



POZIV NA SEMINAR

HRVATSKOG OGRANKA
MEĐUNARODNE ELEKTRODISTRIBUCIJSKE KONFERENCIJE
i
HRVATSKE KOMORE INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

SPREMNI ZA BUDUĆNOST: RAZVOJ I IZAZOVI E-MOBILNOSTI U HRVATSKOJ

Zagreb, 2. lipnja 2022.
Velika dvorana HEP d.d.
Ulica grada Vukovara 37/ VII, Zagreb

svibanj, 2022.

Međunarodna elektrodistribucijska konferencija CIREĐ (akronim od Congrès International des Réseaux Electriques de Distribution; International Conference on Electricity Distribution) je udruga koja okuplja zainteresirane u području elektrodistribucijske djelatnosti: najširi krug stručnjaka iz distribucijskih poduzeća, iz instituta i fakulteta, proizvođače opreme i davatelje usluga, opskrbljivače i potrošače, regulatore. Cilj je CIREĐ-a, prema Statutu, povećanje stručne kompetencije i sposobnosti, umijeća i znanja, u najširem području elektroprivredne djelatnosti.

Jedan od načina širenja i produblivanja stručne kompetencije su savjetovanja, tematski seminari, radionice i skupovi. S tim ciljem Hrvatski ogranak Međunarodne elektrodistribucijske konferencije (HO CIREĐ) organizira – u zajednici s Hrvatskom komorom inženjera elektrotehnike (HKIE) – seminar:

SPREMNI ZA BUDUĆNOST: RAZVOJ I IZAZOVI E-MOBILNOSTI U HRVATSKOJ

Dekarbonizaciju prometnog sektora u Hrvatskoj nužno je značajno ubrzati te uvišestručiti broj električnih vozila na cestama u nadolazećim godinama. Projicirano povećanja broja vozila mora biti praćeno, čak i prethođeno, naprednom i sveprisutnom infrastrukturom za punjenje. Ključno je usmjeriti njen razvoj prema upravljivoj infrastrukturi, ali i analitičko-optimizacijskoj podršci, koja omogućava veću integraciju obnovljivih izvora energije i pružanju usluga fleksibilnosti na tržištima energije i pomoćnih usluga.

Kroz seminar bit će dan sustavni pregled dionika e-mobilnosti u Hrvatskoj, od strateških smjernica do prilika za ubrzanje razvoja u investicijskoj i razvojnoj domeni hrvatske e-mobilnosti.

Sadržaj Seminara

Pozdravna riječ organizatora i uvod Voditelja seminara

Tema 1:

EU OKVIRI I STRATEGIJE RAZVOJA E-MOBILNOSTI

Dr.sc. Davor Škrlec, FER.

Predavanje će dati okvir ciljeva i strategija razvoja strategije EU obilnosti s osvrtom na revidiranu uredbu o transeuropskim energetske mrežama (TEN-E) i transeuropskim prometnim mrežama. Novim se pravilima želi modernizirati, dekarbonizirati i međusobno povezati prekograničnu energetske i prometnu infrastrukturu država članica kako bi se pomoglo EU-u da ostvari svoje ciljeve klimatske neutralnosti do 2050. Revidiranom uredbom također se nastoji i dalje osiguravati integraciju tržišta, konkurentnost i sigurnost opskrbe.

ZGRADE, PROSTOR, E-MOBILNOST I NOVI EUROPSKI BAUHAUS

Marko Zlonoga, dipl.ing., REGEA

Novi europski Bauhaus je inicijativa Europske unije, proizašla iz Europskog zelenog plana koja želi spojiti znanost, tehnologiju i inženjerstvo sa kulturom i umjetnošću te poziva sve građane Europe da zajedno zamisle i sudjeluju u stvaranju budućnosti u kojoj će mjesta u kojima živimo biti ljepša, održivija i uključivija. Uz predstavljanje Novog europskog Bauhauusa osobito će se tematizirati uloga i utjecaj e-mobilnosti u procesu transformacije mjesta u kojima živimo te poveznice e-mobilnosti s Novim europskim Bauhausom.

Tema 2:

EIT URBAN MOBILITY HUB HRVATSKA: PRILIKE I MOGUĆNOSTI FINANCIRANJA PROJEKATA E-MOBILNOSTI

Ivana Čuljak, mag.oec., Optimizacija d.o.o.

EIT Urban Mobility HUB-a će predstaviti programe za ulaganje u urbanu mobilnost, primjere međunarodnih suradničkih projekata iz područja mobilnosti te prilike za hrvatske poduzetnike, industriju i

razvojno istraživačke institucije koje rade na razvoju inovativnih rješenja za gradove. EIT Urban Mobility Hub u Hrvatskoj provodi brojne aktivnosti u cilju podrške u razvoju inovacija, te predstavlja lokalnu kontakt točku Europskog instituta za inovacije i tehnologiju (EIT) za područje urbane mobilnosti a putem mreže partnera omogućava ubrzanje poslovanja i komercijalizaciju proizvoda na međunarodnom tržištu.

NACIONALNA PODRŠKA I SUFINANCIRANJE RAZVOJA E-MOBILNOSTI: TRENDOVI I BUDUĆE SMJERNICE

FZOEU

Tema 3:

USLUGA JAVNIH PUNIONICA: RAZVOJNI PROJEKTI INFRASTRUKTURE ZA PUNJENJE E-VOZILA

Domagoj Puzak, dipl.ing., HEP d.d.

Dugogodišnje iskustvo vođenja mreže javnih punionica na području Republike Hrvatske jasno pokazuje korisničku prilagodljivost na početak komercijalizacije e-mobilnosti i naplatu punjenje električnih vozila. Velika dnevna, tjedna i sezonska dinamika korištenja punionica potvrđuje koncept "sporog punjenja na svakoj utičnici" i nadopunjavanja na mreži brzih javnih punionica te daje prostora za razvoj novih funkcionalnosti i unapređenje usluge s velikim benefitima i za korisnike i za elektroenergetski sustav. Uz nove EU programe sufinanciranja energetska autocesta Republike Hrvatske mogla bi uskoro biti bogatija za velik broj ultra-brzih punionica, koje bit trebale biti jak zamašnjak za trajnu promjenu paradigme održivog prometa.

IZAZOVI RAZVOJA E-MOBILNOSTI U HRVATSKOJ

Tin Koren, Strujni krug d.o.o.

Hrvatska je u posljednje dvije godine zabilježila porast od čak 318 posto po broju registriranih električnih vozila. Iako te brojke još uvijek nisu velike, Hrvatska bi mogla biti samo 2-3 godine iza država koje su danas među TOP 10 zemalja u EU po broju e-vozila. No za ostvarenje takvih ciljeva, bitno je čim prije ugledati se na navedene zemlje i uvesti mjere koje bi olakšale razvoj e-mobilnosti u Hrvatskoj. Kroz prezentaciju će biti prezentirani nadolazeći projekti povećanja infrastrukture punionica električnih vozila s ciljem da u što kraćem broju ona budu dostupna na više od 100.000 mjesta.

Tema 4:

INTEGRACIJA V2G TEHNOLOGIJA U SKLOPU IZGRADNJE TRENING CENTRA ZA ZGRADE GOTOVO NULTE ENERGIJE

Dr.sc. Bruno Židov, EIHP

Osnovni zaključci provedenih analiza u kontekstu strateških dokumenata (tehničke podloge koje je EIHP izradio u okviru modeliranja scenarija klimatske neutralnosti u Republici Hrvatskoj do 2050. godine za energetska sektor). Utjecaj razvoja e-mobilnosti na elektroenergetski sustav (važnost upravljanja potrošnjom). Projektne aktivnosti koje provodi EIHP u vidu implementacije V2G tehnologije (izgradnja nZEB trening centra u zgradi EIHP-a).

POTENCIJALI BIGEVDATA ANALIZA U PRUŽANJU FLEKSIBILNOSTI U E-MOBILNOSTI

Dr.sc. Tomislav Capuder, FER

BigEVdata je inovativno cjelovito rješenje koje integrira big data modeliranje ponašanja i navika potrošača (vozača) na infrastrukturi punionica te omogućava efikasnu uporabu i upravljanja mrežom punionica za električna vozila. Sustav uključuje prediktivne analitičke metode kojima HEP-u (operatoru) omogućuju automatizirano otkrivanje znanja u skupu podataka o korisnicima električnih punionica - njihovim navikama i geoprostornoj lokaciji, personalizirane preporuke za poboljšanje poslovanja (uspješnosti obrade korisnika) te analize i otkrivanje anomalija u podacima i navikama. Osim praćenja korisničkog ponašanja i potreba, sustav donosi analitiku potrebnu za poslovno odlučivanje u sferi infrastrukture te cjenovne politike i razvoja usluge.

Tema 5:

E-MOBILNOST I OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA

Dr.sc. Tomislav Plavšić, HOPS

Povećanje udjela nestalnih obnovljivih izvora električne energije, kako u prijenosnoj tako i distribucijskoj mreži, predstavlja sve veći izazov za operatore prijenosnog sustava u kontekstu uravnoteženja elektroenergetskog sustava, odnosno održavanja frekvencije. Kako bi održao frekvenciju u okvirima dozvoljenih vrijednosti, operatoru prijenosnog sustava u interesu je osigurati čim više izvora fleksibilnost koji će biti u mogućnosti pružiti frekvencijske pomoćne usluge. Stoga je razvoj e-mobilnosti prilika za osiguranjem dodatnih izvora fleksibilnosti. S druge strane, e-mobilnost unosi dodatnu nestalnost na strani potrošnje, za što će također biti potrebno osigurati dodatnu fleksibilnost.

Punjenje eklektičnih vozila biti će potrebno regulirati kako ne bi došlo preopterećenja elemenata prijenosne i distribucijske mreže, a za što su nužni napredni upravljački sustavi i dobre komunikacijske veze. Izazov će biti osigurati učinkovitu komunikaciju i suradnju operatora prijenosnog i distribucijskog sustava, kako bi e-mobilnost dala svoj puni potencijal u kontekstu pogona elektroenergetskog sustava.

MOGUĆNOSTI I IZAZOVI KOJE DISTRIBUCIJSKOM SUSTAVU DONOSI E-MOBILNOST

Mr.sc. Marina Čavlović, HEP ODS d.o.o.

U trenutnoj situaciji sve veće aktualnosti e-vozila, a posljedično i značajnog rasta broja punionica e-vozila koje se priključuju na distribucijsku mrežu dužnost je HEP ODS-a skrenuti pozornost na okolnosti „iza utičnice“. Važno je da se ne zaboravi da sve nove tehnologije i „igre bez granica“ koje one otvaraju zapravo ovise o mogućnostima mreže. Međutim, mogućnosti mreže mogu značajno porasti ako se ovi specifični korisnici (punionice, a posredno i e-vozila) ponašaju fleksibilno, u simbiozi s distribucijskom mrežom. Za takvo oponašanje potrebno je kvalitetno razraditi mehanizme kojima treba svoj doprinos dati i HEP ODS. Međutim, ovi mehanizmi trebali bi biti sveobuhvatni i znatno širi od dosega HEP ODS-a. Dok HEP ODS može regulirati pomoćne nefrekvencijske usluge distribucijskom sustavu i upravljati zagušenjima, i drugi entiteti na elektroenergetskom horizontu trebaju dodati svoj doprinos maksimalnom iskorištenju svih sastavnica e-mobilnosti za osiguravanje što je moguće veće fleksibilnosti distribucijskog sustava, ne samo radi pojednostavljivanja uvjeta priključenja i korištenja mreže korisnicima iz domene e-mobilnosti, nego i omogućavanju veće iskoristivosti postojećih mrežnih resursa na dobrobit svih postojećih i budućih korisnika mreže, kao i sustava u cjelini.

Izlaganje će dati fizikalnu sliku, prikazati potencijale opcija i njihove prednosti, upozoriti na rizike, ali i istaći veliku važnost i odgovornost svih elektroenergetskih entiteta u sustavnom ustrojavanju ove sasvim nove energetske stvarnosti. Ako se propusti ova prilika bit će izgubljena povijesna šansa da od početka ustrojimo ovu novu priču kako treba, operabilnu i primjenjivu i danas, ali i s vizijom za budućnost i s otvorenim mogućnostima njenog daljnjeg razvoja. Jer sada gradimo temelje – i ako propustimo izraditi temelje kako treba, nadogradnja će biti klimava i čitava koncepcija će se prije ili poslije urušiti, čime ćemo propustiti značajan iskorak koji bi mogao donijeti dugoročnu dobrobit svim postojećim i budućim korisnicima mreže i sustavu u cjelini.

RASPRAVA SUDIONIKA I ZAVRŠNA RIJEČ VODITELJA SEMINARA.

Congrès International des Réseaux Electriques de Distribution



HO CIRED, Zelinska 7, 10000 Zagreb
Telefon/telefaks: (+ 385 1) 617 15 27
www.ho-cired.hr
ho-cired@zg.t-com.hr

Seminar „Spremni za budućnost: razvoj i izazovi e-mobilnosti u Hrvatskoj“
HO CIRED i HKIE održat će se
u četvrtak 2. lipnja 2022. u
Velikoj dvorani HEP d.d.
Ulica grada Vukovara 37/ VII, Zagreb
u vremenu od 9 do 17 sati
s jutarnjom stankom i ručkom

Kotizacija za sudjelovanje na ovom seminaru iznosi

1.000 kn neto + 250 kn (PDV) = 1.250 kn bruto

i uključuje materijale seminara, jutarnje osvježenje i ručak.

Kotizaciju uplatiti do 31. svibnja 2022. na IBAN žiro-račun: HR93 2340 0091 1102 5968 2.

Potvrdu o uplati poslati e-poštom na adresu ho-cired@zg.t-com.hr ili telefaksom na broj 01/617 15 27.

Broj sudionika je ograničen pa će se njihov konačni broj zaključiti prioritetom uplaćenih kotizacija.

Sudjelovanje na Seminaru vrednuje se u Hrvatskoj komori inženjera elektrotehnike s 3 sata iz stručnog područja.

Prijavnica za Seminar – kao i obrazac za obveznike stručnog usavršavanja – dostupni su na web-stranici www.ho-cired.hr, i šalju se ispunjeni e-poštom na adresu ho-cired@zg.t-com.hr ili telefaksom na broj 01/ 617 15 27.