



2026.

18–20. 10.

5 SAVJETOVANJE **.BH K/O CIRED**

Hotel **MEPAS**, Mostar



PROGRAM RADA

PROGRAM RADA 5. SAVJETOVANJA BH K/O CIRED

Mostar, 18.10. do 20.10. 2026.

Hotel MEPAS, Mostar

GLAVNI POKROVITELJ SAVJETOVANJA

 JP ELEKTROPRIVREDA HRVATSKE ZAJEDNICE HERCEG BOSNE d.d. Mostar	Javno preduzeće Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg-Bosne, d.d. Mostar Kralja Petra Krešimira IV 6-A 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina www.ephzhh.ba
--	---

SPONZORI SAVJETOVANJA

	KONČAR d.d. Fallerovo šetalište 22 10 000 Zagreb, Hrvatska www.koncar.hr
	ABB d.o.o. Ulica grada Vukovara 284, 8. kat 10000 Zagreb, Hrvatska www.new.abb.com/hr
	Siemens AG Österreich Podružnica Sarajevo Zmaja od Bosne 7 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina www.siemens.com
	SMG d.o.o Sarajevo Sistemi skladištenja energije Halilovići bb 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina www.smg.ba
	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo Zavisno društvo "Eldis Tehnika" d.o.o. - Sarajevo Blažuški drum bb 71210 Ilidža-Sarajevo www.eldistehnika.ba

SADRŽAJ

SPONZORI	2
UVODNA NAPOMENA	4
RIJEČ PREDSEDNIKA BH K/O CIGRE	
Prof.dr. Zijad Bajramović, dipl.ing.el., ...	6
RIJEČ PREDSEDNIKA BH K/O CIRED	
Izv.prof.dr.sc. Drago Bago, dipl.ing.el., ...	8

ORGANIZACIJA

BH K/O CIGRE – BH K/O CIRED	11
POČASNI ODBOR	12
ORGANIZACIJSKI ODBOR	13
UKLOP I ORGANIZACIONA SCHEMA BH K/O CIRED	14

ZA UČESNIKE/SUDIONIKE

REGISTRACIJA/PRIJAVA, RAD I DISKUSIJA NA SAVJETOVANJU	15
SMJEŠTAJ UČESNIKA/SUDIONIKA	16
KOTIZACIJA	18
PREZENTACIJA KOMPANIJA	19
PANEL DISKUSIJE	20
RASPORED RADA PO DANIMA	22
PREFERENCIJALNE TEME SAVJETOVANJA	24
REFERATI PO SEKCIJAMA/STUDIJSKIM ODBORIMA	32

UVODNA NAPOMENA

CIGRE je međunarodna organizacija posvećena razvoju elektroenergetskog sektora. Osnovana je 1921. godine u Parizu kao stalno, nevladino i neprofitno udruženje. Kroz sudjelovanje članova iz 115 država sa svih kontinenata, postala je vodeća svjetska organizacija za pitanja elektroenergetskih sustava. CIGRE okuplja elektroenergetičare i ostale stručnjake koji rade u elektroenergetskom sektoru čime ostvaruje razmjenu najnovijih tehnoloških dostignuća, iskustava i znanja uz aktivno sudjelovanje najpoznatijih proizvođača elektroopreme. CIGRE održava savjetovanja svake parne godine u Parizu, gdje se okupi nekoliko tisuća/hiljada stručnjaka iz cijeloga svijeta.

Bosanskohercegovački komitet/ogranak – BH K/O CIGRE osnovan je u augustu/kolovozu 1992. godine kao jedan od nasljednika JUKO CIGRE, a od 1993. godine je član Pariške CIGRE koja okuplja 60 nacionalnih ograna/ka/komiteta. BH K/O CIGRE je punopravni član SEERC-a, regionalne strukture pariške CIGRE koji okuplja nacionalne ogranke šireg područja jugoistoka Europe. Osnovna zadaća BH K CIGRE je podrška i pomoć bosanskohercegovačkim znanstvenicima i stručnjacima da stječu, unaprjeđuju i razmjenjuju znanja i iskustva u vezi s proizvodnjom, prijenosom i distribucijom električne energije, kao i proizvodnjom električne opreme, vodeći računa o utjecaju na okoliš. U skladu s iskustvima i djelatnostima CIGRE, BH K/O CIGRE organizira samostalno i u suradnji s drugim zainteresiranim subjektima stručna i znanstvena savjetovanja, simpozije, kolokvije, seminare i druge skupove u cilju razmjene znanja i iskustava.

Međunarodna konferencija o elektrodistribuciji – CIRED (skraćenica od “Congres International des Réseaux Electriques de Distribution”; International Conference on Electricity Distribution) je udruženje koje okuplja zainteresirane stručnjake iz oblasti elektrodistribucijske djelatnosti. To je najširi krug stručnjaka iz distribucijskih poduzeća, instituta, fakulteta, proizvođača opreme, davatelja usluga, opskrbljivača, potrošača i regulatora. Cilj CIRED-a je povećanje stručne kompetencije i sposobnosti, vještina i znanja u najširem području elektrodistribucijske djelatnosti, uključujući i distribuiranu proizvodnju. CIRED su 1970. godine osnovali belgijski AIM (Udruženje inženjera elektrotehničkog instituta u Liege-u) i britanski IEE (danas IET: Udruženje inženjera i tehnologa). CIRED je neprofitno nevladino udruženje registrirano u Belgiji. Administraciju CIRED-a, financijski i kadrovski vode AIM i IET.

Reorganizacijom CIGRE Pariz, 2002. godine, njeno područje djelovanja se širi i na distribucijske sustave. Ovo je motivirano prvenstveno razvojem distribuirane proizvodnje i utjecajem na planiranje i pogon prijenosne mreže. Problematika koja se obrađivala unutar studijskog odbora SC 37 (Planiranje i

razvoj mreže) prerasla je u sadržaj rada studijskog odbora C6 - Distribucijske mreže i male elektrane. Ovaj studijski odbor C6 je ustanovljen 2002. godine, kao mjesto razmjene iskustava s distribuiranom proizvodnjom u elektroenergetskom sustavu, pri čemu je područje djelovanja prošireno na upravljanje potrošnjom i skladištenje energije. Sva ostala unutarnja problematika distribucijskih sustava pripala je CIRED-u: postrojenja, razvoj, pogon i vođenje distribucijske mreže, kvaliteta opskrbe električnom energijom i druga pitanja vezana za kupce, kao i organizacija, upravljanje i rad distribucijskih poduzeća u novom konkurentskom okružju.

Bosanskohercegovački komitet/ogranak CIRED - BH K/O CIRED je formiran kao organizacija u okviru BH K/O CIGRE i djeluje na čitavom području Bosne i Hercegovine. BH K/O CIRED se bavi stručnim i znanstvenim problemima iz područja distribucije električne energije, proučava funkcioniranje tržišta električne energije, proces regulacije te njegov utjecaj na tehnološki, funkcionalni i ekonomski razvoj elektrodistribucijskog sustava. U središtu djelovanja BH K/O CIRED-a su pitanja vezana za elektrodistribucijski sustav, uključujući projektiranje, izgradnju, pogon, održavanje, organizaciju, upravljanje kao i električnu opremu. Sekcije/studijski odbori su osnovni organizacijski oblici djelovanja BH K/O CIRED-a. Oni proučavaju određenu problematiku iz područja kojima se bavi BH K/O CIRED. Broj sekcija/studijskih odbora i sadržaj njihovog rada odgovara sekcijama/studijskim odborima Međunarodne konferencije o elektrodistribuciji - CIRED.

Stručna djelatnost BH K/O CIRED je organizirana po modelu Međunarodne konferencije o elektrodistribuciji - CIRED i to kroz šest sekcija/studijskih odbora SK/SO:

SK/SO 1	Mrežne komponente
SK/SO 2	Kvaliteta električne energije i elektromagnetska kompatibilnost
SK/SO 3	Pogon, upravljanje i zaštita sistema/sustava
SK/SO 4	Distribuirana proizvodnja i učinkovito korištenje električne energije
SK/SO 5	Planiranje distribucijskih sistema/sustava
SK/SO 6	Tržište električne energije i regulacija

RIJEČ PREDSJEDNIKA BH K/O CIGRE

Poštovane kolegice i kolege, dame i gospodo,



Na ovom Savjetovanju bit će prezentirano 80 referata, koje potpisuje oko 170 stručnjaka i naučnika iz Bosne i Hercegovine i zemalja iz okruženja. O njima će se raspravljati, razmjenjivati iskustva i donositi zaključci značajni za dalji razvoj elektroenergetskog sektora.

Energetski sektor Bosne i Hercegovine nalazi se pred dubokom transformacijom. Ubrzani razvoj solarnih i vjetroelektrana zahtijeva istovremeni razvoj prenosne i distributivne mreže, fleksibilnosti, skladištenja, digitalnih tehnologija, tržišta i regulatornog okvira. Distributivna mreža postaje aktivna i digitalizovana platforma, dok fleksibilnost, upravljanje potrošnjom i baterijska skladišta postaju ključni za integraciju varijabilnih obnovljivih izvora.

Klimatska otpornost mora biti sastavni dio razvoja sistema. Iskustva iz 2024. godine, uključujući velike poremećaje i poplave, ukazuju na potrebu bolje zaštite infrastrukture, procjene rizika i bržeg oporavka sistema. Koncept "One Grid" treba harmonizirati pravila između prenosnih i distributivnih sistema, uz istovremeni razvoj transparentnog i konkurentnog tržišta, berzanske infrastrukture i tržišta fleksibilnosti. Donošenje Zakona o regulatoru, prijenosu i tržištu električne energije od posebnog je značaja, dok CBAM potvrđuje potrebu usklađivanja energetske politike BiH s evropskim procesom dekarbonizacije.

Važna je i reforma cjenovne i tarifne politike. Cijene javnog snabdijevanja treba zasnovati na tržišnim principima i realnim troškovima, uz zaštitu energetske siromašnih i socijalno ugroženih kupaca. Potrebno je preispitati postojeći model vremenskih tarifa, posebno u uslovima sve veće solarne proizvodnje tokom dana. Mrežne tarife, uključujući G-komponentu, trebaju omogućiti finansiranje potrebnih ulaganja, posebno u srednjenaponske mreže. Procijenjenih 3 milijarde KM ulaganja

u elektrodistributivni sistem u naredne tri godine predstavlja stratešku investiciju u sigurnost snabdijevanja, energetske tranzicije, klimatsku otpornost i konkurentnost privrede.

Reforma mora obuhvatiti i potpunu provedbu pravnog razdvajanja distribucije od ostalih komercijalnih elektroenergetskih djelatnosti – prije svega proizvodnje i snabdijevanja. Cilj je izgradnja sigurnog, fleksibilnog, digitalizovanog, tržišno efikasnog i klimatski otpornog sistema, sposobnog da podrži dekarbonizaciju i osigura pouzdano i dostupno snabdijevanje električnom energijom.

Zahvaljujem se autorima, recenzentima i rukovodstvima komiteta na uloženom trudu. Posebno se zahvaljujem Elektroprivredi HZ HB Mostar, pokrovitelju 5. savjetovanja, našim kolektivnim članovima, sponzorima, izlagačima, organizatorima, učesnicima, gostima i svima koji su doprinijeli organizaciji Savjetovanja.

Svim učesnicima želim uspješan rad, kvalitetnu razmjenu znanja i iskustava i ugodan boravak u Mostaru.

Sarajevo, 01.10.2026.

Zijad Bajramović

Predsjednik Bosanskohercegovačkog komiteta/ogranka
CIGRE

RIJEČ PREDsjedNIKA BH K/O CIRED

Poštovane kolegice i kolege, cijenjeni gosti,



izuzetna je čast obratiti Vam se u ime BH ogranka Međunarodne elektrodistribucijske konferencije CIRED.

Elektroenergetski sektor Bosne i Hercegovine zakoračio je u promjene kakvih nije bilo desetljećima. Tržište električne energije otvorilo se novim, neovisnim sudionicima, a energetska tranzicija postala je smjer kojem nema alternative. Ona, međutim, nije tek prelazak s konvencionalnih na obnovljive izvore, nego predstavlja neraskidiv lanac strukturnih promjena:

uvode se nova pravila, dodjeljuju se nove uloge i mijenja se način promišljanja o tome kako distribucijska mreža funkcionira.

Bosna i Hercegovina mora ubrzati usvajanje i transponiranje zakonodavstva Europske unije iz područja klime i energije i ne smije dopustiti da ostane „u obrani“ dok njezini konkurenti prelaze „u napad“ i intenziviraju aktivnosti u postizanju ciljeva energetske tranzicije. Najvažniji signal za hitno postupanje je CBAM – pune financijske obveze već su na snazi, a svaki megavatsat koji izvozimo prema Europskoj uniji nosi svoj ugljični trošak. Time se umanjuje konkurentnost proizvodnje električne energije, neovisno o njezinom izvoru i ugrožava vanjskotrgovinska bilanca, poslovanje elektroenergetskih subjekata i investicije u energetske sektor. Odgovor je u uspostavi nacionalnog sustava trgovanja emisijama, intenziviranju investicijskih aktivnosti te brzoj izgradnji mrežne infrastrukture i prekograničnih (interkonektivnih) kapaciteta. Vrijeme za prilagodbu je danas, a na nama je, kao stručnoj javnosti, odgovornost da ponudimo rješenja koja će energetske tranziciju omogućiti pravedno, brzo i učinkovito uz najmanji teret na cijenu električne energije.

Distribucija električne energije svakim danom postaje sve dinamičnija – pojavljuju se novi korisnici koji zahtijevaju pristup znatno drukčiji od tradicionalnog i intenzivna promišljanja o distribucijskoj mreži kao aktivnom katalizatoru demokratizacije elektroenergetskog sektora.

Povećanje udjela proizvodnje električne energije na mreži distribucije i pojava virtualnih elektrana, skladišta, aktivnih kupaca i prosumera, učinile su kratkoročno i dugoročno planiranje razvoja znatno kompleksnijim i izazovnim. Znanje i prilagodljivost postaju ključni resursi u sektoru od strateškog značaja za gospodarski rast i napredak, a kontinuiran rast potrošnje električne energije i elektrifikacija industrije i prometa te volatilnost cijena na tržištu električne energije u žarište stavljaju upravo brzinu „odziva“ na nove uvjete.

U svemu tome, operatori distribucijskog sustava imaju isključivu odgovornost planirati i osiguravati nesmetan rad distribucijskog sustava u vrlo kompleksnim uvjetima pa je stoga krajnje vrijeme da se stručna i znanstvena javnost aktivno uključi u iznalaženje rješenja kojima bi se osigurala odgovornost svih sudionika i adekvatna kompenzacija za usluge koje distributeri obavljaju. Odgovor, naime, nije samo u novim vodovima i transformatorskim postrojenjima – sve veći broj skladišta električne energije uz sunčane fotonaponske elektrane, toplinske crpke, punionice električnih automobila i upravljivu potrošnju, imaju potencijal pretvoriti tisuće malih jedinica u jedan pouzdan resurs koji može sudjelovati na tržištu uravnoteženja. Za to su potrebni jasni propisi o skladištenju, jasno definiran pristup tržištu za agregatore i tržišno određivanje cijena fleksibilnosti na mreži distribucije. Fleksibilnost mora postati usluga koja se plaća, a operatori distribucijskog sustava moraju moći nabavljati fleksibilnost kao alternativu klasičnim investicijama. Iako se ovakav pristup može na prvu činiti kao daleka budućnost, činjenica je da je takva budućnost pred vratima i na takvu budućnost moramo biti spremni. Ključ uspjeha je brza digitalizacija, uz primjenu umjetne inteligencije i dužnu brigu o kibernetičkoj sigurnosti. Podatci iz elektroničkih (pametnih) brojlara i senzora, analizirani u realnom vremenu, postaju temelj upravljanja fleksibilnošću proizvodnje i potrošnje te omogućavaju ubrzan razvoj suvremenog distribucijskog sustava.

Istodobno, prosumeri, aktivni kupci, energetske zajednice, zajednice obnovljive energije, toplinske crpke i mjere energijske učinkovitosti ne smiju ugroziti financijsko poslovanje operatora prijenosnog i distribucijskog sustava, osobito jer im se opseg zadataka sa svakim novim sudionikom višestruko povećava. Novim dizajnom tarifa, koji uključuje takozvanu G-komponentu, svatko mora snositi svoj dio troškova mrežnih djelatnosti: time se s jedne strane osigurava održivo poslovanje

operatora i intenzivnije ulaganje u mrežu, a s druge sprječava da dodatni teret snose samo krajnji kupci električne energije.

Iako distribucija ima ključnu ulogu u omogućavanju energetske tranzicije, zakonodavna i izvršna vlast moraju jednako brzo reagirati na promjene u elektroenergetskom sektoru i pratiti brzim prilagodbama ključnih zakonskih i podzakonskih akata zamah u energetskej tranziciji. Birokracija i propisi koji usložnjavaju postupke ishođenja dozvola za nove proizvodne objekte, skladišta, prosumere i energetske zajednice ne smiju biti prepreka razvoju elektroenergetskog sektora i građanske energije.

Pred stručnom javnosti odgovoran je zadatak – sagledati sadašnje stanje, procijeniti mogućnosti i osigurati učinkovit razvoj distribucijskog dijela elektroenergetskog sustava. Imamo odgovornost svoje iskustvo i znanje podijeliti s novim generacijama i tako osigurati kontinuitet znanja unaprijeđen novim tehnologijama, novim spoznajama i novim mogućnostima.

Želim zahvaliti sponzorima savjetovanja BH ogranka CIRED, autorima, izvijestiteljima, uvodničarima, recenzentima, gostima i svima koji doprinose uspješnoj realizaciji ovoga savjetovanja.

Dobro nam došli!

izv. prof. dr. sc. Drago Bago, dipl. ing. el.

Predsjednik BH ogranka Međunarodne elektrodistribucijske
konferencije CIRED

ORGANIZACIJA



SJEDIŠTE STRUČNE SLUŽBE BH K/O CIGRE- BH K/O CIRED

Sarajevo, Mula Mustafe Bašeskije 7/4

Telefon: +387 33 227 036

Telefax: +387 33 227 037

cigre@bhkcigre.ba

office@bhkcigre.ba

cired@bhkcigre.ba

<http://www.bhkcigre.ba>

POČASNI ODBOR

prof. dr. Zijad Bajramović, predsjednik, BH K CIGRE, Sarajevo

Edhem Bičakčić, Počasni predsjednik BH K CIGRE, Sarajevo

izv.prof.dr.sc. Drago Bago, predsjednik BH K/O CIRED, generalni direktor, JP Elektroprivreda HZ HB d.d. Mostar

Petar Đokić, ministar, Ministarstvo industrije, energetike i rudarstva Republike Srpske

acc. Muris Čičić, predsjednik, Akademija nauka i umjetnosti BiH, Sarajevo

acc. Asif Šabanović, generalni sekretar, Akademija nauka i umjetnosti BiH, Sarajevo

dr. Milenko Tomić, predsjedavajući, Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK), Tuzla

Suad Zeljković, član, Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK), Tuzla

Branislava Milekić, član, Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK), Tuzla

dr. Nemanja Pandurević, generalni direktor Nezavisni/Neovisni operator sistema/ sustava BiH, Sarajevo

dr. Miro Džakula, generalni direktor, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH, Banja Luka

Samir Hadžihusejnović, predsjednik, Regulatorna komisija za energiju u FBiH, Mostar

Sanela Pokrajčić, član, Regulatorna komisija za energiju u FBiH, Mostar

Vesna Marić, član, Regulatorna komisija za energiju u FBiH, Mostar

Vladislav Vladičić, predsjednik, Regulatorna komisija za energetiku Republike Srpske

dr. Sanel Buljubašić, generalni direktor, JP Elektroprivreda BiH, d.d., Sarajevo

Mirza Ustamujić, generalni direktor, Energoinvest Sarajevo

prof.dr. Jasmin Velagić, dekan, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

prof.dr. Božidar Popović, dekan, Elektrotehnički fakultet Istočno Sarajevo

prof.dr. Mensur Kasumović, dekan, Fakultet elektrotehnike u Tuzli

mr. Gordan Kolak, predsjednik Uprave, KONČAR d.d. Zagreb, Hrvatska

Darijo Jarak, član Uprave, ABB, Zagreb, Hrvatska

Emir Begić, direktor, Siemens AG Österreich – Podružnica Sarajevo

Goran Valka, direktor, Operator za OIEiEK, Mostar

Enis Letić, direktor JP EP BiH, Eldis Tehnika, Sarajevo

Fuad Matoruga, direktor Iskraemeco, Sarajevo

Enver Malagić, direktor MalCom, Sarajevo

Ansan Halilović, direktor SMG, Sarajevo

ORGANIZACIJSKI ODBOR

PREDSJEDNIK

prof.dr. Zijad Bajramović, predsjednik BH K/O CIGRE

ZAMJENIK PREDSJEDNIKA

izv. prof. dr. sc. Drago Bago, predsjednik BH K/O CIREĐ

Članovi (po abecedi):

mr. Senad Aganović, Regulatorna komisija za energiju u FBiH, Mostar

dr. Ajdin Alihodžić, BH K/O CIGRE

mr. Sead Arnautalić, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH a.d., Banja Luka

Marin Bakula, JP Elektroprivreda HZ HB, d.d., Mostar

Mario Bandić, JP Elektroprivreda HZ HB, d.d., Mostar

dr. Elvisa Bećirović, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

dr. Nada Cincar, Elektrotehnički fakultet u Istočnom Sarajevu

Josip Čelar, JP Elektroprivreda HZ HB, d.d., Mostar

Ivana Čavar, Hotel MEPAS, Mostar

dr. Maja Muftić-Dedović, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

Vitimir Dodig, JP Elektroprivreda HZ HB, d.d., Mostar

Sejda Kruščica-Fejzić, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

dr. Šeila Gruhonjić Ferhatbegović, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

Harun Gadžo, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

dr.sci. Nevad Ikanović, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

dr. Marko Ikić, Elektrotehnički fakultet u Istočnom Sarajevu

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

Edina Mašnić, BH K/O CIGRE

dr. Ajla Mehinović Tanović, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

prof.dr. Adnan Mujezinović, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

Monija Nogulić, Regulatorna komisija za energiju u FBiH, Mostar

Namik Nuhanović, Bičakčić, d.o.o.

mr. Amra Omeragić, Elektroprenos/Elektroprijenos BiH a.d., Banja Luka

prof.dr. Ivan Ramljak, Fakultet strojarstva, računarstva i elektrotehnike, Mostar

Edisej Sjerotanović, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

Sonja Sušac, JP Elektroprivreda HZ HB, d.d., Mostar

Fahrudin Tanović, JP Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo

Mijo Terkeš, JP Elektroprivreda HZ HB, d.d., Mostar

Aida Toromanović, BH K/O CIGRE

prof.dr. Irfan Turković, Elektrotehnički fakultet Sarajevo

mr. Bojan Zečević, Nezavisni operator sistema BiH

UKOVODSTVO I ORGANIZACIONA HEMA BH K/O CIRED

Rukovodstvo BH K/O CIRED

Predsjednik: izv. prof. dr. sc. Drago Bago, JP Elektroprivreda HZ HB, Mostar

Zamjenik predsjednika: dr. sc. Elvisa Bećirović, JP Elektroprivreda BiH, Sarajevo

Sekretar/tajnik: prof.dr. sc. Ivan Ramljak, Fakultet strojarstva, računarstva i elektrotehnike, Mostar

NAZIVI STUDIJSKIH ODBORA/SEKCIJA I STRUKTURA /SO/SK/

SO/SK 1 – Mrežne komponente

Mijo Terkeš, dipl.ing.el., predsjednik

Josip Baković, dipl.ing.el., tajnik/sekretar

SO/SK 2 – Kvalitet električne energije i elektromagnetska kompatibilnost

prof.dr. Ivan Ramljak, dipl.ing.el., predsjednik

Monija Nogulić, dipl.oec., zamjenik predsjednika

Marin Bakula, dipl.ing.el., tajnik/sekretar

SO/SK 3 – Pogon, upravljanje i zaštita sistema/sustava

dr.sc. Šeila Gruhonjić-Ferhatbegović, dipl.ing.el., predsjednik

mr.sc. Sanela Suljović – Fazlić, dipl.ing.el., zamjenik predsjednika

ma.Dino Bošnjaković, dipl.ing.el., tajnik/sekretar

SO/SK 4 – Distribuirana proizvodnja i efikasno korištenje električne energije

dr.sc. Marko Ikić, dipl.ing.el., predsjednik

dr.sc. Ajla Merzić, dipl.ing.el., zamjenik predsjednika

mr.sc. Nedžad Hasanspahić, dipl.ing.el., tajnik/sekretar

SO/SK 5 – Planiranje distributivnih sistema/sustava

Sejda Kruščica – Fejzić, dipl.ing.el., predsjednik

Emir Naimkadić, dipl.ing.el., zamjenik predsjednika

Irfan Hasanić, dipl.ing.el., tajnik/sekretar

SO/SK 6 – Tržište električne energije i regulacija

mr.sc. Senad Aganović, dipl.ing.el., predsjednik

dr. sc. Alija Jusić, dipl.ing.el., zamjenik predsjednika

mr.sc. Sanela Cigić, dipl.ing.el., tajnik/sekretar

REGISTRACIJA/PRIJAVA, RAD I DISKUSIJA NA SAVJETOVANJU

REGISTRACIJA/PRIJAVA

Po dolasku učesnici/sudionici se trebaju prijaviti prijavom na prijemnom desku BH K/O CIGRE u predvorju hotela Mepas Mostar, gdje će dobiti akreditaciju, konferencijske materijale Savjetovanja i potrebne informacije u vezi rada Savjetovanja.

Radno vrijeme prijemnog deska

Nedjelja	18.oktobar/listopad	09:30 – 20:00
Ponedjeljak	19.oktobar/listopad	08:00 – 20:00
Utorak	20.oktobar/listopad	08:00 – 20:00

Rad u okviru studijskih odbora/sekcija

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.

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.

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.

Tehnička pomagala

U salama će diskutantima stajati na raspolaganju projektor s računarom. Prezentacije u elektronskoj formi diskutanti trebaju unaprijed pripremiti.

SMJEŠTAJ UČESNIKA/SUDIONIKA

Smještaj učesnika je predviđen u hotelima hotel Mepas, Mostar i hotel Mostar, Mostar. Od učesnika se očekuje da hotelske rezervacije naprave sami, **najkasnije do 7. oktobra/listopada**. Sve programske aktivnosti 5. savjetovanja biti će u hotelu Mepas, Mostar.

Rezervaciji hotelskog smještaja može se pristupiti preko web stranice BH K/O CIGRE www.bhkcigre.ba i vrši se preko hotela hotel Mepas, Mostar i hotel Mostar, Mostar.

Za učesnike Savjetovanja hoteli hotel Mepas, Mostar i hotel Mostar, Mostar osigurali su snižene cijene. Cijene smještaja date su u narednoj tablici.

HOTEL MEPAS, Mostar

Kneza Višeslava b.b., 88000 Mostar, BiH

Recepcija: +387 36 382 000, Fax: + 387 36 382 010

E-mail: info@mepas-hotel.ba

Web site: www.mepas-hotel.ba

	Jednokrevetna	Dvokrevetna	Apartman
Noćenje s doručkom	157,00 KM	187,00 KM	255,00 KM
Doplata za polupansion: 45,00 KM /po osobi/po obroku			
Doplata za puni pansion: 90,00 KM /po osobi/po obroku			
Boravišna pristojba i osiguranje gosta: 4,00 KM /po osobi/po danu			





HOTEL MOSTAR, Mostar

Kneza Domagoja b.b., 88000 Mostar, BiH

Recepcija: +387 36 44 65 00, Fax: + 387 36 3179 50

E-mail: recepcija@hotelmostar.ba

Web site: www.hotelmostar.ba

	Jednokrevetna 1 osoba	Dvokrevetna 2 osobe	Apartman	
			1 osoba	2 osobe
Noćenje s doručkom	151,00 KM	127,00 KM	125,00	165,00

Doplata za polupansion i pansion: **23,00 KM**/po osobi/po obroku.

Boravišna pristojba uračunata u cijenu.

Način plaćanja: gotovina, Visa, BAM Card, American express, Eurocard, Master card, Diners Club International, nalog za plaćanje.

Učesnici koji nisu pravovremeno poslali Rezervaciju smještaja mogu se obratiti Prijemnoj službi Savjetovanja.

KOTIZACIJA

Pravo učešća na 5. savjetovanju Bosanskohercegovačkog komiteta/ogranka CIRED imaju pojedinci i organizacije koje su uplatile kotizaciju. Uplata kotizacije je moguća prije početka Savjetovanja ili uz registraciju.

Kotizacija za 5. savjetovanje iznosi:

	Sudionici Savjetovanja	Individualni članovi BH K/O CIGRE
prije 18.09.2026.	550,00 KM + PDV 17%	600,00 KM + PDV 17%
poslije 18.09.2026.	650,00 KM + PDV 17%	700,00 KM + PDV 17%

	Sudionici Savjetovanja
prije 18.09.2026.	300,00 EUR + PDV 17%
poslije 20.09.2026.	350,00 EUR + PDV 17%

Kotizacija se uplaćuje na račun Bosanskohercegovačkog komiteta/ogranka CIGRE. Uplatom kotizacije učesnici Savjetovanja stižu pravo učešća u svim programskim aktivnostima 5. savjetovanja, kao i pravo preuzimanja radnih materijala.

Raiffeisen bank BiH, 71000 Sarajevo, Zmaja od Bosne bb, Bosna i Hercegovina
KM račun: 161 000 000 21500 16

ili

Devizni račun:

S.W.I.F.T. RZBABA2S

IBAN CODE: BA391611000001155328

Acc. No. 503016000-00140

s naznakom kotizacija - imena sudionika ili izravno na prijemnom pultu Savjetovanja.

PREZENTACIJE KOMPANIJA

STRUČNE PREZENTACIJE

Prezentacija KONČAR

"Končar - digitalna rješenja"

Predavač: Nika Martinović, KONČAR - Digital

Prezentacija ABB

UniSec Air - SF6-free Solution for Secondary Distribution Air Insulated

Predavač: Pietro Poggiato

Prezentacija SCHNEIDER ELECTRIC

RM AirSet+ SM AirSeT + T300 i T150

Predavač: Luka Mihalić

Prezentacija ENIT/NITES

ENEXA - Platforma za upravljanje proizvodnjom energije, prognoziranjem i tržišnim poslovanjem

Predavač: Meho Ćatić

PREZENTACIJE KROZ ZAKUP IZLOŽBENOG PROSTORA

COMEL TRANSFORMATORI, Beograd, Srbija

ELKA, Zagreb, Hrvatska

ENERGOINVEST, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

General Engineering, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

ISKRAEMECO, Sarajevo Bosna i Hercegovina

MICOM BH, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

PLAMEN, Indija, Srbija

PANEL DISKUSIJE

PANEL GIZ

PANEL „BUDUĆNOST DISTRIBUTIVNIH MREŽA NA ZAPADNOM BALKANU: SPREMNOST MREŽA I ULOGA ENERGETSKIH ZAJEDNICA“

(18. 10. 2026.), (15:30–17:30)

(“The Future of Distribution Networks in the Western Balkans:
Grid Readiness and the Role of Renewable Energy Communities”)

PLANIRANI CILJ

Energetska tranzicija ubrzano mijenja elektrodistributivne sisteme širom Zapadnog Balkana. Sve veća integracija distribuiranih obnovljivih izvora energije, kupaca-proizvođača, sistema za skladištenje energije, električnih vozila i digitalnih tehnologija zahtijeva od operatora distributivnih sistema (ODS) prilagođavanje kako u tehničkom tako i u institucionalnom pogledu. Istovremeno, novi pravni subjekti i učesnici na tržištu, poput zajednica obnovljive energije, postaju važni učesnici na tržištu električne energije, stvarajući nove mogućnosti, ali i izazove za distributivne mreže.

Cilj ovog panela je predstaviti trenutno stanje elektrodistributivnih mreža u regiji Zapadnog Balkana, razmotriti njihovu spremnost da podrže energetske tranzicije te ispitati kako će razvoj regulatornih okvira i novih organizacijskih modela, posebno energetskih zajednica, utjecati na buduće planiranje i rad mreža, kao i na odnos s korisnicima.

Diskusija ima za cilj omogućiti razmjenu znanja između regulatornih tijela, operatora distributivnih sistema, donosilaca politika, uz utvrđivanje praktičnih preporuka za jačanje distributivnih mreža.

FORMAT PANELA (90 MINUTA)

Uvodno obraćanje – Minela Isaković, GIZ Sarajevo, moderatorica (5 minuta)

- Pozdravna riječ moderatorice
- Predstavljanje ciljeva i dnevnog reda

Uvodna prezentacija – **Mario Jašić (15 minuta)**

Akcioni plan za mreže na Zapadnom Balkanu

- Ključni izazovi za elektroenergetske mreže u regiji WB6
- Sedam strateških prioriteta za mreže

- Prioritetni projekti i regionalni infrastrukturni koridori
- Procijenjene potrebe za ulaganjima u mreže
- Prepreke u finansiranju i nedostatak finansijskih sredstava za mreže

Diskusija (90 minuta)

Moderator poziva svakog panelistu da iznese uvodno izlaganje (približno 4–5 minuta) o temi iz svoje profesionalne perspektive. Nakon toga slijedi moderirana diskusija među panelistima, usmjerena na ključna strateška i tehnička pitanja.

Pitanja i odgovori s publikom (15 minuta)

Učesnici iz publike pozvani su da postavljaju pitanja izlagačima i panelistima, čime se potiču interaktivna diskusija i razmjena iskustava iz različitih zemalja.

Moderator: Minela Isaković, GIZ Sarajevo

Panelisti:

- Branka Knežević, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, BiH
- Milica Vukovljak, Agencija za energetiku Srbije, Srbija
- Almir Tuhčić, Elektroprivreda BiH, BiH
- Boris Lubarda, Ministarstvo energetike i rudarstva RS, BiH
- Predrag Damjanović, REGAGEN, Crna Gora

PANEL MINEL TRAF0

PANEL "PROBLEMI SA TRANSFORMATORIMA U ELEKTRODISTRIBUTIVNOJ MREŽI"

(19. 10. 2026.), (18:00–18:45)

RASPORED RADA PO DANIMA

NEDJELJA 18. 10. 2026.

VRIJEME	Program	Mjesto
09:30 – 19:00	Registracija učesnika	PREDVORJE SALE LADY
14:00 – 17:00	Sjednice Sekcija/Studijskih odbora BH K/O CIRED	SALA LADY
17:00	Sjednica Upravnog odbora BH K CIGRE	SALA LADY
15:30 – 17:30	PANEL – GIZ <i>The Future of Distribution Networks in the Western Balkans: Grid Readiness and the Role of Renewable Energy Communities</i>	SALA QUEEN
18:00	Svečano otvaranje 5. savjetovanja BH K/O CIRED	SALA QUEEN
19:00	Koktel dobrodošlice	PREDVORJE SALE QUEEN

PONEDJELJAK 19. 10. 2026.

VRIJEME	Sala Queen	Sala Princess
09:00 – 11:30	POZDRAVNO OBRAĆANJE UVODNI REFERATI Dr. Goran Majstrovčić <i>Raspadi elektroenergetskog sustava u novim pogonskim uvjetima: slučajnost ili neminovnost</i> Dunja Grujić <i>Tržišna transformacija elektroenergetskog sistema: fleksibilnost, novi modeli i cene električne energije</i> Dr. Šeila Gruhonjić Ferhatbegović <i>One Grid (Jedna mreža)</i>	
11:30 – 12:00	Pauza	

VRIJEME	Sala Queen	Sala Princess
12:00 – 12:45	KONČAR <i>Končar - digitalna rješenja</i>	/12:00 – 12:30/ Forum žene u energiji BH K CIGRE
13:00 – 13:45	ABB <i>UniSec Air – SF6-free Solution for Secondary Distribution Air Insulated</i>	
14:00 – 14:45	SCHNEIDER ELECTRIC <i>RM AirSet+ SM AirSeT + T300 i T150</i>	Forum mladih inženjera BH K CIGRE
14:45 – 15:00	Pauza za ručak	
15:00 – 18:00	SK/SO 5	SK/SO 6
18:00 – 18:45	PANEL MINEL <i>Problemi sa transformatorima u elektrodistributivnoj mreži</i>	
19:00 – 20:00	Skupština BH K CIGRE	
20:00	Zajednička večera za sve učesnike 5. savjetovanja BH K/O CIRED (Sala Queen II)	

UTORAK 20. 10. 2026.

VRIJEME	Sala Queen	Sala Princess
09:00 – 10:30	SK/SO 2	SK/SO 1
11:00 – 12:00	SK/SO 4	SK/SO 1
12:00 – 12:15	Pauza	
12:15 – 13:00	SK/SO 4	ENIT/NITES <i>ENEXA -Platforma za upravljanje proizvodnjom energije, prognoziranjem i tržišnim poslovanjem</i>
13:00 – 15:00	SK/SO 4	SK/SO 3
15:00 – 16:00	Pauza za ručak	
16:00 – 18:00	SK/SO 4	SK/SO 3

Oznaka: SK/SO - Sekcija/Studijski odbor/

PREFERENCIJALNE TEME

5. SAVJETOVANJA BH K/O CIRED

Studijski odbor/Sekcija 1 – Mrežne komponente

1. Nove tehnologije i tehnička rješenja

- novosti u proizvodnji i razvoju mrežnih komponenti;
- novi materijali i proizvodi;
- novi tehnički uvjeti i rješenja;
- komponente mreža u zonama velikih opterećenja i visoke osjetljivosti na pouzdanost napajanja;
- komponente mreža u slabo naseljenim ili sličnim područjima;
- komponente naprednih mreža (Smart Grids i e-mobility);
- komponente za povezivanje distribuirane proizvodnje;
- uređaji za pohranu električne energije;
- inovacije i izumi;
- zelene komponente (eko izvedba, gubitci, elektromagnetska polja, buka,...);
- tehničke specifikacije (nabava mrežnih komponenti ili njihovih dijelova);
- ispitivanja u funkciji dokazivanja uporabljivosti;
- usporedba s drugim operatorima distribucijskih sustava i novi propisi i norme.

2. Pogon i održavanje

- utjecaj pogona i održavanja mrežnih komponenti na kvalitetu opskrbe električnom energijom, gubitke električne energije te sigurnost pogona i osoblja;
- inovativna rješenja za održavanje i produženje životne dobi mrežnih komponenata;
- pogonska iskustva na sučelju distribucijske mreže s postrojenjima korisnika mreže ili operatora prijenosnoga sustava;
- postupanje i pogonska iskustva u slučaju poremećenoga i izvanrednoga pogona te više sile i izvanrednih okolnosti;
- potencijalno opasni pogonski događaji (za ljude, okoliš i postrojenja);
- sustav motrenja i dijagnostičke metode i ispitivanja;
- utvrđivanje stanja mrežnih komponenti ili njihovih dijelova;
- smjernice i kriteriji za revitalizaciju ili zamjenu mrežnih komponenti ili njihovih dijelova;
- optimizacija troškova pogona i održavanja;
- analiza pogonskih podataka i kvarova;
- planirano i neplanirano održavanje;
- usporedba s drugim operatorima distribucijskih sustava i
- novi propisi i norme.

3. Sigurnost i zaštita okoline

- opasnosti i opasni događaji;
- upravljanje otpadom i opasnim tvarima;
- zaštita od elektromagnetskih polja;

- zaštita od buke;
- zaštita od požara;
- usporedba s drugim operatorima distribucijskih sustava i novi propisi i norme.

Studijski odbor/Sekcija 2 – Kvaliteta električne energije i elektromagnetska kompatibilnost

1. Kvaliteta električne energije i električna oprema

- Kvaliteta električne energije i imunitet opreme;
- Utjecaj kvalitete električne energije na životni vijek opreme;
- Kvaliteta električne energije i uzemljenje;
- Propad napona i imunitet oprema;
- Atmosferski i sklopni prenaponi i kvaliteta električne energije.

2. Fleksibilnost distribucijskog sustava i kvaliteta električne energije

- Zahtjevi za kvalitetu električne energije u svrhu fleksibilnosti distribucijskog sustava;
- Koordinacija kvalitete električne energije između prijenosnih i distribucijskih mreža;
- Problematika kvalitete električne energije kod velikog udjela pretvarača u distribucijskoj mreži.
- Električna vozila i kvaliteta električne energije.

3. Mikromreže i energetske zajednice

- Izazovi po pitanju kvalitete električne energije u niskonaponskim DC mrežama;
- Stabilnost napona/frekvencije i kvaliteta električne energije;
- Regulacija kvalitete električne energije.

4. Energetska tranzicija, vodik i e-mobilnost

- Svojstva kvalitete električne energije kod pohrane električne energije;
- Svojstva kvalitete električne energije kod e-mobilnosti;
- Kvaliteta električne energije i elektromagnetska kompatibilnost.

5. Kvaliteta električne energije i AI

- Analiza kvalitete električne energije;
- Vizualizacija podataka kvalitete električne energije i AI.

Studijski odbor/Sekcija 3 – Pogon, upravljanje i zaštita sistema

1. Upravljanje pogonom mreže

- Koncept i praktični načini upravljanja aktivnom elektrodistributivnom mrežom u tržišnim uslovima i u cilju održanja kvalitete napona, optimalnih tokova snaga i gubitaka, smanjenja broja i vremena trajanja prekida, uloga operatora distributivnog sistema;
- Fleksibilnost distributivne mreže u procesu tranzicije elektrodistributivnog sistema i korištenja energije iz obnovljenih izvora;

- Pokrivanje dnevnog dijagrama opterećenja i potrebe za skladištenjem električne energije
- Tretman neutralne tačke elektrodistributivne mreže;
- Pogon industrijskih mreža;
- Primjena novih aplikacija u upravljanju mrežom (umjetna inteligencija, neuronske mreže, fuzzy logika ...);
- Strategije održavanja mreže, informatizacija procesa održavanja i procjene stanja.

2. Zaštita mreže i objekata u elektrodistributivnom sistemu

- Koncept i djelovanje zaštite distributivne mreže od kvarova i smetnji u mrežama sa različitim tretmanom zvjezdišta, selektivnost djelovanja zaštita, plan rezervnog šticećenja;
- Detekcija i lokacija kvara u aktivnim distributivnim mrežama;
- Analize pojave kvara i registrovanih zapisa događaja;
- Iskustva u ispitivanju, puštanju u pogon i održavanju zaštitnih uređaja.

3. Uticaj obnovljivih distribuiranih izvora

- Uticaj priključenja distribuirane proizvodnje na koncept, podešenje i djelovanje zaštita i lokacije kvara u distributivnom sistemu;
- Aspekti vlastitih zaštita distribuiranih izvora;
- Uticaj distribuiranih izvora, posebno fotonaponskih elektrana, naponska regulacija, odvajanje od mreže, sinhronizacija i nadzor tokova aktivne i reaktivne snage, povratnog djelovanja na mrežu;
- Uticaj povećane integracije distribuiranih izvora na prenosnu mrežu.

4. Kvalitet električne energije i pouzdanost u aktivnim distributivnim mrežama

- Upravljanje elektrodistributivnom mrežom u cilju održanja parametara kvalitete električne energije;
- Analiza i monitoring kvaliteta električne energije;
- Održavanje zadovoljavajućih naponskih prilika u distributivnim mrežama sa značajno zastupljenim distribuiranim izvorima energije;
- Elektromobilnost i povećanje kapaciteta mreže za priključenje punionica na niskom naponu.

5. Procesna informatika i telekomunikacije

- Implementacija sistema SCADA/DMS/OMS u postrojenjima i „po dubini“ mreže;
- Informatijsko – komunikacijske tehnike za realizaciju inteligentnih sistema zaštite i upravljanja („Smart Grids“ i „Smart Metering“);
- Tehnike prognoze opterećenja i formiranja zamjenskih krivih opterećenja za potrebe SCADA/DMS aplikacija;
- Procesna informatika u funkciji nadzora kvalitete napona u mreži i mjernih usluga u uslovima povećane integracije obnovljivih izvora energije;
- Protokoli procesne informatike;
- Baze podataka iz područja upravljanja pogonom distributivnih mreža, podacima o zaštitama, podacima o mjenim vrijednostima i djelovanju zaštita.

Studijski odbor/Sekcija 4 – Distribuirana proizvodnja i efikasno/ učinkovito korištenje električne energije

1. Iskustva i trendovi u distribuiranoj proizvodnji energije

- pravila (zakonodavstva) i standardi za priključak distribuiranih izvora i priključnih postrojenja;
- upravljivost distribuiranih proizvodnih jedinica u redovnim i izvanrednim pogonskim uvjetima distribucijske mreže;
- utjecaj distribuirane proizvodnje na raspoloživost/pouzdanost mreže;
- iskustva i analize pogona i integracije distribuiranih proizvodnih jedinica s promjenjivom proizvodnjom;
- tehnički problem u vezi stabilnosti, zaštite i raspoloživosti distribuiranih proizvodnih jedinica.

2. Novi koncepti i tehnologije distribuiranih izvora/distribuirane proizvodnje

- integracija niskokarbonskih, obnovljivih i distribuiranih izvora energije u distribucijske sustave;
- mikro-mreže;
- "prosumer-i";
- predviđanje proizvodnje distribuiranih proizvodnih jedinica na obnovljive izvore;
- metode predviđanja potrošnje i opterećenja u distribucijskom području sa značajnim udjelom distribucijskih proizvodnih jedinica u NN i SN mreži;
- tehnologije skladištenja energije;
- novi poslovni modeli za distribuirane izvore: kolektivni modeli proizvodnje, samoopskrba, blockchain, agregatori.

3. Napredni/pametni gradovi i napredne/pametne kuće

- inicijative i koncepti pametnih gradova i pametnih zgrada: iskustva i provedbe u BiH, regiji i Europi;
- integracija distribuiranih izvora i skladišta energije u stambene i poslovne zgrade;
- tehnička rješenja za napredne/pametne zgrade;
- tehnička rješenja za obnovu zgrada u pametne zgrade i zgrade s niskom potrošnjom energije;
- modeli kolektivne proizvodnje energije: energijske zadruge, etično financiranje, partnerstvo građana;
- pametna brojila i sustavi za daljinsko očitavanje i upravljanje brojilima.

4. Učinkovito korištenje električne energije

- smanjenje gubitaka u mreži - uloga distribuiranih izvora, neprednih/pametnih zgrada, prosumer-a;
- raspoložive i nove tehnologije za učinkovito korištenje električne energije;
- napredno upravljanje potrošnjom, uključujući javnu rasvjetu, komercijalne i tehničke virtualne elektrane;
- integracija električnih vozila;
- integracija toplinskih crpki;

- uloga distribucijske mreže u održivoj niskokarbonskoj opskrbi energijom;
- hibridni i multienergijski sustavi (kogeneracija, toplinske crpke, toplinski spremnici, toplinske mreže).

5. Elektromobilnost

- projekti elektromobilnosti: realizacija, iskustva, planovi;
- integracija punionica za električna vozila u distribucijskoj mreži: tehničke karakteristike, strategije, iskustva, projekti;
- električno i hibridno vozilo: karakteristike baterija, vehicle-to-grid strategije;
- električno vozilo kao trošilo u domaćinstvu – priključak i standardi, domaća i međunarodna iskustva;
- utjecaj električnih/hibridnih vozila na potrošnju električne energije;
- strategije upravljanja opterećenjem u distribucijskom sustavu sa značajnim udjelom električnih vozila;
- strategije razvoja elektromobilnosti;
- održivi prijevoz i elektrifikacija javnog prijevoza u gradovima;

6. Informacijsko-komunikacijska infrastruktura i poslovni modeli za distribuirane izvore

- informacijsko-komunikacijska infrastruktura za nadzor i upravljanje distribuiranim proizvodnim jedinicama;
- pružanje pomoćnih usluga sustavu;
- primjena informacijskih i ekspertnih sustava u upravljanju distribuiranim izvorima;
- novi poslovni modeli za distribuirane izvore;
- prilagođavanje ODS-a novim zahtjevima distribuiranih izvora;
- uloga naprednih/pametnih (smart) distribucijskih mreža za prihvrat distribuiranih izvora.

Studijski odbor/Sekcija 5 – Planiranje distributivnih sistema

1. Prognoza proizvodnje električne energije i opterećenja distributivnog sistema, upravljanje potrošnjom

- Prognoza opterećenja za potrebe planiranja distribucijskog sistema;
- Upravljanje potrošnjom;
- Utjecaj elektrifikacije transporta na planiranje distributivne mreže;
- Uticaj komunikacijskih tehnologija na strukturu mreže;
- Analiza i predviđanje proizvodnje obnovljivih izvora energije;
- Uticaj prosumera na distribucijsku mrežu.

2. Pouzdanost/stabilnost sistema i kvalitet električne energije

- Pouzdanost sistema, tehnički i ekonomski aspekt;
- Procjena tehničkih i netehničkih gubitaka;
- Pouzdanost pogona, smanjenje nivoa tehničkih gubitaka;
- Zadovoljstvo kupaca i drugih sudionika u sistemu;
- Procjena kvalitete električne energije;
- Procjena pouzdanosti u pametnim mrežama;

- Pouzdanost sistema i procjena stabilnosti snabdijevanja električnom energijom;
- Odgovor mreže na klimatske promjene i ekstremne vremenske uvjete.

3. Sistemi distribucijske mreže i kriteriji u planiranju distributivnog sistema/planiranje mreže

- Napredne mrežne-dizajn aktivnih mreža;
- Ovisnost o lokalnom okruženju-uklapanje distribucijskih objekata u lokalno; okruženje, uvezanost sa drugim infrastrukturama i standardom kupaca;
- Kriteriji planiranja distributivnog sistema-Planiranje mreže;
- Tehnike planiranja u doba smart grid-a; Smart mreže (preporuke za pametne, fleksibilne distributivni mreže);
- Računarski programi za planiranje sistema;
- Pобољшanje učinkovitosti distribucijskih mreža;
- Optimalna integracija distribuiranih energetske resursa;
- Planiranje sistema skladištenja i reaktivne snage;
- Kriteriji planiranja za elektrifikaciju u područjima niskog opterećenja.

4. Strategije ulaganja i pristup izradi investicijskih planova

- Najniži trošak investicijskih planova;
- Finansijsko planiranje i novčani aspekti pri izradi investicijskih planova;
- Mrežno starenje i revitalizacija sistema;
- Analiza rizika, priprema planova razvoja i izgradnje sistema;
- Modeli i alati za uključivanje mikrorgana i lokalnih energetske zajednica u razvojne studije;
- Uticaj međusobno povezanih transakcija na planiranje;
- Netržišna rješenja za pomoćne usluge;
- Automatizacija i ICT – kompjuterske/ informacione tehnologije;
- Modernizacija i digitalizacija distributivne mreže – „smart grid“ concept;
- Efekti prosumera na pouzdanost i sigurnost elektrodistributivne mreže.

Studijski odbor/Sekcija 6 – Tržište električne energije i regulacija

1. Restrukturiranje, deregulacija i tržište električne energije

- uloga i zadaci regulatornih tijela u kreiranju ambijenta trgovanja električnom energijom;
- berza električne energije u Bosni i Hercegovini, pretpostavke, mogućnosti, realizacija;
- operator distributivnog sistema u ulozi poboljšanja konkurentnosti maloprodajnog tržišta;
- prihvatljivi modeli berze električne energije u Bosni i Hercegovini;
- modeli pružanja pomoćnih usluga u distributivnoj mreži;
- agregatori i energetske zajednice, zajednice obnovljivih u tržišnom okruženju.

2. Informacijski sistemi i podrška procesima u distribuciji

- informacijske tehnologije za efikasno djelovanje tržišta električne energije;
- integracija različitih IT aplikacija i baza podataka (SCADA, GIS, TIS i dr.);

- unaprjeđenje usluga kupcima primjenom IT tehnologija;
- upravljanje podacima i informacijama;
- informacijski sistemi u funkciji dvostrane komunikacije korisnika mreže i operatora;
- call centri distributivnog sistema;
- cyber security - uloga i značaj na otvorenom tržištu električne energije.

3. Napredne mreže (Smart grids) i energetska efikasnost

- glavni pokretači i izazovi naprednih mreža i naprednih mjernih sistema;
- razvoj novih tehnologija na području naprednih mreža sa stanovišta energetske efikasnosti;
- tehnička i ekonomska opravdanost uvođenja koncepta naprednih mreža;
- pilot projekti na području naprednih mjernih sistema;
- elektroenergetska mreža u funkciji prijenosa informacija i podataka;
- električna vozila i punionice iz ugla potrošnje električne energije;
- mikro mreže u elektrodistributivnom sistemu;
- energetske zajednice i zajednice obnovljivih izvora energije u distributivnoj mreži;
- napredne mreže i fleksibilnost distributivnih sistema.

4. Mjerni uređaji i sistemi očitavanja

- mjerni uređaji, sistemi očitavanja i razmjena mjernih podataka;
- daljinsko očitavanje i upravljanje brojilima;
- utjecaj razvoja tržišta električne energije na mjerenje i mjerne podatke;
- mjerni uređaji i sistemi očitavanja u ulozi kreiranja tarifnog dizajna;
- neto mjerenje, pozitivne i negativne strane.

5. Snabdijevanje električnom energijom

- razvoj različitih proizvoda i tarifnih modela (npr. Zelena energija);
- metode ugovaranja (fiksni i varijabilni ugovori, ugovori s mogućnošću prekida isporuke i sl.);
- marketing u djelatnosti snabdijevanja (program lojalnosti, segmentacija kupaca i dr.);
- analiza kretanja cijena električne energije na tržištu i uticaj CO2 na formiranje cijene;
- procesi promjene snabdjevača, ponuda dodatnih usluga (energetska efikasnost i sl.);
- agregatori, modeli pružanja usluga u domenu fleksibilnosti distributivnog sistema;
- kupci sa statusom univerzalne usluge, javni snabdjevači
- Snabdjevač kao balansno odgovorna strana i virtualne elektrane.

6. Kvaliteta snabdijevanja

- kvaliteta snabdijevanja električnom energijom (aspekt kvalitete, kontinuiteta isporuke električne energije i kvaliteta servisiranja korisnika sistema);
- pravni, tehnički i ekonomski okvir u funkciji kvalitete snabdijevanja;
- prava i obaveze korisnika distributivne mreže prema standardima kvalitete snabdijevanja;

- uloga operatora distributivnog sistema i snabdjevača u osiguranju kvalitete snabdijevanja;
- parametri kvalitete snabdijevanja u metodologiji za distributivnu mrežarinu;
- uticaj novih korisnika distributivne mreže na kvalitetu električne energije.

REFERATI PO SEKCIJAMA/STUDIJSKIM ODBORIMA

Studijski odbor/Sekcija 1 – Mrežne komponente

Predsjednik Mijo Terkeš, dipl.ing.el.

Sekretar/tajnik Josip Baković, mag.ing.el.

Stručni izvjestitelji Đani Zovko, dipl.ing.el., Tomislav Baričević, dipl.ing.el., Antonio Drmač, dipl.ing.el., Miodrag Forcan, dipl.ing.el., Nada Cincar, dipl.ing.el., Ninoslav Simić, dipl.ing.el., Dino Samardžić, dipl.ing.el., Džemal Hadžiosmanović, dipl.ing.el., Ivan Vidović, dipl.ing.el., Mijo Terkeš, dipl.ing.el.

R.SK/S01.01. Hasen Zejčirović, Nerdina Mehinović, Mensur Kasumović, Amir Tokić
ISPITIVANJE PRIMARNE OPREME U 110/X KV TRANSFORMATORSKOJ STANICI

R.SK/S01.02. Azur Hadžić, Muhamed Zahirović, Samir Avdaković
SAVREMENI PRISTUPI ODRŽAVANJA ROTACIONIH MAŠINA

R.SK/S01.03. Hana Bulbulušić, Berina Ćerimagić, Samir Avdaković
SMART GRID - ODRŽAVANJE RASKLOPNIH POSTROJENJA

R.SK/S01.04. Din Komarica, Ahmed Neimarlija
ODRŽAVANJE ENERGETSKIH TRANSFORMATORA U SMART GRID OKRUŽENJU

R.SK/S01.05. Ninoslav Simić, Đorđe Lazarević
TRENUTNO STANJE I MOGUĆNOSTI PRIMENE MALIH MODULARNIH REAKTORA (SMR) ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE

R.SK/S01.06. Kamil Pieczyński, Irfan Hasanić, Raif Aličić
/R.SK/S05.04.
UBRZANA DETEKCIJA KVAROVA I SMANJENJE TRAJANJA PREKIDA U SREDNJENAPONSKIM MREŽAMA PRIMJENOM TEHNOLOGIJE PAMETNIH SENZORA

R.SK/S01.07. Adis Nukić, Mirnes Spahić, Edin Suljaković
DETEKCIJA I ANALIZA MIKROPUKOTINA FOTONAPONSKIH MODULA PRIMJENOM ELECTROLUMINISCENCIJE – STUDIJA SLUČAJA

R.SK/S01.08. Adis Nukić, Eldar Džafić, Edin Suljaković
SMJERNICE ZA PERIODIČNE PREGLEDE FOTONAPONSKIH SISTEMA SA PRIMJENOM TERMOVIZIJSKOG ISPITIVANJA

R.SK/S01.09. Raif Aličić, Aida Aličić, Elvedin Cernica, Almir Tuhčić
/R.SK/S05.03.

**OD TERENSKOG TESTA DO SIMULACIJE: REPLICIRANJE POLOT
TESTA UPRAVLJANJA BESS-OM PRIMJENOM QDSL MODELA U
DIGSILENT POWERFACTORY SENZORA**

R.SK/S01.10. Alija Jusić, Nenad Kartalović, Uroš Kovačević, Adnan Mujezinović,
Predrag Osmokrović, Bekir Fulan
**UTICAJ APSORBOVANE DOZE GAMA ZRAČENJA NA KARAKTERI-
STIKE POLUPROVODNIČKIH DETEKTORA ELEKTROMAGNETNOG
ZRAČENJA**

R.SK/S01.11. Jelena Čelović, Milan Čelović
**OPTIMIZATION OF POWER TRANSFORMERS WITH GRADED
INSULATION**

**Studijski odbor/Sekcija 2 – Kvaliteta električne energije
i elektromagnetska kompatibilnost**

Predsjednik izv.prof.dr.sc. Ivan Ramljak, dipl.ing.el.
Zamjenik predsjednika Monija Nogulić, dipl.oec.
Sekretar/tajnik Marin Bakula, dipl.ing.el.
Stručni izvijestitelji izv.prof.dr.sc. Ivan Ramljak, dipl.ing.el., Marin Bakula, dipl.ing.el.

R.SK/S02.01. Ivan Ramljak, Ilija Perić, Marko Blažević
**SMJERNICE ZA ODREĐIVANJE NAPONSKE RAZINE INTERNIH RA-
SPLETA VELIKIH ENERGETSKIH PARKOVA – STUDIJA SLUČAJA**

R.SK/S02.02. Mahir Muminović, Amar Mešić, Ivan Ramljak, Mensur Kasumović,
Vensan Pušonjić, Amir Tokić
**UTICAJ RADA VJETROELEKTRANE NA FREKVENCIJSKU STABIL-
NOST ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA**

R.SK/S02.03. Admir Jahić, Amra Smailagić, Tahir Brčaninović, Ademir Omeragić
**VIZUALIZACIJA PODATAKA KVALITETE ELEKTRIČNE ENERGIJE
PRIMJENOM METODA VJEŠTAČKE INTELIGENCIJE U DISTRIBUTIV-
NIM MREŽAMA**

R.SK/S02.04. Amar Ikanović, Dalila Krajina
**ANALIZA UTICAJA DISTRIBUIRANIH ENERGETSKIH RESURSA I
NELINEARNIH TROŠILA PAMETNE KUĆE NA KVALITET ELEKTRIČNE
ENERGIJE U DISTRIBUTIVNOJ MREŽI**

- R.SK/SO2.05. Adis Nukić, Sanela Užičanin
ANALIZA I DIJAGNOSTIKA KVAROVA VIŠEMOTORNH POGONA SA REKUPERATIVNIM FREKVENTNIM PRETVARAČIMA
- R.SK/SO2.06. Erna Kovačević, Adis Nukić
DETEKCIJA I ANALIZA ISPAD A FREKVENTNIH PRETVARAČA UZROKOVANIH TRANZIJENTNIM POJAVAMA U SISTEMU KOMPENZACIJE REAKTIVNE ENERGIJE
- R.SK/SO2.07. Adis Nukić
DIJAGNOSTIKA KVAROVA VRV SISTEMA U INDUSTRIJSKIM POSTROJENJIMA I SMJERNICE ZA PROJEKTOVANJE REZERVNOG NAPAJANJA – CASE STUDY

Studijski odbor/Sekcija 3 – Pogon, upravljanje i zaštita sistema

Predsjednik dr.sc. Šeila Gruhonjić Ferhatbegović, dipl.ing.el.

Zamjenik predsjednika mr.sc. Sanela Suljović Fazlić, dipl.ing.el.

Sekretar/tajnik ma. Dino Bošnjaković, dipl.ing.el.

Stručni izvjestioci doc.dr. Alen Bernadić, dipl.ing.el., dr.sc. Admir Jahić, dipl.ing.el. ma. Dino Bošnjaković, dipl.ing.el., mr.sc. Sead Arnautalić, dipl.ing.el., van.prof. dr. Mirza Šarić, dipl.ing.el., Haris Čaušević, dipl.ing.el., mr.sc. Edina Aganović, dipl.ing.el., ma. Adisa Dedić, dipl.ing.el., Muhamed Zukić, dipl.ing.el., mr.sc. Sanela Suljović, dipl.ing.el., Nedžad Bjelić, dipl.ing.el., mr.sc. Rešad Hajdarević, dipl.ing.el., mr.sc. Hasen Zejčirović, dipl.ing.el., mr.sc. Sadržir Delić, dipl.ing.el.

- R.SK/SO3.01. Igor Bartulović, Stipe Vidić, Anto Marić
REVITALIZACIJA SUSTAVA UZBUDE KAO MJERA PRODUŽENJA ŽIVOTNOG VIJEKA POSTROJENJA
- R.SK/SO3.02. Nedim Imširović, Almira Kukavica, Šeila Gruhonjić Ferhatbegović
IZGRADNJA NOVE TS 110/35/20 KV ZA PRIKLJUČENJE FNE DELPLAST 1 - MOGUĆNOSTI ZA POSTIZANJE POVOLJNIH POGONSKIH USLOVA U MREŽI ED TUZLA I POTENCIJALNO NAPUŠTANJE 35 KV NAPONSKOG NIVOA NA PODRUČJU PJD KALESIJA I PJD SAPNA ELEKTROENERGETSKE MREŽE HEP ODS-A
- R.SK/SO3.03. Amir Hasagić, Edin Opardija
PRELAZAK SA 10 KV NA 20 KV NAPONSKI NIVO DIJELA MREŽE U PJD OLOVO
- R.SK/SO3.04. Martin Černezel, Miran Rošer, Boštjan Polajžer, Jernej Černelič, Gorazd Štumberger
INTEGRACIJA GOOSE SHEMA ZAŠTITE U RURALNIM SN MREŽAMA ZATVORENE PETLJE

- R.SK/S03.05. Hasen Zejčirović, Armenis Mujkić, Admir Ibrahimović, Jasmin Čeliković, Mario Pejdanović, Mensur Kasumović
RAZVOJ MODULARNE PLATFORME ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE IZ OBLASTI RELEJNE ZAŠTITE
- R.SK/S03.06. Ekrem Softić, Goran Milev
OPERATIVNA ISKUSTVA PRIMJENE SISTEMA ZA LOCIRANJE ATMOSFERSKIH PRAŽNJENJA SCALAR U JP ELEKTROPRIVREDA BIH
- R.SK/S03.07. Adnan Arnautović, Isnam Jukić, Nedžad Muslić
UTICAJ ELEKTROMOTORNIH POGONA SA VELIKIM MOMENTOM INERCIJE NA NAPOJNU MREŽU
- R.SK/S03.08. Amina Milišić, Zijad Bajramović
ZAŠTITA SREDNJENAPONSKIH MREŽA USLJED UDARA GROMA
- R.SK/S03.09. Erna Kovačević, Adis Nukić
PROJEKTOVANJE FOTONAPONSKIH ELEKTRANA SA ASPEKTA SMANJENJA POŽARNOG RIZIKA I SIGURNOSTI DC/AC INSTALACIJA
- R.SK/S03.10. Larisa Salkić, Tatjana Konjić, Mia Lešić Aganović, Hajrudin Jupić
UTICAJ FOTONAPONSKE DISTRIBUIRANE PROIZVODNJE NA POGON DISTRIBUTIVNE MREŽE U UVJETIMA KVARA
- R.SK/S03.11. Alen Bernadić
VIŠEKRITERIJSKA KONSENZUSNA WAVELET DETEKCIJA OTOČNOG RADA U DISTRIBUCIJSKIM MREŽAMA S VISOKIM UDJELOM PRIKLJUČENJA OBNOVLJIVIH IZVORA
- R.SK/S03.12. Adis Nukić
DIJAGNOSTIKA KVAROVA FOTONAPONSKIH ELEKTRANA: NAJČEŠĆI UZROCI ISPADA, OŠTEĆENJA INVERTERA I POŽARNIH RIZIKA
- R.SK/S03.13. Ivan Bratić, Domagoj Ožanić, Domagoj Bago, Danijel Hanjilec, Branko Majer
SCADA MIGRACIJA NA PROZA STATION
- R.SK/S03.14. Roberto Čiž, Ante Pivčević, Tomislav Stupić, Dorjan Močinić, Domagoj Budiša, Dario Lovreković, Ana Balaško
PROMJENE NASTALE UVOĐENJEM JEDINSTVENOG SCADA/ADMS SUSTAVA VOĐENJA DISTRIBUCIJSKE

Studijski odbor/Sekcija 4 – Distribuirana proizvodnja i efikasno korištenje električne energije

Predsjednik dr Marko Ikić, dipl.ing.el.

Zamjenik predsjednika dr Ajla Merzić, dipl.ing.el.

Sekretar/tajnik mr Nedžad Hasanspahić, dipl.ing.el.

Stručni izvjestioci dr.sc. Adnan Bosović, dipl.ing.el., dr.sc. Ajla Mehinović Tanović, dipl.ing.el. dr Mladen Banjanin, dipl.ing.el., dr Srđan Jokić, dipl.ing.el., dr Miodrag Forcan, dipl.ing.el., dr Aleksandar Simović, dipl.ing.el., dr.sc. Ajdin Alihodžić, dipl.ing.el., Jasmin Saletović, dipl.ing.el., dr Srđan Vasković, dipl.ing.maš., Meho Čatić, dipl.ing.el., Dino Bošnjaković, dipl.ing.el., Mile Međugorac, dipl.ing.el., Deniz Granić, dipl.ing.el., Elma Redžić, dipl.ing.el., dr Nada Cincar, dipl.ing.el., Iris Salihbegović, dipl.ing.el., Mia Previšić, dipl.ing.el., Azra Mehić Šljivo, dipl.ing.el., dr.sc. Zejneba Topalović, dipl.ing.el., Nermin Palić, dipl.ing.el., Almir Mahmutovic, dipl.ing.el., dr.sc. Ajla Merzić, dipl.ing.el., mr.sc. Nedžad Hasanspahić, dipl.ing.el., dr Marko Ikić, dipl.ing.el.

R.SK/S04.01. Mahir Alkaz, Tatjana Konjić, Mia Lešić Aganović, Hajrudin Jupić
UTICAJ BATERIJSKIH SISTEMA ZA SKLADIŠTENJE ENERGIJE NA NAPONSKE PROFILE I GUBITKE U ELEKTROENERGETSKOJ MREŽI

R.SK/S04.02. Deniz Granić, Amer Aščerić, Sarah Zeljković–Aščerić, Alija Jusić
INTEGRACIJA BATERIJSKIH SISTEMA ZA SKLADIŠTENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE U SREDNJONAPONSKE DISTRIBUTIVNE MREŽE: ANALIZA STUDIJE SLUČAJA QUASI-DINAMIČKOM SIMULACIJOM

R.SK/S04.03. Adis Nukić, Ansan Halilović
ODABIR BESS SISTEMA ZA C&I APLIKACIJE

R.SK/S04.04. Elvedin Cernica, Raif Aličić, Almir Tuhčić, Ensar Pašić, Ansan Halilović
PILOT PROJEKAT DALJINSKOG NADZORA I UPRAVLJANJA SKLADIŠTEM ELEKTRIČNE ENERGIJE

R.SK/S04.05. Merima Kopčić, Anisa Ratković, Tarik Rožajac, Adin Memić, Maja Muftić Dedović, Irfan Turković
SINERGIJA PV-BESS SISTEMA I INFRASTRUKTURE ZA ELEKTRIČNA VOZILA U FUNKCIJI DEKARBONIZACIJE I SMANJENJA PRITISKA NA OKOLINU

R.SK/S04.06. Nikola Bojat, Neda Vučićević; Marko Ikić, Miodrag Forcan
OPTIMIZACIJA UPRAVLJANJA ENERGIJOM I KAPACITETIMA PUNJENJA U HIBRIDNOJ FOTONAPONSKOJ PUNIONICI ELEKTRIČNIH VOZILA SA BESS SISTEMOM

R.SK/S04.07. Damir Raljević
RAD POD NAPONOM NA HEV/EV BATERIJAMA

- R.SK/S04.08. Edin Opardija, Amir Hasagić, Kenan Dželo
PROSUMER-I
- R.SK/S04.09. Mia Previšić, Drago Bago, Marin Majstorović, Ivan Šimović, Iva Bračić
RAZVOJ PROSUMER KALKULATORA ZA ANALIZU I PLANIRANJE FOTONAPONSKIH SUSTAVA U KATEGORIJI DOMAĆINSTAVA
- R.SK/S04.10. Marin Majstorović, Drago Bago, Mia Previšić, Ivan Šimović, Andrea Miličević
RAZVOJ PROSUMER KALKULATORA ZA TEHNO-EKONOMSKU ANALIZU FOTONAPONSKIH SUSTAVA U KATEGORIJI OSTALA POTROŠNJA
- R.SK/S04.11. Nedžad Hasanspahić, Nedim Turković, Ajla Merzić
UTICAJ TOPOLOGIJE I GEOGRAFSKE FNE NA VARIJABILNOST PROIZVODNJE I BALANSIRANJE U DISTRIBUTIVNIM MREŽAMA – PRAKTIČNA ANALIZA
- R.SK/S04.12. Josip Srdanović, Eduard Škec, Zdravko Jadrijević, Ante Čović, Jerko Kovačević
AKTIVNO UPRAVLJANJE NAPONSKIM PRILIKAMA U NN MREŽI S VELIKIM UDJELOM SUNČANIH ELEKTRANA
- R.SK/S04.13. Sarah Zeljković-Aščerić, Amer Aščerić
ANALIZA TEHNIČKIH OGRANIČENJA DISTRIBUTIVNE MREŽE PRI PROGRESIVNOM POVEĆANJU UDJELA PROSUMERA
- R.SK/S04.14. Miroslav Žerajić, Milica Vukovljak
OPERATIVNA OGRANIČENJA OIE PRIKLJUČENIH NA DISTRIBUTIVNE MREŽE USLED OGRANIČENJA U PRENOSNOJ MREŽI
- R.SK/S04.15. Jasmin Saletović, Dino Bošnjaković, Hidajet Salkić, Amir Softić
CENTRALIZOVANA SISTEMSKA ZAŠTITA FOTONAPONSKE ELEKTRANE PRIKLJUČENE NA NISKONAPONSKU MREŽU
- R.SK/S04.16. Mile Međugorac, Mia Previšić, Marin Majstorović, Lucija Grubišić, Robert Bešlić
TEHNO-EKONOMSKA ANALIZA UTJECAJA POZICIONIRANJA DC RAZVODNIH ORMARA U VELIKOJ FOTONAPONSKOJ ELEKTRANI S CENTRALNIM IZMJENJIVAČEM
- R.SK/S04.17. Adis Nukić, Sanela Užičanin
FOTONAPONSKE ELEKTRANE SA MIKRO I SA STRING INVERTERIMA
- R.SK/S04.18. Adis Nukić, Edin Suljaković, Eldar Džafić
ANALIZA GLOBALNIH MPPT ALGORITAMA FOTONAPONSKIH INVERTERA I NJIHOV UTICAJ NA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE KOD ZASJENJENIH FOTONAPONSKIH SISTEMA

- R.SK/S04.19. Adis Nukić
GREŠKE PRI PROJEKTOVANJU I IZGRADNJI FOTONAPONSKIH ELEKTRANA SA ASPEKTA DIJAGNOSTIKE KVAROVA, OPTIMALNOG RADA ZAŠTITE FOTONAPONSKOG SISTEMA
- R.SK/S04.20. Sabina Dacić-Lepara
UTICAJ MATERIJALA I ARHITEKTURE FOTONAPONSKIH ČELIJA NA DEGRADACIJU I RECIKLIRANJE PV MODULA
- R.SK/S04.21. Ivan Šimović, Anto Pavlović, Lucija Medić, Katarina Lončar, Marin Majstorović, Mia Previšić
USPOREDBA KVAZIDINAMIČKE I STATIČKE SIMULACIJE PRIKLJUČENJA DISTRIBUIRANIH IZVORA NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU
- R.SK/S04.22. Adin Memić, Maja Muftić Dedović, Aida Žugor, Samir Avdaković
DISTRIBUIRANA PROIZVODNJA I EFIKASNO/UČINKOVITO KORIŠTENJE ELEKTRIČNE ENERGIJE
- R.SK/S04.23. Alen Pavlinić, Mia Previšić, Ruđer Dimnjaković, Ivan Šimović, Mile Međugorac, Marin Majstorović, Ivan Rakić, Goran Majstrovčić
METODOLOGIJA ODREĐIVANJA PRIHVATNOG KAPACITETA MREŽE ZA PRIKLJUČENJE DISTRIBUIRANIH IZVORA TEMELJENA NA SEKVENCIJALNOM LINEARNOM PROGRAMIRANJU
- R.SK/S04.24. Nenad Gubelj, Gonzalo Murillo, Eric Nieto, Fernando Peris, Andrej Souvent, Denis Đonlagić
KORELACIJA IZMEĐU PROSJEČNE TEMPERATURE VODIČA I LOKALNOG MJERENJA TEMPERATURE SA ENERGIOT SISTEMOM
- R.SK/S04.25. Sanela Užičanin, Admir Užičanin, Edina Čerkezović, Hasen Zejčirović, Adisa Dedić
PRIMJENA SISTEMA UPRAVLJANJA ENERGIJOM ZA IDENTIFIKACIJU ENERGETSKIH GUBITAKA I OPTIMIZACIJU POTROŠNJE U TRŽNOM CENTRU ŽIVINICE
- R.SK/S04.26. Alma Cico, Dženita Kičić, Zoran Cico
BOSNA I HERCEGOVINA NA GLOBALNOM TRŽIŠTU ZELENOG VODIKA U NASTAJANJU: PRILIKE I IZAZOVI
- R.SK/S04.27. Admir Softić, Eniz Lačić
TEHNOLOGIJE SKLADIŠTENJA ENERGIJE: POTENCIJAL PUMPNO-AKUMULACIONIH HIDROELEKTRANA NA LOKACIJAMA BIVŠIH RUDNIKA UGLJA U BOSNI I HERCEGOVINI ZA PODRŠKU ENERGETSKOJ TRANZICIJI
- R.SK/S04.28. Admir Softić, Eniz Lačić
ISKORIŠTAVANJE VENTILACIONOG ZRAKA I ODVODNOG METANA IZ PODZEMNIH RUDNIKA UGLJA ZA DISTRIBUIRANU PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE I TOPLOTE – PUT KA EFIKASNOJ UPOTREBI ENERGIJE I SMANJENJE EMISIJA U BOSNI I HERCEGOVINI

Studijski odbor/Sekcija 5 – Planiranje distributivnih sistema

Predsjednik Sejda Kručica Fejzić, dipl.ing.el.

Zamjenik predsjednika Emir Naimkadić, dipl.ing.el

Sekretar/tajnik Irfan Hasanić, dipl.ing.el.

Stručni izvjestioci Mijo Terkeš, dipl.ing.el., Mr. sc. Senad Hadžić, dipl.ing.el.

Edhem Hadžić, dipl.ing.el., Dr. Marko Ikić, dipl.ing.el., Avdo Kamber, dipl.ing.el., Amir Balić, dipl.ing.el., Bojan Zečević, dipl.ing.el., Mr.sci.Alma Cico, dipl. ing. el., Adnan Delić, dipl.ing.el.

R.SK/S05.01. Katarina Lončar, Ivan Šimović, Lucija Medić
**TRANSFORMACIJA GRADSKJE NISKONAPONSKE MREŽE KROZ POD-
ZEMNU REKONSTRUKCIJU**

R.SK/S05.02. Ajla Bajrić
**KOMPARATIVNA ANALIZA STVARNE I SIMULIRANE PROIZVODNJE
ELEKTRIČNE ENERGIJE U FOTONAPONSKIM SISTEMIMA**

R.SK/S05.03. Raif Aličić, Aida Aličić, Elvedin Cernica, Almir Tuhčić
/R.SK/S01.09.

**OD TERENSKOG TESTA DO SIMULACIJE: REPLICIRANJE POLOT
TESTA UPRAVLJANJA BESS-OM PRIMJENOM QDSL MODELA U
DIGSILENT POWERFACTORY**

R.SK/S05.04. Kamil Pieczynski, Irfan Hasanić, Raif Aličić
/R.SK/S01.06.

**UBRZANA DETEKCIJA KVAROVA I SMANJENJE TRAJANJA PREKI-
DA U SREDNJENAPONSKIM MREŽAMA PRIMJENOM TEHNOLOGIJE
PAMETNIH SENZORA**

R.SK/S05.05. Alma Cico, Dženita Kičić, Zoran Cico, Amer Aščerić,
Sarah Zeljković-Aščerić
**PROJEKTOVANJE ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA VLASTITIM
RESURSIMA I PUTEM TREĆIH LICA**

R.SK/S05.06. Marin Majstorović, Sonja Sušac, Mia Previšić, Ivan Šimović,
Mijo Bukmir
**ODREĐIVANJE PRIHVATNOG KAPACITETA SREDNJENAPONSKE
DISTRIBUCIJSKE MREŽE PRIMJENOM PYTHON SKRIPTI**

R.SK/S05.07. Sarah Zeljković-Aščerić, Nenad Belčević, Bojan Dimitrijević
**EMPIRIJSKI PRISTUP PROCJENI GUBITKA U DISTRIBUCIONIM SISTE-
MIMA SA INTEGRISANIM OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE**

- R.SK/S05.08. Lucija Medić, Ivan Šimović, Katarina Lončar
STOHAŠTIČKA ANALIZA INVESTICIJSKE ISPLATIVOSTI VJETRO-ENERGETSKIH PROJEKATA U HERCEGOVINI PRIMJENOM MONTE CARLO SIMULACIJE
- R.SK/S05.09. Egon Kovačević, Kenan Mehić, Hajrudin Bajrić
ANALIZA DISTRIBUTIVNE MREŽE PRIMJENOM SOFTVERA OPENDSS

Studijski odbor/Sekcija 6 - Tržište električne energije i regulacija

- Predsjednik** Senad Aganović, dipl.ing.el.
- Zamjenik predsjednika** Alija Jusić, dipl.ing.el.
- Sekretar/tajnik** Sanela Cigić, dipl.ing.el.
- Stručni izvjestioci** Adnan Memić, dipl.ing.el., Sandro Zurovac, dipl.ing.el.
Hidajet Salkić, dipl.ing.el., Edo Dedović, dipl.ing.el., Denis Granić, dipl.ing.el., Amer Zagorčić, dipl.ing.el., Edin Jareb, dipl.ing.el., Ivan Jerinić, dipl.ing.el., Jasmina Hadžić, dipl.ing.el., Merim Đizić, dipl.ing.el., Edina Aganović, dipl.ing.el.

- R.SK/S06.01. Jasmina Džaferović
STRATEGIJA MARKETINGA I REALIZACIJA MARKETINŠKE KAMPANJE ZA UŠTEDE ELEKTRIČNE ENERGIJE KOD KUPACA JP ELEKTROPRIVREDE BIH D.D. SARAJEVO
- R.SK/S06.02. Admir Softić, Eniz Lačić
UTICAJ CBAM-A NA TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE, KONKURENTNOST IZVOZA ELEKTRIČNE ENERGIJE I EFEKTE NA BDP BOSNE I HERCEGOVINE
- R.SK/S06.03. Dragana B. Mijušković
ULOGA KORISNIČKOG CENTRA U SEGMENTACIJI KUPACA I UNAPREĐENJU ODNOSA SA KORISNICIMA U DJELATNOSTI SNABDIJEVANJA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM – STUDIJA SLUČAJA EPCG
- R.SK/S06.04. Admir Softić, Eniz Lačić
USPOSTAVA BERZE ELEKTRIČNE ENERGIJE U BOSNI I HERCEGOVINI SA OBAVEZOM INTEGRACIJE U EU SDAC I SIDC TRŽIŠTA: ANALIZA PRETPOSTAVKI, MOGUĆNOSTI IMPLEMENTACIJE I OPTIMALNI MODEL
- R.SK/S06.05. Admir Softić, Sanja Kapetina, Tamara Bajkuša Spahić, Viktorija Musa
USPOSTAVA SISTEMA GARANCIJA PORIJEKLA U BOSNI I HERCEGOVINI: RAZVOJ INOVATIVNIH ZELENIH PROIZVODA U KONTEKSTU INTEGRACIJE SA EU TRŽIŠTEM

- R.SK/S06.06. Dunja Grujić, Miloš Kuzman
MOGUĆNOSTI ZA UNAPREĐENJE FLEKSIBILNOSTI ELEKTROENERGETSKOG SISTEMA U USLOVIMA ENERGETSKE TRANZICIJE
- R.SK/S06.07. Adnan Fehratbegović
EVOLUCIJA KORPORATIVNIH INTERFEJSA
- R.SK/S06.08. Selma Kovačević
SERVISI DIGITALNOG POTPISIVANJA DOKUMENATA SA KUPCIMA JP ELEKTROPRIVREDA BIH
- R.SK/S06.09. Selma Kovačević
IMPLEMENTACIJA SISTEMA OBRAČUNA POTROŠNJE PROSUMERA U BILLING SISTEMU ELEKTROPRIVREDE BIH
- R.SK/S06.10. Sarah Zeljković-Aščerić, Emina Muratović
ANALIZA TARIFNIH MODELA ZA PROSUMERE I NJIHOV UTICAJ NA DISTRIBUTIVNU MREŽU
- R.SK/S06.11. Senad Salkić
EKONOMSKA STRUKTURA I ODRŽIVOST POSLOVNIH MODELA ENERGETSKIH ZAJEDNICA

S prirodom i za prirodu!

JP Elektroprivreda BiH



**Karbonska neutralnost
do 2050.**

*Pravedna energetska tranzicija
Biomasa i fotonaponske elektrane na
rudarskim površinama*



**Smanjenje štetnih emisija
Zaštita okoliša
Čista energija
Obnovljivi izvori**



**Napredne tehnologije
Energija sunca, vjetra i vode**

EP JP ELEKTROPRIVREDA

HRVATSKE ZAJEDNICE HERCEG BOSNE d.d. Mostar







NOS BIH

**SIGURAN
I POUZDAN RAD
ELEKTROENERGETSKOG
SISTEMA
BOSNE I HERCEGOVINE**



Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini (NOSBiH) upravlja elektroenergetskim sistemom Bosne i Hercegovine i koordinira njegov rad u okviru regionalnog i evropskog elektroenergetskog sistema.

Kao neprofitna kompanija Bosne i Hercegovine, u vlasništvu Federacije Bosne i Hercegovine i Republike Srpske, NOSBiH djeluje na cijeloj teritoriji države. Njegov rad regulira Državna regulatorna komisija za električnu energiju (DERK).

Iz Dispečerskog centra NOSBiH-a u realnom vremenu se nadzire i upravlja radom prijenosnog sistema, održava ravnoteža između proizvodnje i potrošnje električne energije te koordiniraju prekogranični tokovi električne energije.

Ključne funkcije NOSBiH-a

- upravljanje radom visokonaponskog prijenosnog sistema Bosne i Hercegovine naponskog nivoa 110 kV i više u realnom vremenu;
- upravljanje balansnim tržištem električne energije u Bosni i Hercegovini;

- izrada Indikativnog plana razvoja proizvodnje te pregled, odobravanje i neposredna revizija Dugoročnog plana razvoja prijenosne mreže;
- organiziranje godišnjih, mjesečnih i dnevnih aukcija te unutar-dnevnih dodjela prava na korištenje prekograničnih prijenosnih kapaciteta na granicama Bosne i Hercegovine s Crnom Gorom, Hrvatskom i Srbijom.

NOSBiH je osnovan 2005. godine transformacijom Zajedničkog elektroenergetskog koordinacijskog centra, koji su elektroprivredne kompanije u Bosni i Hercegovini uspostavile 1999. godine. Njegov razvoj nastavlja dugu tradiciju organiziranog upravljanja prijenosnim sistemom u Bosni i Hercegovini.

Danas su pred NOSBiH-em novi zahtjevi: integracija sve većeg udjela obnovljivih izvora energije, rast prekogranične razmjene, razvoj tržišta električne energije i dalje povezivanje Bosne i Hercegovine s evropskim elektroenergetskim sistemom.

**NOSBIH – UPRAVLJANJE SISTEMOM DANAS,
ZA POUZDANU ENERGIJU SUTRA.**

bh

Pružamo potpuno digitalno iskustvo!

SVE ŠTO VAM TREBA SAMO NA KLIK!



Digitalni
potpis



Paperless



Moj
webshop



Aplikacija
Moj BH Telecom



www.bhtelecom.ba



Energetika budućnosti gradi se na pouzdanim sustavima



www.koncar.hr
marketing@koncar.hr

KONČAR



DISTRIBUTION SOLUTIONS

UniSec Air

SF6-free srednjenaponsko zrakom izolirano postrojenje za sekundarnu distribuciju

- Nazivni napon do 24kV
- Nazivna struja 630A, odnosno do 1250A u varijanti LSC2B s izvlačivim prekidačem
- Nazivna kratkotrajna podnosiva struja 20kA, odnosno do 25kA u varijanti LSC2B s izvlačivim prekidačem
- Klasificirano za unutarnji luk do IAC A FLR 20kA
- Ostali prekidači s mehaničkom izdržljivošću M2 (10000 operacija)



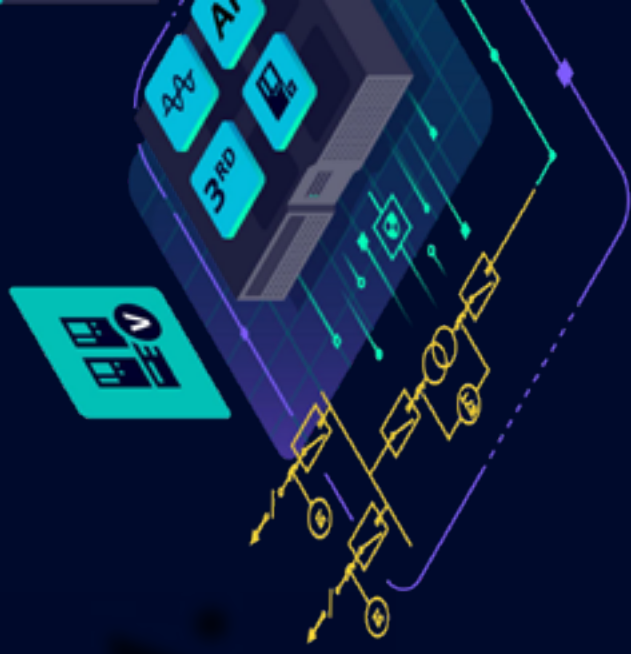
solutions.abb/sf6free

ABB

SIEMENS

Go for V. **SIPROTEC V.**

Virtualized Protection & Control
for substations



ENERGIJA SAČUVANA. VRIJEDNOST UVEĆANA.

BESS sistemi za pametno upravljanje energijom



VIŠE OD SOLARNE ENERGIJE

Pohranite višak proizvodnje
i koristite energiju kada vam
je najpotrebnija.



UPRAVLJAJTE TROŠKOVIMA

Smanjite vršna opterećenja
i optimizujte potrošnju.



SPREMNI ZA TRŽIŠTE ENERGIJE

BESS rješenja za arbitražu
i podršku elektroenergetskom
sistemu.

Razgovarajmo o vašem **BESS** projektu.

SMG d.o.o. Sarajevo

Prodaja • Integracija • Puštanje u rad • Servis

SMG d.o.o.

 Heličević bb

 mob: +38762586200

 email: info@smg.ba

 Web: www.smg.ba