

Od 17. do 20. oktobra/listopada 2021. godine, u uslovima/uvjetima pandemije Covid-19, u Neumu je održano 15. savjetovanje Bosanskohercegovačkog komiteta/ogranka CIGRE. Savjetovanje je održano u hibridnom obliku, uživo i online. U radu savjetovanja je sudjelovalo preko 500 stručnjaka, naučnika i poslovnih ljudi. Za savjetovanje je prihvaćeno 155 referata u svih 16 studijskih komiteta. Pored toga, na ovom savjetovanju su prezentirana 4 uvodna referata koji su istakli problematiku vezanu za bitna pitanja bosanskohercegovačke energetike. Tokom rada studijskih komiteta na sesijama je predložen određen broj zapaženih referata koji su nominovani za objavljivanje u časopisu Bosanskohercegovačka elektrotehnika. Za doprinos u stvaranju, radu i afirmaciji BH K CIGRE dodijeljena su priznanja pojedincima i organizacijama. Tokom savjetovanja su održana 2 okrugla stola: „Perspektive integracije OIE u EES BiH sa aspekta učešća na tržištu električne energije i pružanja sistemskih usluga“ i „Perspektiva razvoja elektromobilnosti u Bosni i Hercegovini i uloga u elektroenergetskom sektoru“. Tokom 15. savjetovanja su održani forumi „Žene u inženjerstvu“ i „Mladi inženjeri“ te redovna Skupština BH K/O CIGRE.

Na osnovi izlaganja, rasprava i prijedloga po prezentiranim referatima, usvojenih zaključaka studijskih komiteta i okruglih stolova, od podržani su sljedeći:

ZAKLJUČCI

- 1) Broj i kvalitet uvodnih referata, te prihvaćenih stručnih i naučnih radova i rasprave koje su učesnici vodili zajednički i na sjednicama studijskih komiteta/odbora potvrđuju da je 15. savjetovanje BH K/O CIGRE bilo veoma uspješno. Prisustvo značajnog broja mladih elektroenergetičara i učesnika iz inostranstva u radu 15. savjetovanja je potvrda politici koju vodi rukovodstvo BH K/O CIGRE, u podsticanju i otvorenosti sa drugim sličnim strukovnim udruženjima u zemlji i inostranstvu. Članovi BH K/O CIGRE se pozivaju da nastave povezivanje i saradnju na domaćem i međunarodnom planu, posebno kroz aktivnosti SEERC-a (radne grupe i konferencije) i CIGRE Pariz (zasjedanja, studijske komitete/odbore, radne grupe itd...). Ovo će doprinijeti razmjeni novih svjetskih saznanja, iskustava i dostignuća u oblasti elektroenergetike.
- 2) Na 15. savjetovanju je održana izložba proizvođača opreme i inženjering poduzeća, praćena odgovarajućim prezentacijama. Broj izlagača usljed pandemije Covid-19 je bio nešto manji u odnosu na prethodno savjetovanje. Posebno treba istaći da su se prvi put pojavile 2 velike svjetske kompanije. Potrebno je ubuduće privući što veći broj kompanija za izložbe i stručne prezentacije.
- 3) Ukupno su prezentirana 4 uvodna referata. Aktuelnost i različitost tema je ključ za zanimljive i posjećene uvodne referate. Kroz ove referate su predstavljeni određeni problemi iz područja koja su povezana energetske i klimatskim ciljevima, što zajedno s Zelenom agendom održivog razvoja, ima status hitnosti. Negativni učinci klimatskih promjena postali su sve očiti i povezani su sa povećanim koncentracijama stakleničkih gasova, posebno CO₂. Utvrđeno je da je njihova povišena koncentracija u korelaciji s globalnim zatopljenjem.

Najnoviji podaci vodećih naučnika pokazuju da globalno zagrijavanje razlogom povećane, a u nekim slučajevima nepovratne promjene u svjetskoj klimi. Trenutnim, brzim i drastičnim smanjenjem emisija stakleničkih gasova i postizanjem nulte neto stope emisija CO₂ mogle bi se ograničiti klimatske promjene i njihovi efekti. Energijska tranzicija je jedan od ključnih prioriteta Evropske unije, koja je pokretanjem evropskog “zelenog plana” dala novi poticaj klimatskoj politici. Prema najnovijoj inicijativi (Fit to 55 paket Evropske Komisije), odgovor EU na klimatske promjene je smanjenje emisija stakleničkih gasova za najmanje 55% do 2030. u odnosu na 1990. - dugoročno gledano klimatski neutralna Evropa do 2050. “Zeleni plan” za Zapadni Balkan je proširenje ambiciozne politike EU na zemlje Zapadnog Balkana. Sofijskom deklaracijom je izražena opredjeljenost na postavci ambicioznih energetske i klimatskih ciljeva do 2030. u skladu s okvirom Energetske zajednice i pravnom stečevinom EU-a i izradi i provedbi integriranih nacionalnih energetske i klimatskih planova s jasnim mjerama namijenjenim smanjenju emisija stakleničkih gasova u ekonomijama Zapadnog Balkana kroz integriranje klimatskog djelovanja u svim relevantnim sektorskim politikama. CIGRE snažno pozdravlja evropski “zeleni plan”, s ciljem da dobijemo nisko ugljični, sigurni, pouzdan, ekonomičan i tržišno zasnovan integrirani energetski sistem.

Zbog iznimne posjećenosti i interesovanja za aktuelnim temama, uvodni referati predstavljaju vrlo važan element za buduća savjetovanja. Na ovoj sesiji je zaključeno sljedeće:

- Na globalnom nivou oko 60% emisija stakleničkih gasova dolazi iz samo 10 zemalja dok je 100 zemalja sa najmanje emisija doprinijelo manje od 3%. Proizvodnja energije čini oko tri četvrtine globalnih emisija, a slijedi poljoprivreda, industrijski procesi, otpad. U okviru energetskog sektora, najveći emiter je proizvodnja električne i toplotne energije.
- Učešće Bosne i Hercegovine u emisijama stakleničkih gasova na globalnom nivou je manje od 0,1 %. U ukupnim emisijama u Bosni i Hercegovini dominantna je energetika, sa učešćem od oko 70 %.
- Sofijskom deklaracijom o Zelenoj Agendi za Zapadni Balkan čija je potpisnica i Bosna i Hercegovina, izražena je opredjeljenost za provedbu aktivnosti u sljedećih pet stubova: Dekarbonizacija (Klima, energija, mobilnost); Cirkularna ekonomija; Smanjenje zagađivanja; Održiva poljoprivreda i proizvodnja hrane; Bioraznolikost.
- U okviru dekarbonizacije dogovoreno je će se zajedno s EU-om raditi na postizanju cilja za ugljično-neutralni kontinent do 2050. godine. To znači postizanje iste vrijednosti izvora i ponora stakleničkih gasova. To je moguće postići uvođenjem stroge klimatske politike i reformom energetskog i transportnog sektora i to kroz sljedeće aktivnosti: Nakon što bude usvojen, preuzeti Zakon o klimi EU-a sa vizijom postizanja klimatske neutralnosti do 2050. godine; Postaviti ambiciozni energetske i klimatske planove do 2030. godine; Pripremiti i provesti strategiju prilagođavanja klimatskim promjenama; Usklađivanje sa EU šemom trgovanja emisijama CO₂; Primjena rješenja za ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama; Dati prednost energijskoj efikasnosti i istu poboljšavati u svim sektorima; Povećati udio OIE; Aktivno učestvovati u inicijativi tranzicije rudarskog sektora za Zapadni Balkan; Podrška razvoju pametne infrastrukture, promovisati poticanje inovativnih tehnologija; Definisanje i provođenje rješenja za održivu elektromobilnost na

regionalnom nivou, uključujući planove za primjenu alternativnih goriva i izgradnju stanica za električne punionice.

- Bosna i Hercegovina se nalazi u procesu opredjeljivanja za značajna kvantitativna smanjenja emisije stakleničkih gasova. Ni jedan drugi privredni i društveni sektor neće doživjeti takvu tranziciju kao energetske sektor. Tranzicija energetske sektora u uvjetima kontinuiranog smanjenja emisija CO₂ je izazov i zahvata sve učesnike u tehnološkom lancu upravljanja energijom, sve građane i privredne subjekte. Na kraju tog procesa proizvodnja i transformacija energije, transport i prenos, distribucija i potrošnja energije ostvarivat će se novim tehnologijama i u novim ekonomskim odnosima.
- Ovo predstavlja veliki finansijski i tehnički izazov za BiH, naročito za njen energetske sektor. Imajući u vidu okolnosti, potrebna finansijskih sredstava za Bosni i Hercegovinu se očekuju da budu veća od procjena za zemlje u okruženju (Hrvatska 33 milijarde EUR do 2050. godine, Sjeverna Makedonija 10-20 milijardi EUR do 2040. godine).
- Zbog toga je potrebna intenzivna međunarodnu pomoć za jačanje kapaciteta, edukaciju, transfer tehnologija, uspostavljanje finansijskih mehanizama za podsticanje dekarbonizacije, izradu potrebne studijske i projektne dokumentacije kao i samo finansiranje projekata. S Zato je potrebno maksimalno involvirati najbolje stručne i administrativne kapacitete Bosne i Hercegovine u pronalaženju i korištenju svih dostupnih međunarodnih finansijskih i tehničkih mehanizama.
- Evropska komisija je sredinom 2020. godine donijela strategiju za vodonik te je definisala ciljeve za proizvodnju vodonika u narednom periodu (do 2050. godine), da bi krajem 2020. godine Evropska komisija donijela odluku kojom se pooštava cilj za smanjenje emisije CO₂ sa dosadašnjih 40% na 55% do 2030. Godine u odnosu na 1990. godinu. Zbog značaja, krajem 2020. godine CIGRE Paris je formirao Radnu grupu C1.48, "Uloga zelenog vodonika u energetske tranziciji".
- Osnovni princip upotrebe vodonika: proizvodnja vodonika korištenjem viškova električne energije iz obnovljivih izvora (zeleni vodonik) uz primjenu elektrolizera; njegovo skladištenje; distribucija prema ostalim potrošačima vodonika (industrija, transportni sektor, grijanje, proizvodnja električne energije). Korištenje vodonika za smanjenje emisija CO₂ ima smisla samo ukoliko će se koristiti vodonik koji je proizveden bez dodatnih emisija CO₂ (zeleni vodonik).
- Od svih alternativa čistog goriva, zeleni vodonik je jedan od najznačajnijih, iz sljedećih ključnih razloga:
 - a) može se proizvoditi iz obnovljive električne energije i vode;
 - b) nula emisija kada se pretvori u korisnu energiju;
 - c) energetske gusto i svestrano gorivo.

Dodatne prednosti su zaštita okoliša (nema CO₂), smanjenje ovisnosti od fosilnih goriva, kao i mogućnost povezivanja različitih sektora (proizvodnja električne energije, proizvodnja toplotne energije, transport, industrija...).

- Veliki potencijal vodonika jeste upotreba u transportnom sektoru i to za: autobuse, kamione, željeznicu, brodove, poljoprivrednu i šumarsku mehanizacija, odnosno za transport u kojem korištenje vodonika ima veći potencijal u odnosu na baterije.
- Trenutno u svijetu postoji veliki broj projekata izgradnje elektrolizera, te će samo na osnovu već najavljenih projekata do 2030. godine kapacitet elektrolizera dostići 25 GW (u 2019 kapacitet elektrolizera je bio 70 MW).
- Vodonik se može koristiti u kombinaciji sa prirodnim gasom bez značajnih tehničkih zahtjeva, ukoliko je udio vodonika ograničen na prihvatljivu vrijednost. Moguće je bez značajnijih ulaganja u postojeće transportne i distributivne objekte prirodnog gasa, postići zamjenu prirodnog gasa vodonikom od 10-20% (zapreminski). Ovakva mješavina gasova se može koristiti za grijanje i proizvodnju električne energije.
- Sve veći broj proizvođača gasnih turbina u svijetu razvija i prilagođava svoje gasne turbine za mogućnost korištenja vodonika kao goriva umjesto prirodnog gasa.
- Pandemija virusa Covid-19, koja je zahvatila čitav svijet, izazvala je poteškoće u radu i izgradnji energetske objekata. Takav izazov je bio u slučaju implementacije nove tehnologije u proizvodnom portfoliju JP Elektroprivrede BiH prilikom izgradnje VE Podveležje, snage 48 MW i očekivane godišnje proizvodnje 130 GWh. U tom kontekstu, ključne aktivnosti koje su doprinijele uspješnoj realizaciji Projekta bile su: intenzivna koordinacija svih sudionika, dinamičko planiranje, stroga primjena svih epidemioloških mjera, formiranje timova u rezervi u slučaju da dođe do zaraze u radu članova primarnog tima, i drugo. Ovakav pristup je omogućio da se realizuje ovaj Projekat u okviru termin plana. VE Podveležje će godišnje snabdijevati preko 30.000 potrošača čistom energijom iz kategorije domaćinstava.
- Proces instalacije 15 vjetroagregata se odvijao veoma brzo (u okviru 6 mjeseci, od prvog temelja do funkcionalnih ispitivanja). Projekat je izvodio pripremljen i kompetentni tim stručnjaka (do izražaja je došla organizacijska sposobnost), što predstavlja obrazac kako treba intenzivno raditi na pripremi i realizaciji sličnih projekata, doprinoseći procesu održive energetske tranzicije.
- Pored pandemije Covid-19, ostali ključni izazovi prilikom izgradnje VE Podveležje su: izmjena transportne rute i tehnički parametri terena (visok specifični otpor tla, kraško područje, podzemne kaverne, rasjedi, itd.).
- Podcrtana su iskustva gradnje prethodnih vjetroelektrana u Bosni i Hercegovini, čime se svakom investitoru djelomično olakšava njegov put izgradnje, a drugim uključenim akterima pripremljena je prohodnost u procesima izdavanja dozvola i slično. Posebno je istaknuta važnost uključenja lokalne zajednice od samog početka realizacije Projekta, kao i pomoć lokalnoj zajednici (u ovom konkretnom projektu izvršeno je asfaltiranje puta, itd...).
- Ova pandemija Covid-19 jasno je pokazala da je kontinuitet rada i izgradnje energetske objekata važan koliko i infrastrukturna i operativna otpornost, što naglašava potrebu da se organizacijska otpornost uzme u obzir kao ključna dimenzija otpornosti

elektroenergetskog sistema kako bismo trebali efikasno odgovoriti na tako velike krize poput pandemije Covid-19. U pogledu napora za reagiranje na Covid-19, organizacijska otpornost je najbitnija prilikom raspolaganja ključnim osobljem, kako bi se pripremio brzi odgovor i ograničila izloženost virusu. Takva odredba je neophodna da bi se osiguralo nesmetano i sigurno izvršavanje operacija, održavanja i građevinskih aktivnosti radi osiguranja opskrbe električnom energijom. CIGRE Paris, Radna grupa C4.47 predlaže da se pri otpornosti elektroenergetskog sistema (održavanje i izgradnja) pored infrastrukturnog i operativnog uzme i organizacijski aspekt.

- Oporezivanje emisije CO₂ postao je globalni pristup, u kojem prednjači Evropa, koji omogućava dekarbonizaciju ne samo sektora elektroenergetike već i društva u cjelini. Koliki je značaj ove problematike, CIGRE Pariz je formirao sredinom 2019. godine Radnu grupu C5.32 “Cijene ugljika i njihov uticaj na veleprodajnim tržištima električne energije” Zadatak ove radne grupe je da analizira mehanizme određivanja i uticaj cijena ugljika i drugih stakleničkih gasova na veleprodajnim tržištima električne energije.
- Dva su glavna tipa plaćanja emisije CO₂ i to: ETS (sistem za trgovanje emisijama) i takse na emisiju CO₂. Kako bi spriječila curenje ugljika u EU te zaštitila EU privredu, Evropska Komisija je pripremila CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism – carinu na CO₂ kod uvoza roba u EU). Cilj je da se oporezuju na karbon određene robe (željezo, čelik, metali, cement, vještačka đubriva, električna energija itd.) iz zemalja koje nisu uvele nacionalni ETS ili karbonsku taksu, koji su kompatibilni sa EU-ETS. Stav struke je da je CBAM nepovoljna opcija za Bosnu i Hercegovinu, te da ETS nema alternative za BiH, odnosno za elektroprivrede u Bosni i Hercegovini.
- CBAM stupa na snagu od 01.01.2023. godine, a oporezivanje roba kod uvoza u EU kreće od 01.01.2026. godine. Neophodno je blagovremeno ispuniti preduslove za izuzeće Bosne i Hercegovine iz CBAM, prije njegove primjene, uključujući implementaciju EU ETS Direktive i cap&trade modela, kao i nacionalne mape puta - dinamike dostizanja karbonske neutralnosti do 2050. godine, usaglašene s Evropskom Komisijom (uključujući objavu godine prestanka korištenja uglja).

4) Tranzicija energetskog sektora u Bosni i Hercegovini se mora prilagoditi novima evropskim tokovima kroz:

- Povećanje udjela obnovljivih izvora električne energije, odnosno intenzivnu izgradnju vjetroelektrana, fotonaponskih elektrana i hidroelektrana;
- Modernizaciju postojećih kogeneracijskih termo blokova i uvođenje biogoriva; postepeno smanjenje proizvodnje iz preostalih termoblokova do konačnog gašenja ili potpunog retrofita na biogoriva; reorganizaciju rudnika i postepeno zatvaranje pogona;
- Diverzifikaciju biznisa i poslova na rudnicima (izgradnja fotonaponskih elektrana, uzgoj biomase);

- Korištenje novog modela energetskeg tržišta u kojem se potrošač energije istovremeno javlja kao aktivni korisnik (prosjumer) dok centraliziranu proizvodnju zamjenjuje distribuirana proizvodnja; povećanje fleksibilnosti sistema korištenjem skladišta energije (baterije, reverzibilne hidroelektrane, skladišta toplotne energije, zeleni vodonik);
- Tranziciju sektora grijanja i hlađenja na obnovljive izvore energije (biomasa, solarna energija, geotermalna energija, toplinske pumpe);
- Kroz tranziciju sektora saobraćaja prema elektromobilnosti;
- Razvoj i implementacija hibridnih sistema na nivou mikromreža;
- Koncept pametnih gradova, povećanje energetske efikasnosti;
- U cilju realizacije socijalno-pravedne tranzicije, potrebna je finansijska potpora međunarodnih organizacija;
- U skorijoj budućnosti nas očekuje donošenje strateških odluka i dokumenata, vezanih za klimatske promjene i izgradnju novog energetskeg sistema baziranog na čistoj energiji.

5) Okrugli sto: “Perspektive integracije OIE u EES BiH sa aspekta učešća na tržištu električne energije i pružanja sistemskih usluga” je izazvao veliko interesovanje stručnjaka i na istom je zaključeno sljedeće:

- Aktivno uključivanje trgovaca električnom energijom i nezavisnih proizvođača električne energije u rad BH K CIGRE;
- Konstantno unaprjeđenje sistema balansiranja kroz izmjenu tržišnih pravila, bazirano na ENTSO-E smjernicama i iskustvenim zapažanjima tržišnih učesnika;
- Dalji razvoj shema poticaja za OIE i njihovo usaglašavanje između entiteta u skladu sa Evropskim modelima;
- Neophodnost razmatranja trenutnih ograničenja u smislu granične kvote integracije OIE u EES BiH;
- Mogućnost udruživanja nezavisnih proizvođača električne energije s ciljem jedne tačke priključka na prenosnu mrežu EES BiH;
- Konstatovano je da je adekvatna i što preciznija prognoza proizvodnje OIE jedan od ključnih faktora smanjenja troškova balansiranja u EES BiH;
- Razvoj organizovanog tržišta električne energije za dan unaprijed i unutar dana u BiH i formiranje BiH berze električne energije i njeno uvezivanje u regionalno i interno Evropsko tržište električne energije;

- Ne treba ograničavati cijenu električne energije tercijarne rezerve, jer se na taj način otvara prostor tržišnim učesnicima da idu u debalans (jeftinije je platiti debalans nego na tržištu obezbijediti nedostajuću energiju).

6) Okrugli sto: “Perspektiva razvoja elektromobilnosti u Bosni i Hercegovini i uloga u elektroenergetskom sektoru” je privukao pažnju velikog broja stručnjaka i elektromobilnost se može smatrati centralnom temom savjetovanja. Ispred hotela u kome je održano savjetovanje, je bilo izloženo nekoliko elektromobila i punionica od različitih proizvođača.

Na ovom Okruglom stolu je zaključeno sljedeće:

- Promovisanje električne energije u saobraćaju je važno jer ovaj sektor je jedan od ključnih izvora zagađenja zraka, posebno urbanih centara. U EU saobraćaj je odgovoran za skoro 30% ukupnih emisija CO₂, pri čemu 72% dolazi iz cestovnog saobraćaja. Od jednake važnosti je i negativan uticaj saobraćaja na pokazatelje lokalnog zagađenja kao što su emisije NO₂ (70%) i PM čestica (30%) , te uticaj na nivo buke. Drugi važan razlog za promovisanje elektromobilnosti vezan je za činjenicu da nafta sa oko 90% učestvuje u zadovoljenju energetske potrebe ovog sektora u EU te se na taj način nastoji smanjiti ovisnost o ovom uvoznom resursu. Konačno, električna vozila su višestruko energetski efikasnija od konvencionalnih vozila sa motorima na unutrašnje sagorijevanje i to je još jedan značajan benefit ove tehnologije. Elektromobilnost na svjetskom nivou predstavlja postepeno napuštanje vozila sa motorima sa unutrašnjim sagorijevanjem i prelazak na vozila sa električnim motorima, što je samo jedno od rješenja za smanjenje emisija štetnih čestica i buke u urbanim sredinama.
- Elektromobilnost u razvijenim zemljama se potiče kako kroz aktivnosti na uspostavi regulatornog okvira, koji uključuje i odgovarajuće poticaje za nabavku i korištenje električnih vozila, tako i kroz gradnju infrastrukture za njihovo punjenje. Kao rezultat toga, tržište elektromobilnosti u EU i ostalim razvijenim zemljama kontinuirano raste. Ovaj trend je prisutan i u nama susjednim državama.
- Nadležni organi u Bosni i Hercegovini trebaju uvesti mjere za podsticaj kupovine i korištenja elektromobila i to:
 - a) Izmjenama postojeće zakonske regulative (izmjenama Zakona o porezu na dodatnu vrijednost-ukinuti ili smanjiti PDV na kupovini odnosno uvoz elektromobila, izmjenama Zakona o carinskoj politici u Bosni i Hercegovini i Zakona o carinskoj Tarifi ukinuti carinu na uvoz elektromobila, bez obzira na porijeklo);
 - b) Kupcima elektromobila subvencionirati dio troškova kupovine tih vozila (napr: iz naknada koje plaćaju zagađivači zraka),
 - c) Na nižim nivoima vlasti, razmotriti druge stimulativne mjere (smanjenje poreza na imovinu,...)

- Prelazak na elektromobilnost podrazumijeva plansku infrastrukturu pametnih električnih punionica kako bi se omogućila šira upotreba električnih vozila, što direktno utiče na razvoj i prepoznatljivost lokalnih sredina. Također, pametne punionice unapređuju kvalitet i raznolikost turističke ponude što će privući ekološki osvještene turiste. S obzirom na planiranu stopu rasta električne mobilnosti, ukazuje se potreba za sveobuhvatnim rješenjem problema u vidu infrastrukture pametnih punionica za električna vozila.
- Elektroprivredne kompanije su jedan od subjekata čiji angažman je od iznimne važnosti za uspješan razvoj elektromobilnosti. U velikom broju slučajeva ove kompanije se pojavljuju kao investitori izgradnje infrastrukture za punjenje, zatim kao operatori punionica te kao pružaoci usluge punjenja električnih vozila. Pored očekivanog rasta potražnje za električnom energijom kao njihovim osnovnim proizvodom, vrlo važan benefit koji elektrifikacija saobraćaja može donijeti elektroprivrednim kompanijama ogleda se i u pozitivnom uticaju na stabilnost mreže, putem upravljanja procesom punjenja električnih vozila. Elektrifikacija cestovnog saobraćaja odnosno primjena tehnologije elektromobilnosti, jedna je od mjera koja svakako može doprinijeti ispunjenju ciljeva Bosne i Hercegovine po pitanju učešća energije iz obnovljivih izvora.
- Uvođenje električnih vozila u promet je bitan korak kojim se može uticati i na poboljšanje kvalitete zraka u gradovima BiH. Potrebu razvoja elektromobilnosti u Bosni i Hercegovini treba posmatrati i u kontekstu prometne i drugih vidova povezanosti unutar zemlje i sa ostatkom Evrope.
- Pokretanje domaće proizvodnje pametnih punionica za električna vozila na bazi modernih i pametnih rješenja u oblasti električne mobilnosti je od velike važnosti za Bosnu i Hercegovinu.
- Izgradnja mreže punionica na autocestama i magistralnim cestama omogućila bi povezivanje BiH na već izgrađenu mrežu punionica koja postoji u Hrvatskoj i dalje u Evropi.
- Insistirati na pojednostavljenim procedurama za građenje punionica električnih vozila u Bosni i Hercegovini“.

7) Studijski komiteti /odbori su donijeli svoje zaključke, koji su dati u posebnom prilogu.

Ostale aktivnosti tokom 15. savjetovanja

8) Forum “Žene u inženjerstvu”

Na 15. savjetovanju Bosanskohercegovačkog komiteta CIGRE je održano treće zasjedanje Foruma „Žene u inženjerstvu“ koji djeluje pri BH K CIGRE, te su obrađene tri aktuelne teme od strane članica Foruma:

- Kako ste se odlučile za inženjerstvo / zbog čega ste htjele biti inženjerke?

- Kako animirati djevojke da se upišu na tehničke fakultete?
- BITI INŽENJERKA: konstrukcija identiteta i otpor žena u inženjerskim školama

Provedena je anketa među studentima Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu i Elektrotehničkog fakulteta - Универзитет у Источном Сарајеву na temu kako animirati djevojke da se upišu na tehničke fakultete. Rasprava je vođena po sva tri izlaganja.

Nakon rasprave po navedenim temama, doneseni su sljedeći zaključci:

1. Neki od glavnih zaključaka savjetovanja su realizacija radionica u srednjim i osnovnim školama čiji bi cilj bio ohrabriti i promovisati učešće žena u tehničkim naukama i na taj način iskazati podršku ženama već od njihovog najranijeg razvojnog puta u naučnom istraživanju.
2. Približiti naučno-istraživački rad bosanskohercegovačkih naučnica i inovatorica mladim budućim generacijama.
3. Uspostaviti sveobuhvatnu internu proceduru za zaštitu od diskriminacije i usklađivanje postojećih akata i procedura sa Zakonom o zabrani diskriminacije, te osigurati otvoreni dijalog sa reprezentativnim sindikatom i uključiti ga u pripremu dokumenata koji reguliraju prava zaposlenih u institucijama BiH i javnim preduzećima.
4. Educirati, senzibilizirati i staviti u praksu tijela za medijaciju u radnim sporovima u pogledu odredbi zakona o radu koji se odnose na diskriminaciju.

9) Forum “Mladi inženjeri”

Tokom 15. savjetovanja je održan sastanak Forumu Mladi inženjeri kojom prilikom su prezentirani radovi iz oblasti: Jačanje javne svijesti o značaju zaštite okoliša, prioritetno edukacije mladih s ciljem jačanja svijesti zaštite okoliša i energetske efikasnosti. Članovi foruma koji dolaze iz akademske i stručne zajednice pripremili su prezentacije o pitanjima koja su trenutno u fokusu interesovanja stručnjaka u elektroenergetskom sektoru. U sklopu foruma održane su sljedeće prezentacije:

- „Evropski sistem za trgovinu emisijama CO₂“ MoEE. Ajdin Alihodžić, dipl. ing. el.
- „Aktivnosti EPBIH na putu tranzicije ugljenih regiona“ MoEE. Nedim Turković, dipl. ing. el.

O svim prezentovanim temama vodila se diskusija gdje su učesnici iznijeli svoja dosadašnja iskustva, stavove i mišljenja o prezentiranim temama, nakon čega su doneseni sljedeći zaključci:

1. Uključiti što veći broj mladih članova u rad upravnih i stručnih tijela BH K CIGRE,
2. Organizirati radionice i sastanke Forumu Mladih inženjeri posvećene jačanju javne svijesti o značaju zaštite okoliša, prioritetno edukacije mladih s ciljem jačanja svijesti zaštite okoliša i energetske efikasnosti,
3. Poseban akcenat po tematici zaštite okoliša i energetske efikasnosti treba biti posvećen naprednim tehnologijama koje se primjenjuju u ovim oblastima gdje mladi članovi mogu dati značajan doprinos.

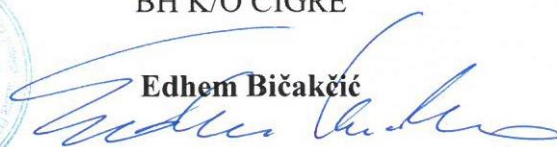
10) Redovna sjednica Skupštine

Na 7. Redovnoj sjednici Skupštine BH K/O CIGRE: usvojena je informacija oko časopisa Bosanskohercegovačka elektrotehnika - B&H Electrical Engineering, verificirani su novi članovi BH K/O CIGRE, usvojen je izvještaj o radu Upravnog odbora BH K/O CIGRE (oktobar 2020.-oktobar 2021.), usvojen Program rada BH K/O CIGRE za 2022. godinu i usvojene dopune Statuta, BH K/O CIGRE.



Predsjednik Upravnog odbora
BH K/O CIGRE

Edhem Bičakčić

A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name Edhem Bičakčić.