Sedin Kahrman, generalni direktor, BH Telecom, Sarajevo
doc. dr. Fuad Čibukčić, Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH, Sarajevo
Bisera Hadžialjević, generalni direktor, Energoinvest, Sarajevo
Sanela Pokrajčić, Regulatorna komisija za energiju u FBiH, Mostar
Jasmin Bešo, Regulatorna komisija za energiju u FBiH, Mostar
Mile Srdanović, predsjednik, Regulatorna komisija za energiju u FBiH, Mostar
Vladislav Vladičić, predsjednik Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske, Trebinje
prof. dr Jasmin Velagić, Elektrotehnički fakultet Sarajevo
prof. dr Zoran Ljuboje, Elektrotehnički fakultet Istočno Sarajevo
prof. dr Branko Blanuša, dekan, Elektrotehnički fakultet Banja Luka
prof. dr Nerdina Mehinović, dekan, Fakultet elektrotehnike u Tuzli
dr. Mirsad Hadžikadić, BHAAAS
dr. Nirvana Pištoljević, BHAAAS
Željko Štruglin, ABB Zagreb
Srdan Srdanović, SIEMENS Beograd
Darinko Bago, predsjednik Uprave, KONČAR, Zagreb, Hrvatska
Ivan Paić, Schneider Electric, Zagreb, Hrvatska

1.2. ORGANIZACIONI ODBOR

Predsjednik

Edhem Bičakčić, predsjednik, BH K/O CIGRE

Zamjenik predsjednika

doc. dr Drago Bago, predsjednik BH K/O CIRED, Elektroprivreda HZ HB, Mostar

Članovi

Alaudin Alihodžić, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH, Banja Luka

Admir Anđelić, JP Elektroprivreda BiH, Sarajevo

prof. dr Samir Avdaković, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

prof. dr Zijad Bajramović, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

Ilija Bakalar, JP Elektroprivreda HZ HB, d.d. Mostar

Marin Bakula, JP Elektroprivrede HZ HB, Mostar

Kerim Balta, O.D. Kerim Balta - Konsultant

doc. dr Mladen Banjanin, Elektrotehnički fakultet, Istočno Sarajevo

dr. Džemo Borovina, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

mr. Nada Cincar, Elektrotehnički fakultet, Istočno Sarajevo

mr. Sabina Dacić Lepara, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

Irfan Durmić, BH K/O CIGRE, Sarajevo

doc. dr Izet Džananović, JP Elektroprivreda BiH, TE Tuzla

mr. Mirza Dževlan, Elektroprivreda BiH, HE na Neretvi, Jablanica

Omer Hadžić, Nezavisni/Neovisni operator sistema/sustava BiH, Sarajevo

doc. dr Mensur Kasumović, Fakultet elektrotehnike u Tuzli

Ante Konjevod, Grand hotel Neum

Zlatan Gafić, JP Elektroprivreda BiH, d.d., Sarajevo

mr. Behaia Husika, Elektroprivreda BiH, TE Kakanj

mr. Adamir Jahić, JP Elektroprivreda BiH, Elektrodistribucija Tuzla

Vedad Korajlić, ENCOS d.o.o. Sarajevo

prof.dr Tatjana Konjić, Fakultet elektrotehnike u Tuzli

Edina Mašnić, BH K/O CIGRE, Sarajevo

Petar Milošević, Elektroprivreda Republike Srpske, Trebinje

Boriša Misirača, Operator za obnovljive izvore energije i efikasnu/učinkovitu kogeneraciju, Mostar

Maja Muftić-Dedović, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

Zijad Mujagić, Elektroprivreda BiH, Eelektrodistribucija Bihać

Dalibor Muratović, Elektroprivreda Republike Srpske, Trebinje

doc. dr. Adnan Mujezinović, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

prof. dr. Mustafa Musić, Elektroprivreda BiH, Sarajevo

Namik Nuhanović, Bičakčić d.o.o., Sarajevo

Senad Osmović, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH, Banja Luka

dr. Marina Pejić, Fakultet elektrotehnike u Tuzli

doc. dr Ivan Ramljak, Elektroprivrede HZ HB, Mostar

Sead Spahić, JP Elektroprivreda BiH, Sarajevo

Mijo Terkeš, JP Elektroprivrede HZ HB, Mostar

prof. dr Amir Tokić, Fakultet elektrotehnike u Tuzli

Aida Toromanović, BH K/O CIGRE, Sarajevo

prof. dr Irfan Turković, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

Fikret Velagić, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH, Banja Luka

dr. Meludin Veleđar, BH K/O CIGRE, Sarajevo

Zoran Vuković, Elektroprivreda Republike Srpske, Trebinje

Cvijetko Žepinić, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH, Banja Luka

Bojan Zečević, Nezavisni/Neovisni operator sistema/sustava u BiH, Sarajevo

2. KOTIZACIJA, REGISTRACIJA I SMJEŠTAJ UČESNIKA/SUDIONIKA

2.1. PRIJAVA UČESNIKA/SUDIONIKA

Prijava učesnika/sudionika u radu 14. savjetovanja moguća je od 1. jula/srpnja, pa sve do 17. oktobra/listopada 2019. godine.

Prijava je dostupna na stranici Bosanskohercegovačkog komiteta CIGRE (www.bhkcigre.ba). Prijava može biti ispunjena i dostavljena on-line, elektronskom poštom (office@bhkcigre.ba), faksom (+387 33 227037) ili običnom poštom (Mula Mustafe Bašeskije 7/4, Sarajevo). Prijava će biti dostupna i u registracijskom uredu u hotelu Grand Hotel Neum tokom registracije.

2.2. KOTIZACIJA

Pravo učešća na 14. savjetovanju Bosanskohercegovačkog komiteta CIGRE imaju pojedinci i organizacije koje su uplatile kotizaciju. Uplata kotizacije je moguća prije početka Savjetovanja ili uz registraciju.

	Učesnici/Sudionici Savjetovanja	Individualni članovi BH K/O CIGRE
Prije 20.09.2019.	300 KM + PDV 17%	250 KM + PDV 17%
Poslije 20.09.2019.	400 KM + PDV 17%	350 KM + PDV 17%

Kotizaciju treba uplatiti na račun Bosanskohercegovačkog komiteta/ogranka CIGRE. Uplatom kotizacije učesnici/sudionici Savjetovanja stižu pravo učešća u svim programiranim aktivnostima 14. savjetovanja, kao i pravo preuzimanja radnih materijala.

Kotizaciju možete uplatiti na račun Bosanskohercegovačkog komiteta/ogranka CIGRE:

161 000 000 21500 16 kod RAIFFEISEN BANK BiH

s naznakom kotizacija - imena učesnika/sudionika ili direktno na prijemnom desku Savjetovanja.

2.3. REGISTRACIJA

Po dolasku na Savjetovanje svi učesnici/sudionici treba da se jave Prijemnoj službi Savjetovanja u predvorju Grand Hotela Neum, gdje će primiti materijale Savjetovanja i potrebne informacije u vezi rada Savjetovanja.

2.4. SMJEŠTAJ UČESNIKA/SUDIONIKA

Smještaj učesnika/sudionika je predviđen u hotelu Grand hotel Neum. Od učesnika/sudionika se očekuje da hotelske rezervacije naprave sami. Sve programirane aktivnosti 14. savjetovanja bit će u istome hotelu.

Rezervacija hotelskog smještaja nalazi se na web strani BH K/O CIGRE www.bhkcigre.ba i vrši se preko *Grand Hotela Neum*.

Za učesnike/sudionike Savjetovanja *Grand Hotel Neum* osigurao je snižene cijene. Te cijene smještaja date su u sljedećoj tabeli s uključenom boravišnim taksom

	Jednokrevetna	Dvokrevetna
	/po osobi/	/po osobi/
Noćenje sa doručkom	130,00 KM	90,00 KM
Polupansion	140,00 KM	100,00 KM
Puni pansion	150,00 KM	110,00 KM

Učesnici/sudionici koji nisu blagovremeno poslali *Rezervaciju* smještaja mogu se obratiti *Prijemnoj službi Savjetovanja*.

Grand hotel Neum



Zagrebačka 2, 88390 Neum, BiH
Recepcija: +387 36 880 222
E-mail: prodaja@hotel-neum.com
Web site: www.hotel-neum.com

3. PROGRAM I ORGANIZACIJA BH K/O CIGRÉ

Bosanskohercegovački komitet/ogranak CIGRÉ, formiran augusta/kolovoza 1992. godine, je organizacija koja se na domaćem i međunarodnom planu bavi naučnim i stručnim problemima iz područja proizvodnje, prijenosa i distribucije električne energije, kao i problematikom izgradnje velikih elektroenergetskih sistema/sustava vodeći računa o uticaju na okoliš.

Bosanskohercegovački komitet/ogranak je punopravni član Međunarodnog vijeća za velike električne sisteme/sustave – *Consiel International des Grands Réseaux Électriques*, CIGRÉ Paris, te je u skladu sa reorganizacijom studijskih komiteta/odbora CIGRÉ Paris usvojenja slijedeća organizaciona šema studijskih komiteta/odbora BH K/O CIGRÉ.

A1 – Rotacioni električni strojevi/mašine

Vedad Korajlić, ENCOS, d.o.o. Sarajevo

A2 – Energetski transformatori i prigušnice

dr. Mensur Kasumović, dipl.ing.el., Fakultet elektrotehnike u Tuzli

A3 – Prenosna/prijenosna i distributivna oprema

Fikret Velagić, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH

B1 – Kablovi

Mijo Terkeš, JP Elektroprivreda HZ HB

B2 – Nadzemni vodovi

Senad Osmović, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH

B3 – Postrojenja i električne instalacije

Kerim Balta, O.D. Kerim Balta - Konsultant

B4 – Istosmjerni sistemi i energetska elektronika

dr. Mustafa Musić, JP Elektroprivreda BiH

B5 – Zaštita i automatika

mr. Adamir Jahić, JP Elektroprivreda BiH, Elektrodistribucija Tuzla

C1 – Razvoj i ekonomija sistema

mr. Bojan Zečević, Nezavisni operator sistema u BiH

C2 – Upravljanje i pogon sistema

dr. Samir Avdaković, JP Elektroprivreda BiH

C3 – Sistem i okolina

dr. Irfan Turković, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

C4 – Tehnička svojstva sistema

dr. Amir Tokić, Fakultet elektrotehnike u Tuzli

C5 – Tržište električne energije

mr. Omer Hadžić, Nezavisni operator sistema u BiH

C6 – Aktivni distributivni/distribucijski sistemi/sustavi i distribuirani energetske resursi

dr. Drago Bago, JP Elektroprivreda HZ HB

D1 – Materijali i nove tehnologije

dr. Adnan Mujezinović, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

D2 – Informacijski sistemi i telekomunikacije

dr. Džemo Borovina, JP Elektroprivreda BiH

U ostvarivanju svojih ciljeva BH K/O CIGRÉ razvija razmjenu tehničkih informacija i iskustava, te daje inicijative za proučavanja problematike od interesa za elektroenergetski sistem/sustav Bosne i Hercegovine i njegove elemente.

Studijski komiteti/odbori su osnovni organizacioni oblici djelovanja BH K/O CIGRÉ. To su naučno – stručna tijela koja proučavaju problematiku iz određenih područja sveukupnog rada BH K/O CIGRÉ.

Članovi BH K/O CIGRÉ, naučni i stručni radnici elektroprivrednih, elektroindustrijskih, visokoškolskih i naučnih institucija, sudjelujući u radu ove organizacije, imaju široke mogućnosti stručnog usavršavanja i podizanja tehničke kulture. Razmatranjem referata i učestvovanjem u diskusijama na Savjetovanju razmjenjuju se iskustva o aktuelnim problemima elektroenergetike.

Sjedište stručne službe BH K/O CIGRÉ

Sarajevo, Mula Mustafe Bašeskije 7/4
Telefon: +387 33 227 036
Telefax: +387 33 227 037
cigre@bhkcigre.ba
office@bhkcigre.ba
<http://www.bhkcigre.ba>

4. RAD I DISKUSIJA NA SAVJETOVANJU

4.1. Rad u okviru studijskih komiteta/odbora

Stručni rad na Savjetovanju zasniva se na materiji iznesenoj u referatima i izvještajima stručnih izvjestilaca. Diskusija se vodi u okviru pojedinih studijskih komiteta/odbora uz donošenje zaključaka.

4.2. Referati

Stručna problematika će se na Savjetovanju raspravljati na osnovi referata, koji su po svom sadržaju raspoređeni u studijske komitete/odbore. Referati koji obuhvaćaju tematiku i iz drugih studijskih komiteta/odbora raspravljati će se i na sastancima tih komiteta/odbora.

4.3. Diskusija

Materijale za diskusiju raspoređuje stručni izvjestioc putem svog izvještaja, koji ujedno služi kao uvod u diskusiju. Autori referata mogu dati poseban uvod u diskusiju ako predsjednik studijskog komiteta/odbora to smatra potrebnim. Izvještaj stručnog izvjestioca sadrži problematiku iznesenu u referatima i pitanja za diskusiju.

Diskusiju će voditi predsjednik studijskog komiteta/odbora onim redoslijedom kojim su referati raspoređeni u izvještaju stručnih izvjetilaca. Vrijeme za diskusiju je ograničeno a predlaže ga predsjednik studijskog komiteta/odbora.

Svaki diskutant dužan je prije diskusije predati predsjedniku prijavu za diskusiju, koja treba sadržati ime i prezime i naslov referata o kojem želi diskutovati.

4.4. Tehnička pomagala

U salama će diskutantima stajati na raspolaganju projektor sa računarom. Prezencije u elektronskoj formi diskutanti treba unaprijed da pripreme.

4.5. Izložba

U okviru Savjetovanja biti će održana izložba proizvođača elektroenergetske opreme:

- ARIES ENERGETIKA, Hrvatska;
- ISKRAEMECO, Bosna i Hercegovina;
- KONČAR, Hrvatska;
- MICOM BH, Bosna i Hercegovina;
- OMICRON, Austrija;
- OMIKO programi i usluge, Hrvatska;
- SCHNEIDER-ELECTRIC, Hrvatska;
- TECTRA, Hrvatska;
- TTU ENERGETIK, Bosna i Hercegovina;
- UNIS TELEKOM, Bosna i Hercegovina.

4.6. Stručne prezentacije

Prezentacija ABB – *Novi trendovi i napredne funkcije zaštite elektroenergetskih sustava*

Predavač: Bashir Siddiqui i Miika Manninen, ABB Finska

Prezentacija ISKRAEMECO – *Pametni sistemi mjerenja – G3 PLC*

Predavač: Drago Hafner

Prezentacija JP EP HZ HB - *Tehničko rješenje 3Smart projekta u EPHZHB*

Prezentacija KONČAR - *Put u digitalnu budućnost*

Prezentacija ORBICO - *Nova generacija trafo ulja – inovacije i trendovi*

Predavač: Dejan Dejanović, tehnički support Shell maziva

Prezentacija RITTAL i PHOENIX CONTACT – *Rittal – proizvodi i rješenja u elektroenergetskim sustavima*

Prezentacija SCHNEIDER-ELECTRIC - *EcoStruxure – najsavremenija rješenja za mjerenja i nadzor kvalitete električne energije*

Predavači: Ivan Kos

Prezentacija SIEMENS AG Osterreich - *Inteligentna TS*

Predavači: mr. Zoran Ristanović

Prezentacija Tvornica transportnih uređaja energetik – *Razvoj proizvodnog programa TTU energetik-a za period 2017-2020*

Predavač: Mr.sc.Almir Zulić, dipl.ing.maš.

5. SATNICA SAVJETOVANJA

NEDJELJA 20.10.2019.

Sat	Program	Mjesto
9:00 – 20:00	Prijem, smještaj i registracija učesnika	Predvorje hotela
16:30	Sjednica Upravnog odbora BH K/O CIGRE	Sala D
18:00 – 19:30	Svečano otvaranje	KONGRESNA SALA
20:00	Koktel dobrodošlice	Predvorje hotela

PONEDJELJAK 21.10.2019.

Sat	Program	Mjesto
9:00 – 11:30	UVODNI REFERATI Edhem Bičakčić, prof.dr. Mustafa Musić Projekcija razvoja energetskog sektora do 2035. godine dr. Ajla Merzić, prof.dr. Mustafa Musić Tranzicija energetskog sektora Bosne i Hercegovine – od uglja do obnovljivih izvora Dalibor Marinčić VE Mesihovina, od projektovanja do puštanja u pogon, politički i pravni okvir, prepreke i izazovi mr. Omer Hadžić, prof.dr. Sejid Tešnjak Berza i organizovano tržište električne energije u BiH dr. Suada Penava, mr. Adnan Bosović Elektromobilnost i njihov utjecaj na razvoj elektroenergetskog sektora	KONGRESNA SALA
11:30 – 12:00	PAUZA	
12:00 – 13:00	Stručna prezentacija KONČAR <i>Put u digitalnu budućnost</i>	KONGRESNA SALA

13:00 – 14:00	Sastanak Radne grupe Instituta za standardizaciju BAS AG4	Sala A
13:00 – 14:00	Stručna prezentacija SCHNEIDER ELECTRIC <i>EcoStruxure – najsavremenija rješenja za mjerenja i nadzor kvalitete električne energije</i>	KONGRESNA SALA
14:00 – 15:00	PAUZA ZA RUČAK	
15:00 – 16:00	Stručna prezentacija JP EP HZHB <i>Tehničko rješenje 3Smart projekta u EPHZHB</i>	KONGRESNA SALA
16:00 – 18:30	Okrugli sto; BUDUĆNOST PROIZVODNJE ENERGIJE IZ UGLJA U BOSNI I HERCEGOVINI prof.dr Izet Smajević, dr. Anes Kazagić <i>Stanje postojećih termoblokova na uglj u BiH</i> prof.dr Mirza Kušljugić <i>EU ciljevi dekarbonizacije do 2030. - procjena uticaja na izradu BiH integrisanog energetskog i klimatskog plana</i> dr. Senad Salkić, dr. Izet Džananović, dr. Edin Lapandić <i>Zamjenski blokovi – kogeneracija</i> dr. Anes Kazagić <i>Korištenje biomase u proizvodnji energije</i>	KONGRESNA SALA
15:00 – 16:30	STK/SO B4 - Istosmjerni napon i energetska elektronika	Sala A
15:00 – 16:30	STK/SO B5 - Zaštita i automatika	Sala B
15:00 – 16:30	STK/SO A3 - Prenosna i distributivna oprema	Sala C
16:30 – 17:00	PAUZA	
17:00 – 18:30	STK/SO B1 - Kablovi	Sala A
17:00 – 18:30	STK/SO B5 - Zaštita i automatika	Sala B
17:00 – 18:30	STK/SO B2 - Nadzemni vodovi	Sala C
18:30 – 19:00	PAUZA	
19:00 – 20:00	Radno-konsultativna sjednica Forum „Žene u inženjerstvu“	KONGRESNA SALA
19:00 – 20:00	Stručna prezentacija RITTAL + PHOENIX CONTACT <i>Rittal – proizvodi i rješenja u elektroenergetskim sustavima</i>	Sala A
20:30		

UTORAK 22.10.2019.

Sat	Program	Mjesto
9:00 – 10:30	STK/SO C6 - Aktivni distribucijski sustavi i distribuirani energetske resursi	KONGRESNA SALA
9:00 – 10:30	STK/SO D1 - Materijali i nove tehnologije	Sala A
9:00 – 10:30	STK/SO A2 - Energetski transformatori i prigušnice	Sala B
9:00 – 10:30	STK/SO C3 - Sistem i okolina	Sala C
10:30 – 12:00	STK/SO C6 - Aktivni distribucijski sustavi i distribuirani energetske resursi	KONGRESNA SALA
10:30 – 12:00	STK/SO A1 - Rotacioni električni strojevi/mašine	Sala B
10:30 – 12:00	STK/SO C3 - Sistem i okolina	Sala C
11:00 – 12:00	Stručna prezentacija ABB <i>Novi trendovi i napredne funkcije zaštite elektroenergetskih sustava</i>	Sala A
12:00 – 13:00	Stručna prezentacija ORBICO <i>Nova generacija trafo ulja – inovacije i trendovi</i>	KONGRESNA SALA
13:00 – 14:00	Stručna prezentacija SIEMENS <i>Inteligentna TS</i>	KONGRESNA SALA
14:00 – 15:00	PAUZA ZA RUČAK	
15:00 – 16:30	STK/SO C6 - Aktivni distribucijski sustavi i distribuirani energetske resursi	KONGRESNA SALA
15:00 – 16:30	STK/SO C4 - Tehnička svojstva sistema	Sala A
15:00 – 16:30	STK/SO A1 - Rotacioni električni strojevi/mašine	Sala B
15:00 – 16:30	STK/SO C5 - Tržište električne energije	Sala C
16:30 – 17:00	PAUZA	
17:00 – 18:30	STK/SO B3 - Postrojenja i električne instalacije	KONGRESNA SALA
17:00 – 18:30	STK/SO C4 - Tehnička svojstva sistema	Sala A
17:00 – 18:30	STK/SO A1 - Rotacioni električni strojevi/mašine	Sala B
17:00 – 18:30	STK/SO C5 - Tržište električne energije	Sala C
18:30 – 19:00	PAUZA	
19:00 – 20:00	Stručna prezentacija ISKRAEMECO <i>Pametni sistemi mjerenja – G3 PLC</i>	KONGRESNA SALA
20:30	Zajednička večera za sve učesnike Savjetovanja - organizator BH K/O CIGRE	Hotel

SRIJEDA 23.10.2019.

Sat	Program	Mjesto
9:00 – 10:30	STK/SO D2 - Informacijski sistemi i telekomunikacije	Sala A
9:00 – 10:30	STK/SO C1 - Razvoj i ekonomija sistema	Sala B
9:00 – 10:30	STK/SO C2 - Upravljanje i pogon sistema	Sala C
10:30 – 11:00	PAUZA	
11:00 – 12:30	STK/SO D2 - Informacijski sistemi i telekomunikacije	Sala A
11:00 – 12:30	STK/SO C1 - Razvoj i ekonomija sistema	Sala B
11:00 – 12:30	STK/SO C2 - Upravljanje i pogon sistema	Sala C
12:30 – 13:00	PAUZA	
13:00 – 14:00	Stručna prezentacija TTU ENERGETIK <i>Razvoj proizvodnog programa</i> <i>TTU energetik-a za period 2017-2020</i>	KONGRESNA SALA
14:00 – 15:00	PAUZA ZA RUČAK	
15:00 – 16:30	STK/SO D2 - Informacijski sistemi i telekomunikacije	Sala A
15:00 – 16:30	Prezentacija dr. Aleksandar Knežević <i>Razumjeti energiju i razumjeti energetiku</i> Prezentacija dr. Anton Jekauc i Armin Hadžialić <i>Projekcije potrošnje energije u BiH do 2030. godine sa posebnim osvrtom na obnovljive izvore energije</i> STK/SO C1 - Razvoj i ekonomija sistema	Sala B
15:00 – 16:30	STK/SO C2 - Upravljanje i pogon sistema	Sala C
16:00 – 17:00	PAUZA	
17:00 – 18:30	Sastanci studijskih komiteta/odbora	Sala A
17:00 – 18:30	Sastanci studijskih komiteta/odbora	Sala B
17:00 – 18:30	Sastanci studijskih komiteta/odbora	Sala C

6. PROGRAM 14. SAVJETOVANJA BH K/O CIGRÉ PO STUDIJSKIM KOMITETIMA/ODBORIMA

Studijski komitet/odbor A1 – ROTACIONI ELEKTRIČNI STROJEVI/MAŠINE

predsjednik
zamjenik predsjednika
sekretar/tajnik

Vedad Korajlić, dipl.ing.el.
mr. Behaija Husika, dipl.ing.el.
Dino Haračić, MSc.dipl.ing.el.

stručni izvjestioci:

Dr.sc. Predrag Osmorković dipl.ing.el.
Emir Bečić MSc.dipl.ing.el.
Milenko Dragojević dipl.ing.el.
Vedad Korajlić dipl.ing.el.
Dr.sc. Nerdina Mehinović dipl.ing.el.
Senadin Memidžan dipl.ing.el.
Dr.sc. Emir Nezirić dipl.ing.maš.
Gordan Galić dipl.ing.el.
Vladan Andrić dipl.ing.el.
Duško Lazarević dipl.ing.el.
Dr.sc. Suad Halilčević dipl.ing.el.
Dr.sc. Edin Džiho dipl.ing.maš.
Dr.sc. Mensur Kasumović dipl.ing.el.
Mr.sc. Bašić Amir dipl.ing.el.
Zijad Tosum dipl.ing.el.
Tarik Rahmanović MSc.dipl.ing.el.
Dino Haračić MSc.dipl.ing.el.
Emir Mušija MSc.dipl.ing.el.
Dr.sc. Vlado Madžarević dipl.ing.el.
Dino Bošnjaković MSc.dipl.ing.el.
Ajla Mehinović MSc.dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Optimizacija pri projektovanju rotacionih mašina.
2. Dijagnostika i monitoring rotacionih mašina.
3. Revitalizacija hidro i termo generatora.
4. Izbor parametara novih generatora u EES.
5. Tranzijentne pojave i eksploataciona iskustva rotacionih mašina.
6. Razvoj sistema uzbude sinhronog generatora.
7. Interakcija elektromotornih pogona i električne mreže.
8. PMG generatori.

- R.A1.01. Filip Zec, Nenad Kartalović, Miladin Jurošević**
Primenjivost zakona o povećanju verovatnoće za predviđanje stanja izolacije statora visokonaponske asinhronih mašina
- R.A1.02. Dino Haračić**
Ocjena stanja i procjena preostale životne dobi generatora u HE Grabovica
- R.A1.03. Ozren Orešković, Ozren Husnjak, Darinko Stich**
Metode dijagnostike labavosti statorskog paketa – primjer hidroagregat 25 MW
- R.A1.04. Nada Cincar, Srđan Jokić, Aleksandar Simović, Igor Maletić**
Ispitivanje stanja izolacije između limova statorskih paketa generatora
- R.A1.05. Behaija Husika, Mirnes Hrustić, Adem Lujnović, Milan Kitić**
EL CID - osnovna ili dopunska metoda ispitivanja lim-paketa turbogeneratora
- R.A1.06. Kazafer Bečić, Fehim Aličić, Almedin Sulejmanović**
Glavni popravak sa završnim ispitivanjem vučnog motora IVK644-8 lokomotive 1142
- R.A1.07. Antonio Josipović, Jurica Puškarić, Milan Sabljak**
Rekonstrukcija strojarnice hidroelektrane Gojak
- R.A1.08. Dino Haračić, Vedad Korajlić**
Principi remonta hidrogeneratora
- R.A1.09. Vedad Korajlić**
Testiranje usaglašenosti rada MHE „Dub” sa zahtjevima Mrežnog kodeksa BiH
- R.A1.10. Muhamed Jahić, Igor Bartulović, Ivan Kelemen**
Nadogradnja statičke uzbude generatora G4 u TE Tuzla
- R.A1.11. Dino Bošnjaković, Sanel Husić, Fuad Jahić, Maida Čergić, Aida Čergić**
Rekonstrukcija EMP glavnih radnji na bageru Marion 20M1 u cilju efikasnijeg rada i produženja životnog vijeka
- R.A1.12. Adis Nukić, Midhat Bajrić, Mensur Kasumović**
Modernizacija elektromotornih pogona jamskih trakastih transporterata
- R.A1.13. Dino Bošnjaković, Sanel Husić, Fuad Jahić, Maida Čergić**
Modernizacija pogona grabuljara na postrojenju za tehničku pripremu i transport uglja trakastim transporterom
- R.A1.14. Asmir Džidić, Armin Bećirović, Elvedin Ibišević**
Poređenje rada EMP-a pumpi sa frekventnim i bez frekventnog pretvarača
- R.A1.15. Nurdin Čehajić, Mevludin Hodžić**
Izbor električnog aktuatora za upravljanje zapornog zasuna na parovodu termoenergetskog postrojenja
- R.A1.16. Adis Nukić, Midhat Bajrić, Mahira Tankić, Mensur Kasumović**
Vremenski upravljani rad motora pumpe sa više brzina primjenom frekventnih pretvarača
- R.A1.17. Almir Zulić, Alen Deliћ, Mustafa Avdić, Mirza Sinanović, Sanel Džafić**
Razvoj i izrada komponenti za čeonu grabuljar RMU „Banovići”

Studijski komitet/odbor A2 – ENERGETSKI TRANSFORMATORI I PRIGUŠNICE

predsjednik
zamjenik predsjednika
sekretar/tajnik

Prof.dr. Mensur Kasumović, dipl.ing.el.
Jovan Todorović, dipl.ing.el.
Džemaludin Cero, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

Prof.dr. Majda Tešanović, dipl.ing.el.
Jovan Todorović, dipl.ing.el.
Prof.dr. Amir Tokić, dipl.ing.el.
Prof.dr. Mensur Kasumović, dipl.ing.el.
Džemaludin Cero, dipl.ing.el.
Dr.sc. Adnan Mujezinović, dipl.ing.el.
Prof.dr. Nerdina Mehinović, dipl.ing.el.
Mr.sc. Mirza Dževlan, dipl.ing.el.
Mr.sc. Amgijada Karišik, dipl.ing.hem.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Numeričko modeliranje:
 - elektromagnetska polja;
 - tranzijentne pojave;
 - numeričko modeliranje u dizajnu.
2. Materijali i tehnologije:
 - izolacijski materijali;
 - buka i magnetski materijali;
 - nove tehnologije u proizvodnji;
 - gubici p.h. i k.s.
3. Dijagnostika transformatora:
 - monitoring;
 - upravljanje resursima;
 - iskustva iz eksploatacije.

R.A2.01. Franjo Kelemen, Igor Telalović

Dimenzioniranje spoja odvodnika prenapona na energetsom transformatoru

R.A2.02. Azelma Demirović

Sistem praćenja rada transformatora

R.A2.03. Majda Tešanović, Izudin Kapetanović, Edina Čerkezović

Određivanje gubitaka kod energetskih transformatora primjenom vještačkih neuronskih mreža

R.A2.04./R.C4.06. Marina Pejić, Mensur Kasumović, Edin Suljić, Armin Čizmić, Amir Tokić

Analiza ferorezonancije jednofaznog transformatora pri isključenju prekidača

**R.A2.05. Jelena Radomirovic, Neda Kovačević, Jelena Lukić, Jelena Janković,
Vladimir Icančević**

*Dekontaminacija PCB kontaminiranih transformatora, uklanjanje korozivnog
sumpora i regeneracija ostarelih ulja u mobilnom postrojenju Instituta Nikola
Tesla*

predsjednik
zamjenik predsjednika
sekretar/tajnik

Fikret Velagić, dipl.ing.el.
mr. Nada Cincar, dipl.ing.el.
Milan Kitić, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci:

Fikret Velagić, dipl.ing.el.
Goran Skelo, dipl.ing.el.
mr.sc. Evelin Sokolović, dipl.ing.el.
Mr. Amgijada Karišik, dipl.ing.hem.
mr. Nada Cincar, dipl.ing.el.
Mehmed Hadžić, dipl.ing.el.
mr.sc. Avdo Kambur, dipl.ing.el.
mr.sc. Admir Čeljo, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Dizajn visokonaponskih aparata i primjena matematskog modeliranja u njihovom razvoju.
2. Pouzdanost, održavanje, sanacija, retrofit i revitalizacija visokonaponske opreme.
3. Prenaponi i pogonska iskustva u primjeni MO odvodnika prenapona.
4. Primjena polimernih izolatora i njihovo ponašanje u eksploataciji.
5. Monitoring i dijagnostika stanja visokonaponske opreme.
6. Ispitne metode, ispitivanja i standardi

R.A3.01. Nela Vukić, Goran Skelo

Mjerenje parcijalnih pražnjenja akustičnom metodom na strujnim transformatorima

R.A3.02. Tarik Rahmanović, Mirsad Vehabović, Dževad Imširović

Procjena životne dobi metal-oksidnih odvodnika prenapona u Elektroprenosu BiH, OP Tuzla

R.A3.03. Goran Skelo, Fikret Velagić

Primjena akustične metode za ispitivanje metalom oklopljenih (MOP) gasom izolovanih postrojenja

R.A3.04. Zijad Bajramović, Naida Puce, Mladen Banjanin

Ispitivanje atmosferskim i sklopnim udarnim naponima

R.A3.05. Zijad Bajramović, Tima Macić, Mladen Banjanin

Ispitivanje visokim naizmjeničnim naponom

R.A3.06. Mahir Muratović, Amer Smajkić, Mirsad Kapetanović

Pregled alternativa SF6 gasu u visokonaponskim postrojenjima

Studijski komitet/odbor B1- KABLOVI

predsjednik
sekretar/tajnik

Mijo Terkeš, dipl.ing.el.
Antonio Drmač, dipl.ing.el.

stručni izvjestitelji

dr.sc. Minea Skok, dipl.ing.el.
dr.sc. Saša Đekić, dipl.ing.el.
mr.sc. Bojan Jozipović, dipl.ing.el.
mr.sc. Ninoslav Simić, dipl.ing.el.
mr.sc. Dalibor Muratović, dipl.ing.el.
Igor Tadić, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Kabelski koridori i prostorno plansko planiranje;
2. Razvoj i nove konstrukcije elektroenergetskih kabela;
3. Eksploatacija elektroenergetskih kabela i kabelske mreže;
4. Regulativa za kabele i kabelski pribor;
5. Utjecaj kabela i kabelskog pribora na životnu sredinu tijekom eksploatacije;
6. Pouzdanost i kvalitet elektroenergetskih kablova.

R.B1.01. Mladen Banjanin, Marko Ikić, Goran Vuković, Srđan Jokić

Analiza problema neravnomjerne raspodjele struje kroz kratke paralelne provodnike i smjernice ka njegovom rješavanju

R.B1.02. Esed Džananović, Enisa Džananović

Dosadašnja iskustva u radu zračno-kabloske linije na 20 kV naponskom nivou

R.B1.03. Dževad Imširović, Mia Lešić, Irma Begić

Kablovski priključak TS 110/10(20) kV Tuzla 3 na prenosnu mrežu – izazovi i prevazilaženje problema u postupku realizacije projekta

R.B1.04. Ninoslav Simić, Jovan Mrvić, Denis Ilić, Nenad Kartalović

Dijagnostika starog kablovskog voda srednjeg napona sa PVC izolacijom

R.B1.05. Alexander Eigner, Josip Bošnjak, Mijo Terkeš

Utjecaj smanjenja debljine izolacije energetskih VN kabela na njihov pripadajući kabelski pribor

Studijski komitet/odbor B2- NADZEMNI VODOVI

predsjednik
sekretar/tajnik

Senad Osmović, dipl.ing.el.
Haris Zaimović, mr.el. - dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

Senad Osmović, dipl.ing.el.
mr.sc. Dževad Imširović, dipl.ing.el.
Benjamin Mehić, dipl.ing.el.
Salim Džananović, dipl.ing.el.
Nikola Đoković, dipl.ing.el.
Maja Antić, dipl.ing.el.
Haris Zaimović, dipl.ing.el.
Nihad Mustafić, dipl.ing.el.
Dženan Slipičević, dipl.ing. maš.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Pristupi i iskustva u projektovanju, izgradnji i održavanju nadzemnih vodova.
2. Propisi i standardi kod nadzemnih vodova.
3. Nove tehnologije, materijali i oprema na dalekovodima.
4. Ekološki aspekti u projektovanju, izgradnji i održavanju nadzemnih vodova.
5. Određivanje i usvajanje klimatoloških parametara kod nadzemnih vodova.
6. Utjecaj atmosferskih prenapona na pouzdan rad dalekovoda.
7. Utjecaj propisa o nejonizirajućem zračenju na projektovanje, izgradnju i održavanje dalekovoda.

R.B2.01. Nihad Mustafić, Haris Zaimović

Sanacija prekida OPGW užeta na dalekovodu u rasponu ograničenom sa dva nosna stuba ugradnjom spojnih kutija na nosnih stubovima

R.B2.02. Emir Alibašić, Zoran Baus

Utjecaj kompaktiranih dalekovoda i nove generacije vodiča na gubitke u prijenosnim mrežama

R.B2.03. Haris Zaimović, Maja Antić, Salim Džananović, Mirza Matoruga

Pogonski događaji i otklanjanje nedostataka na dalekovodima u Elektroprenosu BiH - OP Sarajevo

R.B2.04. Maja Antić, Benjamin Mehić, Salim Džananović

Ugradnja proteza na portalnom stubu ELPIM

R.B2.05. Marija Tomić

Koncept i benefiti primene tehnologije Internet of Things na nadzemnim visokonaponskim vodovima

R.B2.06. Dževad Imširović, Almir Tokić, Amelina Kunosić

Primjena propisa o nejonizirajućem zračenju u BiH na prenosnim dalekovodima, utjecaj na održavanje, projektovanje i izgradnju

R.B2.07. Maja Adamović, Miliša Jovanović, Slobodan Puzović, Draženko Rajković

Zajedničke aktivnosti predstavnika elektroprivrede i zaštite prirode na očuvanju stepskog sokola (Falco cherrug) u Srbiji

Studijski komitet/odbor B3 – POSTROJENJA I ELEKTRIČNE INSTALACIJE

predsjednik	Kerim Balta, dipl.ing.el.
zamjenik predsjednika	Elzudin Vunić, dipl.ing.el.
sekretar/tajnik	Alija Jusić, dipl.ing.el.
stručni izvjestioci:	Haris Đugum, dipl.ing.el. Nedim Hajdarhodžić, dipl.ing.el. Kerim Balta, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Napredak u tehnologiji postorjenja i dizajnu
 - a. Razvoj GIS i GIL postrojenja ukljucujuci i HVDC;
 - b. Prilagodba postrojenja u pogledu povećanja zahtjeva za energijom;
2. Napredak u upravljanju postrojenja
 - a. Napredne tehnologije za upravljanje postrojenjima, nove informacione tehnologije i aplikacija 3D tehnika;
 - b. Upravljanje rizikom i optimizacija odluka, upravljanje procesom održavanja i životnim vijekom postrojenja;
3. Aspekt osiguranje zdravlja, sigurnosti i zaštite okoline u postrojenjima
 - a. međusobna saradnja korisnika i valsnika sa ciljem smanjenja uticaja postorjanja u pogledu estetitike, buke i požara;
 - b. Dizajniranje postrojenja sa aspekta sigurnosti i ekološki prihvatljivog dizajna;
 - c. Aspekt sigurnosti postrojenja fizička i cyber;
 - d. Upravljanje realizacijom zahtjeva za osiguranjem zdravlja, sigurnosti i zaštite okoline u postrojenjimauključujući i treninge.

R.B3.01. Zoran Augustinović, Ivan Levar

Izgradnja TS Orikum i TS Himare u Albaniji

R.B3.02. Nikolai Mansourov, Djenana Čampara, Andrea Hrustemović, Adnan Ahmethodžić, Emil Hadžović, Meludin Veledar

Razumjevanje i smanjenje rizika informacione sigurnosti u Smart Grid mrežama

R.B3.03. Adisa Pršeš

Projektovanje niskonaponskih instalacija u objektima bolničkog tipa

R.B3.04./R.D1.03. Dževad Fazlić, Zlatan Gafić

Priključak Vjetroelektrane Podveležje na EES

R.B3.05. Vedrana Todorović, Stipe Crnjak, Dario Škaron

Revitalizacija postrojenja CHE Fužine

R.B3.06. Krešimir Starčević, Mladen Piteša, Mladen Čuljak, Robert Štimac

Zrakom izolirani srednjenaponski sklopni blokovi s dvostrukim sustavom sabirnica i izvlačivim prekidačima – primjena u praksi

Studijski komitet/odbor B4 - ISTOSMJERNI VISOKI NAPON (IVN) I ENERGETSKA ELEKTRONIKA

**predsjednik
sekretar/tajnik**

prof.dr. Mustafa Musić, dipl.ing.el.
mr. Sabina Dacić-Lepara, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci:

doc.dr. Senad Huseinbegović, dipl.ing.el.
prof.dr. Zijad Bajramović, dipl.ing.el.
mr. Sabina Dacić-Lepara, dipl.ing.el.
prof.dr. Mustafa Musić, dipl.ing.el.
Vedad Korajlić, dipl.ing.el.
Mladen Milenković, dipl.ing.el.
Hakija Agić, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Primjena konvertora u prenosnim i distributivnim sistemima.
2. Implementacija novih tehnologija u distributivnim mrežama, uključujući i ekonomske aspekte.
3. Novi koncepti razvoja distributivnih mreža.
4. Energetska elektronika (EE) kao interfejs za proizvodnju i pohranjivanje el. energije.
5. FACTS uređaji prilikom planiranja i implementacije novih projekata iz obnovljivih izvora energije – potreba i opravdanje za uvođenje, ekonomski i okolišni aspekti.
6. Primjena novih tehnologija u FACTS sistemima.
7. Rekonstrukcija i nadogradnja postojećih FACTS i drugih EE sistema.
8. Koncept „pametnih kuća“.
9. Energetska efikasnost na strani potrošnje električne energije.
10. Nove tehnologije u programima visokoškolskih institucija u Bosni i Hercegovini.

R.B4.01. Zlatan Ibrišimović, Nedžmija Demirović

Primjena algoritama za praćenje tačke maksimalne snage u fotonaponskim sistemima

R.B4.02. Haris Džananović, Nedis Dautbašić, Esed Džananović

Ispitivanje visokim istosmjernim naponom

R.B4.03. Ishak Brkić, Nedžad Bjelić, Nedžad Osmić

Zamjena rasvjete poslovnog kruga Termoelektrane „Tuzla“ sa ugradnjom led svjetiljki

R.B4.04. Nedžad Bjelić, Ishak Brkić, Nedžad Osmić

Povećanje energetske efikasnosti objekta turbo sale TE „Tuzla“ zamjenom izolacije rasvjete

R.B4.05. Asmir Džidić, Armin Bećirović, Elvedin Ibišević

Uticaj rada elektromotornog pogona pumpi na napojnu mrežu

R.B4.06. Izet Jagodić, Šefik Sarajlić, Midhat Umihanić

Regulacija protoka vazduha u jami Đurđevik na glavnom ventilacionom postrojenju sa frekventnim pretvaračem

Studijski komitet/odbor B5 - ZAŠTITA I AUTOMATIKA

predsjednik
zamjenik predsjednika
sekretar

mr.sc. Adamir Jahić, dipl.ing.el.
Božidar Jovanović, dipl.ing.el.
mr.sc. Sead Arnautalić, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

mr.sc. Adamir Jahić, dipl.ing.el.
mr.sc. Dino Bačinović, dipl.ing.el.
mr.sci. Rasim Muminović, dipl.ing.el.
Džemaludin Cero, dipl.ing.el.
mr.sc. Avdo Kambur, dipl.ing.el,
mr.sc. Rešad Hajdarević, dipl.ing.el.
Haris Čaušević, dipl.ing.el.
Mirsada Salihović, dipl.ing.el.
mr. Emir Bečić, dipl.ing.el.
Muhamed Zukić, dipl.ing.el.
mr. sc. Armin Hrustić, dipl.ing.el.
mr.sc. Tahir Brčaninović, dipl.ing.el.
dr.sc. Šeila Gruhonjić Ferhatbegović, dipl.ing.el.
mr.sc. Nermin Palić, dipl.ing.el.
mr. Muhamed Jahić, dipl.ing.el.
mr.sc. Mirza Dževlan, dipl.ing.el.
mr.sc. Admir Čeljo dipl. ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Nove strukture u funkcijama zaštite i automatike EES-a.
2. Eksploataciona iskustva sa postojećim numerički baziranim zaštitama.
3. Sistemi mjerenja i kvalitet EES-a.
4. Zaštita elektromotornih pogona i rotacionih mašina.
5. Zaštita i upravljanje u programima elektrotehničkih fakulteta i permanentnog obrazovanja.

R.B5.01. Husnija Ferizović, Darko Sinanović

Usporedba sinhronih vremena na distantnim zaštitama u elektroenergetskom sistemu BiH

R.B5.02. Ivan Goran Kuliš, Miljenko Boras, Filip Vidović, Hrvoje Bulat

Primjena i razvoj zaštita od otočnog pogona kod distribuirane proizvodnje sa sinkronim generatorima

R.B5.03. Šeila Gruhonjić Ferhatbegović, Dino Bačinović

Analiza zemljospoja u izoliranoj 10(20) kV mreži na osnovu registriranih podataka numeričkih zaštita

R.B5.04. Alen Burdžović, Adnan Pašić

Primjena savremene numeričke distantne i podužne diferencijalne zaštite u VN postrojenjima sa konfiguracijom prekidač ipol po polju

- R.B5.05. Sead Arnautalić, Mirsad Hadžić**
Funkcije nadzora numeričke zaštite sabirnica
- R.B5.06. Husnija Ferizović, Goran Galić, Teo Klepo**
Analiza beznaponskog stanja u PHE Čapljina
- R.B5.07. Šeila Gruhonjić Ferhatbegović, Sead Kreso, Zijad Bajramović**
Uticaj otpora kvara na djelovanje zaštite za različite načine uzemljenja 10(20) kV distributivne mreže
- R.B5.08. Zoran Ristanović**
Novi pristup zaštiti elektrana
- R.B5.09. Muhamed Jahić, Mario Pejdanović, Senad Seferović**
Specifičnost i pogonska iskustva u korištenju upravljačko-zaštitnih uređaja 6 kV postrojenja bloka 6 u TE Tuzla
- R.B5.10. Ivan Bratić**
Integracija PROZA NET sustava s OPC DA serverom u PcVue sustav na HPP Masinga
- R.B5.11. Gerd Kaufmann**
Sensitive ground fault detection in compensated systems (ASC)

Studijski komitet/odbor C1-RAZVOJ I EKONOMIJA SISTEMA

predsjednik
zamjenik predsjednika
sekretar

mr. Bojan Zečević, dipl.ing.el.
doc.dr. Zedina Lavić, dipl.ing.el.
Lejla Galešić, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

mr.sci. Edina Aganović, dipl.ing.el.
mr.sci. Senad Hadžić, dipl.ing.el.
mr.sci. Husnija Ferizović, dipl.ing.el.
Lejla Galešić, dipl.ing.el.
mr.sci. Igor Đokić, dipl.ing.el.
Sulejman Mahmutović, dipl.ing.el.
Nikola Janjić, dipl.ing.el.
mr. Bojan Zečević, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Poboljšanja u EES-u i performansama infrastrukture primjenom naprednih metodologija upravljanja sredstvima (Asset Management)
Podteme:
 - 1.1. Starenje infrastrukture u EES-u.
 - 1.2. Kvalitet snabdjevanja električnom energijom (razmjena informacija sa korisnicima vezano za kvalitet snabdjevanja, estimacija stanja isporuke, analize pouzdanosti, finansijske analize...).
 - 1.3. Povećanje učešća/penetracije obnovljivih izvora energije (OIE).Upravljanje sredstvima uključuje:
 - održivost ulaganja;
 - planiranje razvoja EES-a;
 - upravljanje rizikom;
 - uticaj na poslovne vrijednosti;
 - određivanje prioriteta investicija;
 - izazovi (troškovi balansiranja, rizici, izvedbe).
2. Nova sistemska rješenja i tehnike planiranja.
Podteme:
 - 2.1. Fleksibilnost proizvodnje, opterećenja i mrežna infrastruktura koja će omogućiti povećano učešće OIE.
 - 2.2. Razvoj elektroenergetskih sistema u super mreže.
 - 2.3. Promjena tehnologije - nove tehnologije.
3. Osiguranje investicija u prenosne mreže sa povećanjem učešća obnovljivih izvora energije.
Podteme:
 - 3.1. Tehničke mogućnosti za povećani razvoj OIE.
 - 3.2. Novi pristupi u planiranju mreže za bolju integraciju OIE.
 - 3.3. Mogućnosti HVDC tehnologija za osiguranje razvoja OIE.

3.4. Ekonomski i regulatorni mehanizmi za povećanje učešća OIE u cilju privlačenja investitora (alokacija dobiti, procjena društvene koristi...).

4. Statičke i dinamičke performanse EES-a i metode za njihovo poboljšanje.
5. Analiza naponsko – reaktivnih prilika i primjena mjera za njihovo poboljšanje.

Podteme:

- 5.1. Regulacija napona i određivanje potrebne rezerve reaktivne snage u cilju poboljšanja naponsko – reaktivnih prilika.
- 5.2. Optimalno planiranje novih izvora reaktivne snage u cilju poboljšanja naponsko-rektivnih prilika.
- 5.3. Uticaj deregulacije i konkurentskog tržišta na rješavanje naponsko-rektivnih problema.

R.C1.01. Senad Hadžić, Vojislav Pantić

Kvalitet električne energije u tački priključka HE Dub i Ustiprača

R.C1.02. Samira Talić

Projekti novih hidroelektrana u prostornim planovima preduslov za implementaciju

R.C1.03. Obrad Škrba, Vojislav Pantić, Edina Aganović

CROSSBOW – prekogranično upravljanje promjenljivih obnovljivih izvora energije i jedinica za skladištenje koji omogućava transnacionalno veleprodajno tržište

R.C1.04. Edin Lapandić

Perspektive proizvodnje električne energije iz uglja u EP BiH

R.C1.05. Edina Aganović, Vojislav Pantić, Obrad Škrba, Nikola Janjić, Senad Hadžić

Indikativni plan razvoja proizvodnje 2020-2029

R.C1.06. Bojan Zečević, Mario Šeremet, Husmin Turajlić

Evropska platforma za razmjenu energije uravnoteženja iz rezervi za ponovnu uspostavu frekvencije s ručnom aktivacijom

R.C1.07. Goran Vukojević, Perica Stančević

Integracija solarnih PV elektrana u Senegalu sa primenom baterija za skladištenje električne energije

R.C1.08./R.C3.04. Anes Kazagić, Ajla Merzić, Dino Trešnjo, Mustafa Musić

Horizont 2020 projekti EPBiH - Tranzicija elektroenergetskog sistema unapređenjem tehnologija u proizvodnji energije

R.C1.09./R.C6.01. Mirza Šarić, Jasna Hivziefendić

Metodologija planiranja razvoja elektrodistributivne mreže s primjerom ED Mostar

R.C1.10. Sabina Dacić Lepara, Senad Salkić, Emir Aganović, Zedina Lavić

Osvrt na nacrt i konačnu verziju studije Energetske zajednice o analizi direktnih i odabranih indirektnih subvencija za proizvodnju električne energije iz uglja u ugovornim stranama Energetske zajednice

R.C1.11. Senad Hadžić, Vojislav Pantić, Obrad Škrba

Procjena potrebnih kapaciteta regulacione rezerve i troškova za integraciju vjetro i solarnih elektrana u EES BiH

R.C1.12. Tarik Hubana, Nerman Ljevo

Spremnost na plaćanje neprekidnog napajanja iz obnovljivih izvora električne energije: Studija uvjetne procjene vrijednosti u Bosni i Hercegovini

R.C1.13. Dušan Đurđevac

Stanje perspektiva solarne energije na prenosnoj mreži u BiH, regionu i EU u skladu sa novim energetske politikama

R.C1.14. Emir Alibašić, Zoran Baus, Milenko Tomić

Algoritam za smanjenje pogreške izračuna gubitaka u elektroenergetskim mrežama korištenjem podataka iz SCADA sustava

R.C1.15. Ahmed Sokolović, Dino Busuladžić

Uporedna analiza produktivnosti ZD Rudnici „Kreka“ sa rudnicima uglja u BiH, regiji i Europi

R.C1.16. Senad Hadžić, Bojan Zečević, Husnija Ferizović, Nikola Janjić

Povišeni naponi na prenosnoj mreži elektroenergetskog sistema Bosne i Hercegovine u 2018. godini

Studijski komitet/odbor C2 - UPRAVLJANJE I POGON SISTEMA

predsjednik
sekretar/tajnik

doc.dr. Samir Avdaković, dipl.ing.el.
Nedis Dautbašić, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

Dr. Irfan Turković, dipl.ing.el.
Maja Muftić Dedović, dipl.ing.el.
Dr. Adnan Mujezinović, dipl.ing.el.
Dr. Samir Avdaković, dipl.ing.el.
Nedis Dautbašić, dipl.ing.el.
Amer Smajkić, dipl.ing.el.
Vahid Helać, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Pogon i vođenje sistema u uslovima velikih sistemskih poremećaja:
 - a. detekcija i rano otkrivanje potencijalnih poremećaja;
 - b. pogon sistema u uslovima smanjenih margina sigurnosti;
 - c. izolacija poremećaja i strategija u normalizaciji prilika u ostalom dijelu sistema.
2. Regulacija frekvencije i napona, modeli optimizacije, pomoćne i sistemske usluge, kvaliteta električne energije, stabilnost elektroenergetskog sistema.
3. Novi aspekti upravljanja održavanjem:
 - a. preventivno i korektivno održavanje;
 - b. troškovno/profitno bazirano održavanje i održavanje bazirano na riziku.
4. Savremena tehnička rješenja u centrima upravljanja, novi zahtjevi na osoblje i trening ciljevi.
5. Aktuelna problematika pogona i vođenja elektroenergetskog sistema BiH.

R.C2.01. Maja Muftić Dedović, Nedis Dautbašić, Adnan Mujezinović

Adaptivno podfrekventno rasterećenje EES-a primjenom Neuro-Fuzzy logike

R.C2.02. Edina Hakalović Bubalo, Vanja Glavan, Adis Hamzić

Ažuriranje postojećeg hidrološkog niza i njegov uticaj na planiranje proizvodnje sistema HE na Neretvi

R.C2.03. Emir Nukić, Tatjana Konjić, Nedim Hadžiaganović

Primjena metoda pretraživanja promjenjivog susjedstva na rješavanje problema ekonomskog dispečinga

R.C2.04. Maja Muftić Dedović, Emir Šaljić, Lejla Jugo, Zekira Harbaš, Azra Đelmo, Lejla Hasanbegović, Samir Avdaković

Prognoze potrošnje električne energije primjenom neuronske mreže, Huagove EMD metode i DWT

R.C2.05. Midhat Umihanić, Izet Jagodić, Hamdo Salkić, Osman Jahić

Kompensacija reaktivne energije na NN dijelu mreže u fabrici namještaja

R.C2.06. Ivan Pavičić, Igor Ivanković, Renata Rubeša, Marko Rekić

Određivanje gubitaka korone na prijenosnim vodovima pomoću PMU uređaja

- R.C2.07. Tarek Čampara, Denijal Sprečić**
Uticaj obnovljivih izvora energije na cikličnost rada termoblokova na fosilna goriva
- R.C2.08. Mirza Hasanović, Tatjana Konjić, Amila Brčanić**
Ekonomski dispečing pomoću algoritma svitaca
- R.C2.09. Amila Brčanić, Tatjana Konjić, Mirza Hasanović**
Primjena algoritma simuliranog kaljenja na problem ekonomskog dispečinga
- R.C2.10. Nermin Dervišević, Admir Hodžić**
Optimizacija rada mHE Pepelari
- R.C2.11. Nikola Bogdanović, Saša Zdravković**
Pilot projekat uvođenja sistema za dinamičku promenu limita na dalekovodima
- R.C2.12. Mladenko Đaković**
Ograničenja za optimizaciju rada vršne hidroelektrane i nizvodne hidroelektrane koja ima ulogu kompenzacionog bazena
- R.C2.13. Nikola Benja, Krešimir Vrdoljak, Mate Dabro, Neven Mudrovčić, Kristijan Vidmar, Goran Gašparović, Antonio Prpić, Jurica Puškarić**
Uspostava procesno komunikacijskih čvorova u PP HE Zapad
- R.C2.14. Nedim Hadžiaganović, Tatjana Konjić, Emir Nukić**
Procjena naponske stabilnosti elektroenergetskog sistema korištenjem umjetne neuronske mreže

Studijski komitet/odbor C3 - SISTEM I OKOLINA

**predsjednik
sekretar/tajnik**

prof.dr. Irfan Turković, dipl.ing.el.
Maja Muftić Dedović, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

Dr. Salih Čaršimamović, dipl.ing.el.
Dr. Samir Avdaković, dipl.ing.el.
Arjana Selimić, dipl.ing.el.
Dr. Hajrudin Džafo, dipl.ing.maš.
Hakija Agić, dipl.ing.el.
Dr. Alija Muharemović, dipl.ing.el.
Maja Muftić Dedović, dipl.ing.el.
Dr. Amir Tokić, dipl.ing.el.
Irvina Numić, dipl.ing.građ.
Anes Kazagić, dipl.ing.maš.
Dr. Zinaida Dimitrijević, dipl.ing.maš.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Globalne okolišne promjene i obaveze zaštite okoliša u okviru izrade Strategije razvoja energetskog sektora BiH
2. Ekološke i pravne obaveze vezane za infrastrukturu za proizvodnju, prenos i distribuciju električne energije. Ekološka i druga ograničenja pri projektovanju energetskih objekata.
3. Uticaj elektroenergetskih objekata na okolinu i na klimatske promjene i mjere za ublažavanje tog uticaja. Uloga i doprinos obnovljivih izvora energije zaštiti okoline.
4. Proračuni, mjerenje i procjene pojedinih specifičnih uticaja dijelova elektroenergetskog sistema (elektromagnetna polja, elektrohemijska korozija, vizuelni uticaj, biodiverzitet, zagrijavanja tla, gubici u mreži, itd.) na životnu sredinu i zdravlje ljudi.
5. Integracija vozila na električni pogon (elektromobila) u elektroenergetski sistem i njihov uticaj na elektroenergetski sistem i poboljšanje kvaliteta zraka.

R.C3.01. Saša Cazin, Mislav Curin, Dragutin Mihalić

Iskustva Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o. vezano za zaštitu od elektromagnetskih polja

R.C3.02. Nedis Dautbašić, Sulejman Hero, Adnan Mujezinović, Maja Muftić Dedović, Irfan Turković

Utjecaj toplotne izolacije na smanjenje emisije štetnih gasova

R.C3.03. Adnan Čaršimamović, Adnan Mujezinović, Zijad Bajramović, Irfan Turković, Salih Čaršimamović, Milodrag Košarac

Utjecaj oblika glave stuba i rasporeda podvodica snopa na jačinu električnog polja na površini visokonaponskih vodica

- R.C3.04./R.C1.08. Anes Kazagić, Ajla Merzić, Dino Trešnjo, Mustafa Musić**
Horizont 2020 projekti EPBiH - Tranzicija elektroenergetskog sistema unapređenjem tehnologija u proizvodnji energije
- R.C3.05. Tarik Uzunović, Irfan Turković, Nedim Turković, Edina Livnjak, Armin Selimić**
Sistem za nadzor i analizu kvaliteta zraka baziran na algoritmima vještačke inteligencije i cloud tehnologiji
- R.C3.06. Majda Tešanović, Izudin Kapetanović, Mensur Kasumović, Edina Čerkezović**
Problem energetske siromaštva u BiH
- R.C3.07. Majda Tešanović, Nerdina Mehinović, Mario Pejdanović, Nusmir Mekić**
Mjere za smanjenje energetske siromaštva u BiH
- R.C3.08. Jasmin Fejzić, Indira Buljubašić, Izet Džananović, Nurdin Čehajić, Midhat Osmić**
Procjena uticaja na okoliš tokom trajanja životnog ciklusa termoelektrana
- R.C3.09. Hajrudin Džafo, Samir Piralović**
Istraživanje neravnomjernosti vodnih režima kod projektovanja malih hidroelektrana u Bosni i Hercegovini
- R.C3.10./R.C6.11. Nedžad Hasanspahić, Adnan Bosović, Adis Kurtalić, Mustafa Musić**
Izazovi izgradnje punionica za električna vozila
- R.C3.11. Irfan Turković, Zijad Bajramović, Adnan Mujezinović, Salih Caršimamović**
Uticaj nejonizirajućeg zračenja vrlo niskih frekvencija na ljude i okoliš

Studijski komitet/odbor C4 - TEHNIČKA SVOJSTVA SISTEMA

predsjednik
zamjenik predsjednika
sekretar/tajnik

Prof.dr. Amir Tokić, dipl.ing.el.
doc.dr. Mladen Banjanin, dipl.ing.el.
Nedim Turković, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

Prof.dr. Viktor Milardić, dipl.ing.el.
Prof.dr. Samir Avdaković, dipl.ing.el.
doc.dr. Božidar Filipović-Grčić, dipl.ing.el.
mr.sc. Mirza Dževlan, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Metodi i alati za analizu elektroenergetskog sistema.
2. Prenaponska zaštita u visokonaponskim mrežama u svjetlu novih saznanja o atmosferskim pražnjenjima. Uvođenje novih tehnologija u registrovanje, mjerenje i zaštitu istih.
3. Kvalitet električne energije.
4. Sigurnost rada vjetroelektrana i njihova zaštita od atmosferskih pražnjenja, posljedice i način rješavanja istih.
5. Poremećaji u mreži visokog i srednjeg napona koji mogu nastati djelovanjem atmosferskih pražnjenja, kao i uticajem rada značajnih potrošača na iste.
6. Koordinacija izolacije u električnim mrežama kao i lociranje izvora naprezanja.
7. Elektromagnetska kompatibilnost u elektroenergetskom sistemu.

R.C4.01. Admir Jukan, Amir Tokić, Meldina Kokorović Jukan

Elektronički uređaji male snage i viši harmonici

R.C4.02. Dino Haračić, Tahir Rahmanović

Dinamički model hidroelektrane Jablanica

R.C4.03. Viktor Milardić, Anica Šešok, Amir Tokić

Nesimetrična izolacija dvosistenskog dalekovoda

R.C4.04. Stefan Hoppert, Till Sybel

Proširenje naponskih-mogućnosti decentraliziranih elektrana

R.C4.05. David Tomáš, Petr Vančeta

Iskustva sa rezonantno uzemljenim mrežama/ Experiences with resonantly grounded networks

R.C4.06./R.A2.04. Marina Pejić, Mensur Kasumović, Edin Suljić, Armin Čizmić, Amir Tokić

Analiza ferorezonancije jednofaznog transformatora pri isključenju prekidača

R.C4.07. Zoran Pođanin, Amir Tokić, Džemo Mustafić

Procjena nelinearne krive magnetiziranja jednofaznog transformatora iz struje uključenja

R.C4.08. Božidar Filipović-Grčić, Amir Tokić

Primjena odvodnika prenapona na 400 kV dalekovodu za ograničenje sklopnih prenapona

Studijski komitet/odbor C5 - TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE

predsjednik
zamjenik predsjednika
sekretar/tajnik

mr. Omer Hadžić, dipl.ing.el.
Dalibor Jarak, dipl.ing.el.
Merim Džizić, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

Emir Naimkadić, dipl.ing.el.
Edina Aganović, dipl.ing.el.
Muris Bakalović, dipl.ing.el.
Bojan Krajina, dipl.ing.el.
Dženeta Erović, dipl.ing.el.
Prof. dr. Mensur Kasumović, dipl.ing.el.
Elma Redžić, dipl.ing.el.
Dr.sc. Maria Đogić, dipl.oec.
Jasmina Džaferović, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Tržište električne energije u BiH i regionu (tržišni modeli, institucije, karakteristike, regulativa, pristup, Energetska zajednica jugoistočne Evrope, regionalne inicijative,...).
2. Stečena iskustva i načini organizovanja tržišta električne energije. Iskustva postojećih različitih tipova tržišta, institucionalni izazovi, tehnički izazovi, ekonomski izazovi i ograničenja vezana za integraciju tržišta (politička, geografska, ekonomska itd.).
3. Sadašnje stanje i buduće tendencije u strategiji finansijskih rizika koji su vezani za energetske transakcije u modelima novih sektora elektroenergetike. Metode za upravljanje rizikom.
4. Kupci i proizvođači električne energije na liberalizovanom tržištu (organizacija, optimalni portfolio, snabdjevači, kvalifikovani kupci, prekogranični kapaciteti,...).
5. Tehnike i alati koji se koriste na tržištu električne energije (predviđanje cijene električne energije na liberalizovanom tržištu, risk management, predviđanje potrošnje, standardni produkti, tarife,...).
6. Tržište i obnovljivi izvori električne energije (priključenje, beneficije, uticaj elektrana koje koriste obnovljive izvore električne energije na rad sistema,...).
7. Korelacija tržišta električne energije sa drugim tržištima (ugalj, gas,...).

R.C5.01. Ahmed Sokolović, Ermina Bajgorić

Analiza rada službi za odnose sa javnošću i informisanje kupaca električne energije sa prijedlogom nove organizacije rada u uvjetima poslovanja EP BiH na otvorenom tržištu električne energije

R.C5.02. Dženeta Erović, Ivan Jerinić, Omer Hadžić, Muris Bakalović, Merim Džizić

IGCC (Jedinstveni evropski Imbalance Netting procec) mehanizam - način funkcioniranja i uticaj na troškove balansiranja

- R.C5.03. Merim Džizić, Dženeta Erović, Omer Hadžić, Ivan Jerinić**
Balansni mehanizam u BiH - trenutno stanje i mogućnosti za unapređenje
- R.C5.04. Omer Hadžić, Dženeta Erović, Merim Džizić, Muris Bakalović**
Kancelarija za koordinisane aukcije u jugoistočnoj Evropi(SEE CAO) - Uticaj na proces alokacije prekograničnih kapaciteta na granicama Hrvatska – Bosna i Hercegovina i Crna Gora – Bosna i Hercegovina
- R.C5.05. Božo Đukanović, Milica Glomazić, Branko Glomazić**
Uticaj obnovljivih izvora električne energije na tržište Crne Gore
- R.C5.06. Amela Čaušević, Nedim Laković, Elmedin Karović, Haris Čaušević**
Uvođenje EDI standarda u informacionom sistemu EPBiH
- R.C5.07. Ajla Mehinović, Džemo Borovina, Matej Zajc, Andrej Souvent, Nermin Suljanović**
Lokalno tržište električne energije: mogućnosti i izazovi
- R.C5.08. Elma Redžić, Sanja Trgovčević, Zejneba Muminović, Muamer Bahto**
Trgovina garancijama porijekla - perspektive i izazovi
- R.C5.09. Milica Glomazić, Arsenije Maliković**
Uticaj emisija CO2 na tržište električne energije
- R.C5.10. Džemo Borovina, Meliha Džizić, Elmedin Karović, Ajla Mehinović**
Cijena električne energije za krajnje kupce JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo na otvorenom tržištu – trend i faktori koji utiču na promjenu cijene
- R.C5.11. Ahmed Sokolović, Esed Džananović, Ermina Bajgorić**
Analiza opravdanosti rada naplatnih mjesta EP BiH

Studijski komitet/odbor C6 – AKTIVNI DISTRIBUTIVNI/DISTRIBUCIJSKI SISTEMI/SUSTAVI I DISTRIBUIRANI ENERGETSKI RESURSI

predsjednik
sekretar/tajnik

Doc.dr.sc. Drago Bago
Doc.dr.sc. Ivan Ramljak

stručni izvjestitelji:

Dr.sc. Dragan Mlakić
Boško Pehar
Doc.dr.sc. Ivan Ramljak
Antonio Drmać
Dinko Marić
Mr.sc. Bojan Jozipović
Igor Slišković
Marin Bakula
Mijo Sesar
Marko Puljić
Ljupko Galić

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Planiranje distribucijskih mreža: kratkoročno, srednjoročno i dugoročno razdoblje.
2. Prognoziranje opterećenja i potrošnje električne energije.
3. Monitoring, vođenje i održavanje u distribucijskim mrežama.
4. Struktura gubitaka električne snage i energije te mjere za smanjenje gubitaka.
5. Pouzdanost distribucijskih mreža i postrojenja.
6. Pametne mreže (smart grids).
7. AMR/AMM sustavi.
8. Električna vozila - integracija u distribucijsku mrežu.
9. Skladištenje električne energije u distribucijskim mrežama (storage system).
10. Energetska učinkovitost u distribucijskim sustavima.
11. Utjecaj priključenja distribuiranih generatora na distribucijsku mrežu.
12. Kvaliteta električne energije u distribucijskim mrežama.
13. Ostale aktualne teme.

R.C6.01./R.C1.09. Mirza Šarić, Jasna Hivziefendić

Metodologija planiranja razvoja elektrodistributivne mreže s primjerom ED Mostar

R.C6.02. Adisa Dedić, Tatjana Konjić, Azrina Avdić, Zehrudin Dedić

Analiza karakteristika opterećenja malih i srednjih preduzeća iz plastičarske industrije

R.C6.03. Elvedin Cernica

Lociranje kvarova u distributivnoj mreži JP EPBiH upotrebom savremenog SCADA/DMS/OMS rješenja

- R.C6.04. Ahmed Sokolović, Esed Džananić**
Analiza poslovnih procesa i aktivnosti u remontnim radionicama za transformatore u distributivnim podružnicama EP BiH sa prijedlogom mjera za optimizaciju troškova
- R.C6.05. Sakib Jusić**
Uvnoteženje opterećenja u niskonaponskoj distributivnoj mreži sa fotonaponskim elektranama pomoću sistema za skladištenje električne energije
- R.C6.06. Nedim Laković, Tarik Hubana, Jasmina Karadža-Komić**
Primjena vještačkih neuronskih mreža za procjenu nedostajućih podataka na pametnim brojilima električne energije
- R.C6.07. Bernard Ivančević, Igor Ivanković, Marjan Ostrun**
Vježba mrežnog rata
- R.C6.08. Ana Kekelj, Igor Ivanković, Andreja Mihalić Milavec, Marjan Ostrun**
Usklađivanje HOPS-a sa zakonom o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga
- R.C6.09./R.D2.08. Sanela Suljović-Fazlić, Emil Hadžović, Zoran Cico**
Novi „pametni“ alati za elektrodistribuciju JP EP BiH
- R.C6.10. Jasmina Karadža-Komić, Tarik Hubana, Nedim Laković**
Analiza naponske nesimetrije u niskonaponskoj mreži upotrebom pametnih brojila
- R.C6.11./R.C3.10. Nedžad Hasanspahić, Adnan Bosović, Adis Kurtalić, Mustafa Musić**
Izazovi izgradnje punionica za električna vozila
- R.C6.12. Maida Kriještorac, Adnan Bosović, Ajla Merzić, Mustafa Musić**
Analiza uticaja integracije koncentrisane i disperzirane fotonaponske elektrane na realnu distributivnu mrežu i parametre isplativosti
- R.C6.13. Jasmin Saletović, Hidajet Salkić**
Optimalni odnos nazivnih snaga fotonaponske elektrane
- R.C6.14. Sedida Al-Tawil, Almin Durmiš, Armin Demir, Emina Okanović, Amir Kurtić, Azelma Demirović**
Provođenje energetskog audita kod industrijskog potrošača Mann+Hummel BA Tešanj
- R.C6.15. Ivan Ramljak, Drago Bago**
Jedan pristup rekonstruiranju velikih sustava javne rasvjete s obzirom na energetsku učinkovitost
- R.C6.16. Elma Begić, Mirza Šarić, Nihad Rahimić**
Utjecaj mHE „Duboki Potok“ na elektrodistributivnu mrežu
- R.C6.17. Emir Mujkić, Dženan Mešić, Edin Šabić, Sadmir Delić**
Istovremeno mjerenje kvaliteta električne energije sa fokusom na propade napona kod više industrijskih potrošača sa iste distributivne mreže

Studijski komitet D1/odbor - MATERIJALI I NOVE TEHNOLOGIJE

predsjednik
zamjenik predsjednika
sekretar/tajnik

doc.dr. Adnan Mujezinović, dipl.ing.el.
Zlatan Gafić, dipl.ing.el.
Ajdin Alihodžić, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci

Dr. Adnan Mujezinović, dipl.ing.el.
Dr. Anes Kazagić, dipl.ing.maš.
Dr. Adnan Čaršimamović, dipl.ing.el.
Dr. Zijad Bajramović, dipl.ing.el.
Dr. Mahir Muratović, dipl.ing.el.
Mr. Ajdin Alihodžić, dipl. ng.el.
Muhamed Milavica, dipl.ing.el.

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Materijali visokih performansi i novi materijali za otežane uvjete rada (nano materijali, supravodljivi materijali, bioelektrici, materijali podobni s ekološkog aspekta i dr.).
2. Pitanja vezana za izbor materijala u novim tehnologijama.
3. Primjena supravodljivosti u elektroenergetici.
4. Problem "greenhouse" efekta izazvan isticanjem SF6 plina.
5. Mjerenje parcijalnih pražnjenja pomoću nekonvencionalnih sistema.
6. Rad pod naponom – primjena i efekti.

R.D1.01. Bojan Jakanović, Milan Bebić, Đorđe Lazarević, Dušan Nikezić, Miladin Jurošević, Predrag Osmokrović

Degradacija izolacije statora visokonaponskih asinhronih mašina u polju gama i neutronske zračenja

R.D1.02. Kenan Kadić, Armin Husika, Adem Lujnović

Negativne posljedice temperaturnih oscilacija u bubnju kotla

R.D1.03./R.B3.04. Dževad Fazlić, Zlatan Gafić

Vjetroelektrane Podveležje na EES

R.D1.04. Damir Raljević, Slavko Perić

Rad pod naponom kao alat za povećanje pouzdanosti

R.D1.05. Adnan Mujezinović, Nedis Dautbašić, Ajdin Alihodžić

Modelovanje tranzijenatana uzemljivačima primjenom metode graničnih elemenata

R.D1.06. Ajdin Alihodžić, Latif Buljubašić

BIM zasnovano projektiranje elektroenergetskih postrojenja

Studijski komitet/odbor D2 - INFORMACIJSKI SISTEMI TELEKOMUNIKACIJE

predsjednik dr. Džemo Borovina, dipl.ing.el.
sekretar/tajnik mr. Nezir Hotić, dipl.ing.el.

stručni izvjestioci Amra Imamović
Nezir Hotić
Svetlana Mišut
Elmedin Karović
Adnan Ahmethodžić
Elvedin Cernica
Benjamin Suljić
Vedran Bešlić
Amela Čaušević
Haris Čaušević
Jasmin Heljić
Igor Primorac
Selma Kovačević

Preferencijalne teme za 14. Savjetovanje BH K/O CIGRÉ:

1. Unapređenje korištenja informatičkih tehnologija (IT) u radu i funkcioniranju elektroenergetskih kompanija-subjekata (IT trendovi i aspekti, integracija i primjena u novom dereguliranom okruženju, IT security pristupi, pouzdanost informacionog sistema u kontekstu primjene novih koncepata: virtualizacija, disaster recovery, cloud servisi,...).
2. Smart Grid koncepti i trendovi.
3. Big data koncept i tehnološka rješenja.
4. Funkcije–aplikacije SCADA/EMS/DMS sistema u vođenju i upravljanju EES-a.
5. GIS (Geografski Informacioni Sistemi) tehnologije i njihova uloga i podrška u radu elektroenergetskih kompanija-subjekata.
6. Razvoj i potencijali telekomunikacijskih resursa elektroenergetskih kompanija-subjekata (nove tehnologije i rješenja), mobilne aplikacije, korištenje javne ili privatne komunikacione infrastrukture.
7. Područje standardizacije i novih standarda u području sistema za vođenje i upravljanje EES-om i pripadajućih telekomunikacija.

R.D2.01. Selma Kovačević, Amer Voloder, Rijad Devlić

Primjena Open-Source tehnologija u procesima pripreme i slanja elektronskih računa i drugih dokumenata kupcima električne energije u JP Elektroprivreda BiH

R.D2.02. Rijad Devlić, Belma Štukan

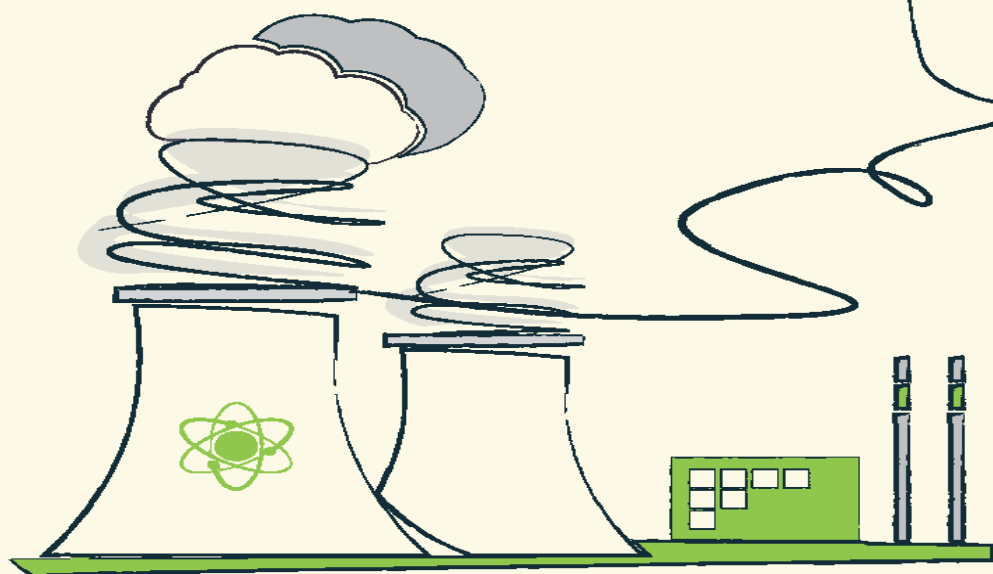
Izazovi održavanja i unaprijeđenja baza podataka i virtualnih mašina na namjenski projektovanim Oracle database appliance-ima u uslovima povećanja opterećenja i potreba za prostorom sa osvrtom na BIG DATA

- R.D2.03. Amer Voloder, Rijad Devlić, Belma Štukan**
Jedan metod kreiranja objektno orijentisane Oracle baze podataka (Objektno-relacijske baze podataka) – korištenje objektno orijentisanih tehnika u proceduralnom programskom jeziku Oracle PL/SQL
- R.D2.04. Asim Vodenčarević, Adnan Mulaosmanović**
Iskustva u primjeni virtualizacije u računarskom vođenju procesa
- R.D2.05. Milica Popović, Svetlana Radonjić, Radomir Vemić, Mihailo Kasalica**
Implementacija modula zaliha Oracle eBS-a u ERP sistem EPCG sa osvrtom na CE-DIS-a
- R.D2.06. Selma Kovačević, Amer Aščerić**
Primjena Business Intelligence alata za napredne poslovne analize i izvještavanje u distributivnoj djelatnosti
- R.D2.07. Zajim Aljićević, Suad Kasapović**
Optimizacijski problemi u distribuiranoj komunikacijskoj arhitekturi
- R.D2.08./R.C6.09. Sanela Suljović-Fazlić, Emil Hadžović, Zoran Cico**
Novi „pametni“ alati za elektrodistribuciju JP EP BiH
- R.D2.09. Ivana Ramljak, Sunčica Hyseni, Vesna Marić, Perica Vidović**
Integracija novih SN odvoda na SCADA sustav u TS 110/20/10 kV Kupres i uključivanje u nadzor Distribucije EP HZHB nad vođenjem SN postrojenjem
- R.D2.10. Armin Demir, Admir Hodžić, Nusret Mešić**
SCADA projekt u Maadenu, Saudijska Arabija – Integracija različitih proizvođača IED baziranih na IEC 61850
- R.D2.11. Asim Vodenčarević, Emir Aličić**
Primjena OPC protokola u simulaciji procesa na SIMATIC platformi
- R.D2.12. Senid Delić, Admir Avdić, Azrina Avdić**
SCADA sistem kao rješenje uspješnog monitoringa podzemne eksploatacije uglja
- R.D2.13. Tomislav Stupić, Matej Nikola Raič, Domagoj Peharda, Renata Rubeša, Ana Kekelj, Krešimir Mesić**
Implementacija procesnih sustava u sklopu projekta Sincro.Grid
- R.D2.14. Amir Bećirhodžić, Džemal Terzo, Adnan Birparić, Almin Durmiš**
Automatizacija vodovodnog sistema Gradiška
- R.D2.15. Alma Ismić**
Smetnje u distributivnim PLC komunikacionim mrežama
- R.D2.16. Vedran Bešlić, Alma Ismić**
Razvoj mobilne aplikacije za očitavanje brojila
- R.D2.17. Pero Ožegović, Igor Tadić, Dalibor Muratović**
Unaprijeđenje prenosnih veza za potrebe SCADA/DMS/OMS sistema u ERS
- R.D2.18. Naim Velić, Ahmet Piljug**
Implementacija IT sistema - Magros Veletrgovina „Swissotel Sarajevo“

Blok 7



Blok 7



Blok 7 - 450 MW TE "Tuzla"

- Zamjenski kogeneracijski Blok na lignit
- Instalirana snaga
450 MW električne energije
270 MW toplotne energije
- Godišnja proizvodnja 2.756 GWh
- Blok 7 dio Energetske strategije BiH do 2035.godine
- Izgradnja po najsavremenijim (BAT) tehnologijama
- Ispunjavanje ekoloških standarda EU

Emisije:

SO ₂	< 150 mg/Nm ³
NOx	< 200 mg/Nm ³
Prašina	< 10 mg/Nm ³
CO ₂	924 g/kWh

- Sigurnost snabdijevanja i energetska neovisnost
- Dugoročno snabdijevanje toplotnom energijom okolnih gradova
- Kontinuitet proizvodnje uglja i prestrukturiranje RU „Kreka“

EP JP ELEKTROPRIVREDA

HRVATSKE ZAJEDNICE HERCEG BOSNE d.d. Mostar





ЕЛЕКТРОПРИЈЕНОС БИХ
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ
www.elprenos.ba



**OD IDEJE DO KOMPLETNOG
RJEŠENJA**

**FROM IDEA TO COMPLETE
TURNKEY SOLUTIONS**

Energoinvest d.d Sarajevo se kroz skoro 70 godina poslovanja razvio u vodeću inženjering kompaniju u Bosni i Hercegovini, koja pruža usluge projektovanja i izgradnje novih, te rekonstrukciju, modernizaciju i revitalizaciju kompleksnih objekata u zemlji i inostranstvu po principu "ključ u ruke". Svojom poslovnom izvrsnošću i kvalitetom usluga Energoinvest je prepoznat kao pouzdan partner.

Energoinvest dd - Sarajevo through almost 70 years in the business has developed into a leading engineering company in Bosnia and Herzegovina, which provides services of design and construction of new facilities and also reconstruction, modernization and refurbishment of complex facilities within the country and abroad on a "turnkey" basis. Energoinvest is recognized as a reliable partner for its business excellence and quality of services.



**SARAJEVO
CLEAN AIR**

IMPROVING AIR QUALITY IN THE
CAPITAL OF BOSNIA & HERZEGOVINA



**BLUM
R&D LABS**

PRENOS I DISTRIBUCIJA ELEKTRIČNE ENERGIJE
PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE
ZAŠTITA OKOLIŠA I KORIŠTENJE VODENIH POTENCIJALA
GRAĐEVINARSTVO I ARHITEKTURA
INFORMACIONO KOMUNIKACIONE TEHNOLOGIJE

TRANSMISSION AND DISTRIBUTION OF ELECTRIC POWER
GENERATION PLANTS
ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER UTILITIES
CIVIL CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

www.energoinvest.ba

bh

Moja priča.

Doživite
EXTRA
brzine!

Budite **brži** od ostalih.



www.bhtelecom.ba

KONČAR



tradicija.
znanje.
odgovornost.

www.koncar.hr



Независни оператор система у Босни и Херцеговини - NOSBiH управља системом пријеноса електричне енергије у БиХ у сврху осигурања континуираног снабдјевања електричном енергијом по дефинисаним стандардима квалитета за добробит грађана БиХ.

Naša misija:

- ✓ сигуран пренос електричне енергије и поуздан рад електроенергетског система БиХ
- ✓ интеграција обновљивих извора енергије
- ✓ стварање предувјета за развој тржишта електричне енергије
- ✓ планирање развоја производње и преносне мреже

Ključne aktivnosti:

- ✓ управљање системом у реалном времену
- ✓ оперативно планирање
- ✓ помоћне услуге и балансно тржиште
- ✓ управљање загуšenjima
- ✓ евидентирање комерцијалних трансакција
- ✓ анализа погонских догађаја
- ✓ стратешко планирање и развој

NOSBiH je član nekoliko regionalnih i europskih udruženja i inicijativa:

- ✓ *ENTSO-e,*
- ✓ *Western Balkan 6,*

te suvlasnik međunarodnih kompanija:

- ✓ *Coordinated Auction Office in SEE,*
- ✓ *Security Coordination Centre, Ltd Belgrade.*



Dispečerski centar NOSBiH

- ✓ **sigurnost**
- ✓ **pouzdanost**
- ✓ **kvalitet**
- ✓ **ekonomičnost**
- ✓ **transparentnost**

KONTAKT:

Hamdije Čemerlića 2,
Sarajevo, BiH
Tel. +387 33 720 400
Fax +387 33 720 494
E-mail info@nosbih.ba

TTU energetik d.o.o. Tuzla

Društvo je specijalizirano za projektovanje, proizvodnju, montažu i održavanje transportnih sistema u energetskom sektoru, koje nastavlja dugogodišnju tradiciju brenda TTU građenog kroz višedecenijski nastup na domaćem i inostranom tržištu, uz osnovni moto kvalitet i pouzdanost.



Razvoj i Projektovanje
Mašinska obrada
Termička obrada,
Zavarivanje
Vulkanizacija
Montaža, servis...



Specijalizirane usluge razvoja, projektovanja i izrade Postrojenja BTO kompleksa na površinskim kopovima (bager, transporter, odlagač), **Transporteri sa gumenom trakom**, Člankasti i grabuljasti transporteri, jednolančani i višelančani, različitih kapaciteta i dužina po tipskoj i posebnoj izvedbi, **Reduktori i multiplikatori s ravnim, kosim, zavojskim i pužnim ozubljenjem, različitih namjena i veličina, po tipskoj ili posebnoj izvedbi**, Pretovarni uređaji u lukama i skladištima, **Kombinovani uređaji na deponijama materijala**, Obrtači i naginjači vagona, uređaji za vuču i ranžiranje vagona, **Drobitlice i drobilična postrojenja**, Elevatori i redleri, **Klasirnice i separacije**, transport, drobljenje, klasiranje, prosijavanje, izdvajanje jalovine i metalnih predmeta iz rude, bunkerisanje, utovar, vaganje, Vibracioni uređaji (šita, sušnice, transporteri, separatori i rešetke), Pužni transporteri i dozeri, Izrada rezervnih dijelova za potrebe termoelektrana, **Izrada nosećih elemenata za elektrodistributivnu mrežu**, žičare za prevoz ljudi i materijala, Uređaje jednošinskog transporta u rudarstvu, Projekte i konstrukcije po želji kupca.



ARIES Energetika d.o.o.



BOSNA I HERCEGOVINA

**DRŽAVNA REGULATORNA KOMISIJA
ZA ELEKTRIČNU ENERGIJU**



ELEKTROPRIJENOS BIH
ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ

ELCOM



ENERGOINVEST



Fond za zaštitu okoliša
Federacije BiH

ISKRAEMECO



Javno preduzeće

ELEKTROPRIVREDA BOSNE I HERCEGOVINE

d.d. - Sarajevo



JP ELEKTROPRIVREDA

HRVATSKE ZAJEDNICE HERCEG BOSNE d.d. Mostar

KONČAR

MICOM

measure and solve



OMICRON



OMIKO



ORBICO



**Shell Lubricants
Macro Distributor**



SIEMENS

Ingenuity for life



Tectra



TTU Tuzla energetik d.o.o.



Telekom d.d.

Preliminarni pregled dnevnog rasporeda na 14. savjetovanju BH K/O CIGRÉ

NEDELJA 20.10.2019.	9:00 - 20:00	PRIJEM, SMJEŠTAJ I REGISTRACIJA UČESNIKA /Predvorje hotela/			
		KONGRESNA SALA	Sala A	Sala B	Sala C
	16:30		Sjednica Upravnog odbora BH K/O CIGRÉ		
	18:00 - 19:30	Svečano otvaranje			
	20:00	Koktel dobrodošlice /Predvorje hotela/			
PONEDJELJAK 21.10.2019.	9:00 - 11:30	UVODNI REFERATI			
	11:30 - 12:00	PAUZA			
	12:00 - 13:00	KONČAR			
	13:00 - 14:00	SCHNEIDER ELECTRIC			
	14:00 - 15:00	PAUZA ZA RUČAK			
	15:00 - 16:00	JP EP HZHB			
	16:00 - 18:30	Okrugli sto Budućnost proizvodnje energije iz uglja u Bosni i Hercegovini	STK B4	STK B5	STK A3
	16:30 - 17:00	PAUZA			
	17:00 - 18:30	Okrugli sto (nastavak)	STK B1	STK B5	STK B2
	18:30 - 19:00	PAUZA			
	19:00 - 20:00	Radno-konsultativna sjednica Forum „Žene u inženjerstvu“			
	19:00 - 20:00		RITTAL + PHOENIX CONTACT		
	20:30				
UTORAK 22.10.2019.	9:00 - 10:30	STK C6	STK D1	STK A2	STK C3
	10:30 - 12:00	STK C6		STK A1	STK C3
	11:30 - 12:00		ABB		
	12:00 - 13:00	ORBICO			
	13:00 - 14:00	SIEMENS			
	14:00 - 15:00	PAUZA ZA RUČAK			
	15:00 - 16:30	STK C6	STK C4	STK A1	STK C5
	16:30 - 17:00	PAUZA			
	17:00 - 18:30	STK B3	STK C4	STK A1	STK C5
	18:30 - 19:00	PAUZA			
	19:00 - 20:00	ISKRAEMECO			
	20:30	Zajednička večera za sve učesnike Savjetovanja - organizator BH K/O CIGRÉ			
SRJEDA 23.10.2019.	9:00 - 10:30		STK D2	STK C1	STK C2
	10:30 - 11:00	PAUZA			
	11:00 - 12:30		STK D2	STK C1	STK C2
	12:30 - 13:00	PAUZA			
	13:00 - 14:00	TTU ENERGETIK			
	14:00 - 15:00	PAUZA ZA RUČAK			
	15:00 - 16:30		STK D2	STK C1	STK C2