



POZIV NA SEMINAR

HRVATSKOG OGRANKA
MEĐUNARODNE ELEKTRODISTRIBUCIJSKE KONFERENCIJE
i
HRVATSKE KOMORE INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE

ZAKON O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE I VISOKOUČINKOVITOJ KOGENERACIJI

Zagreb, 29. studenoga 2018.
Velika dvorana HEP d.d.
Ulica grada Vukovara 37/ VII, Zagreb

Studen, 2018.

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:

ZAKON O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE I VISOKOUČINKOVITOJ KOGENERACIJI

Tijekom kolovoza provedena je javna rasprava o Prijedlogu Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji, te je revidirani Prijedlog usvojen na sjednici Vlade RH održanoj 23. kolovoza 2018. i upućen na donošenje u Sabor RH.

Prijedlogom Zakona izvršeno je dodatno usklađivanje s dokumentima Europske Komisije kao što su „Smjernice o državnim potporama za zaštitu okoliša i energiju za razdoblje 2014.–2020. te anticipirano neke odrednice iz prijedloga „Čistog energetskeg paketa“, čije se donošenje uskoro očekuje. Nadalje, omogućit će proces integracije povlaštenih proizvođača električne energije iz OIEVUK na tržište električne energije, smanjiti obveze opskrbljivača za obveznim otkupom poticane električne energije po reguliranoj cijeni koja je viša od tržišne. Time će se smanjiti pritisak na opskrbljivače te istodobno otvoriti put prema daljnjem razvoju veleprodajnog tržišta električne energije i jačanju kapaciteta i potrebne likvidnosti CROPEX-a. Prijedlogom Zakona se ukudaju izuzeća obveze proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora energije od odgovornosti za odstupanja, što će posljedično dovesti do njihovog sudjelovanja u pokrivanju troškova uravnoteženja elektroenergetskog sustava. Također se definira postupak natječaja za pravo služnosti i pravo građenja proizvodnog postrojenja koje koristi OIEVUK na državnom zemljištu. U Prijedlogu Zakona se detaljnije uređuje otkup električne energije od kupaca s vlastitom proizvodnjom, od strane njihovog opskrbljivača, te se propisuje netiranje proizvedene i potrošene (iz mreže preuzete) energije na način da se propisana naknada za korištenje mreže i naknada za OIEVUK obračunavaju na razliku između preuzete i isporučene električne energije u mrežu.

Sadržaj Seminara

Pozdravna riječ organizatora i uvod Voditelja seminara

Tema 1:

IZMJENE I DOPUNE ZAKONA O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE I VISOKOUČINKOVITOJ KOGENERACIJI

Dr.sc. Kristina Čelić, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

Pitanje razvoja obnovljivih izvora energije uređeno je po prvi puta Zakonom o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji koji je stupio na snagu 1. siječnja 2016. Prije donošenja ovoga, posebnog zakona spomenuta pitanja obnovljivih izvora energije su se uređivala Zakonom o energiji, kao krovnim zakonom energetskeg sektora i s više podzakonskih akata. Zakon je uveo određene novitete koji su utjecali na sustav poticaja i uspostavljanje EKO bilančne grupe, pa je tako dotad propisana obveza opskrbljivača o otkupu električne energije od Hrvatskog operatora sustava energije po fiksnoj cijeni trebala biti ukinuta s 1. siječnjem 2017. Međutim uvjeti na tržištu, ali i izostanak pravovremenog donošenja podzakonskih akata nisu stvorili pretpostavke da se u potpunosti otvori tržište električne energije u ovom segmentu.

Izmjene i dopune se predlažu radi uspostave ravnoteže između potpunog otvaranja tržišta električne energije i održivosti sustava isplate poticajne zajamčene cijene za električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora energije. Osim toga Izmjene i dopune Zakona nude rješenja kojima se prvenstveno žele aktivirati nova ulaganja u sektor obnovljivih izvora i pružiti mogućnost da sve više dionika aktivno sudjeluje u energetskej tranziciji. Treba napomenuti i da se izmjene donose paralelno s izmjenama Zakona o učinkovitom korištenju energije gdje se uvode obveze opskrbljivačima da investiraju u uštede koje će obuhvaćati i ulaganja u obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju. Jedan od ciljeva ovih izmjena je usklađenje s direktivama o obnovljivim izvorima energije (2009/28/EC) i energetskej učinkovitosti (2012/27/EU) Europske Unije.

U prezentaciji će se opisati elementi koji su predloženi Izmjenama i dopunama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji, struktura novog zakonodavnog okvira, nadležnosti resornog ministarstva i ostalih tijela u provođenju Zakona te ciljevi koji se njime trebaju postići.

Tema 2:

MIKROSOLARI U HRVATSKOJ U SMISLU IZMJENA I DOPUNA ZAKONA O OBNOVLJIVIM IZVORIMA I VISOKOUČINKOVITOJ KOGENERACIJI

Vedran Gaće, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

Fotonaponski sustavi na krovovima stambenih kuća ili kako ih se kolokvijalno zove mikrosolari su relativno noviji pojam u modernoj distribucijskej mreži. Uslijed značajnog smanjenja cijene investicije, mikrosolari postaju sve više aktualni u zemljama Europske Unije. No oni nisu još u punini do sada zaživjeli u Hrvatskej i još su više iznimka nego pravilo. Njihov pozitivan utjecaj se manifestira time što se na razini cijelog sustava povećava udio energije proizvedene iz obnovljivih izvora, smanjuje se ovisnost o uvozu energije iz inozemstva, smanjuje opterećenje na prijenosnu mrežu kao i smanjuju gubitci u distribucijskej mreži.

Slijedom smjernica „Zimskog paketa“ Ministarstvo novim prijedlogom izmjena i dopuna Zakona o obnovljivim izvorima i visokoučinkovitoj kogeneraciji nastoji potaknuti njihov značajniji razvoj. U predavanju će se analizirati postojeće stanje u Europi i Hrvatskej te što donose novine u prijedlogu izmjena i dopuna Zakona. Analizirat će se argumenti za i protiv te osvrnuti na moguće perspektive u budućnosti.

Tema 3:

UTJECAJ IZMJENA I DOPUNA ZAKONA O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE I VISOKOUČINKOVITOJ KOGENERACIJI NA POSLOVNE PROCESSE HRVATSKOG OPERATORA TRŽIŠTA ENERGIJE (HROTE)

Luka Pehar, Dubravka Brkić; Hrvatski operator tržišta energije d.o.o..

Prijedlog izmjena i dopuna Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (liD ZOIEiVUK) koji je trenutno u proceduri donošenja u Saboru RH predviđa početak rada EKO bilančne grupe sa 01. siječnjom 2019. godine. Početak rada EKO bilančne grupe bi značio početak prodaje dijela energije otkupljene od povlašćenih proizvođača koji su u sustavu poticaja zajamčenom cijenom (engl. *feed-in*) na burzi električne energije CROPEX te također početak odgovornosti za odstupanje plana proizvodnje od ostvarenja proizvodnje za članove EKO bilančne grupe instalirane snage veće 50 kW. U prezentaciji će biti dan osvrt na utjecaj promjene modela prodaje električne energije otkupljene od povlašćenih proizvođača koji su u sustavu poticaja zajamčenom cijenom i utjecaj obračuna odstupanja na prihode i rashode sustava poticaja unutar HROTE-a. Dat će se usporedni prikaz prihoda od prodaje na CROPEX-u i prihoda u slučaju nastavka potpunog obveznog otkupa električne energije od strane opskrbljivača te osvrt na troškove uravnoteženja koje će prouzrokovati odstupanja planirane proizvodnje od strane HROTE-a.

Prijedlog liD ZOIEiVUK također predviđa novi model izdavanja jamstava podrijetla za električnu energiju proizvedenu u sustavu poticanja, što trenutno nije zakonski moguće. Sukladno udjelu električne energije koja se bude prodavala na tržištu električne energije preko EKO bilančne grupe, za istu količinu električne energije će se izdavati jamstva podrijetla i stavljati na dražbe putem CROPEX-a. Dražbe će se organizirati

nekoliko puta godišnje, terminski unaprijed određene s predviđenom količinom jamstava podrijetla iz pojedinih tehnologija OIE. Namjera ovog novog poslovnog procesa u HROTE-u je korištenje prihoda s osnova dražbe u korist sustava poticanja OIEiVUK u HROTE-u i smanjenje opterećenja sustava.

Prezentirat će se okvirno model dražbi s trenutno poznatim cijenama i uvjetima na tržištu certifikata (jamstava podrijetla).

Tema 4:

Tema 4.1

UTJECAJ IZMJENA I DOPUNA ZAKONA O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE I VISOKOUČINKOVITOJ KOGENERACIJI NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU

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

U izlaganju će se dati osvrt na posljedice netiranja na tokove snaga u distribucijskoj mreži i na eskaliranje fluktuacije napona u dubini distribucijske mreže, te će se ove pojave razmotriti u kontekstu imperativa optimiranja pogona distribucijskog sustava. Naime, u izmijenjenom i dopunjenom Zakonu o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji uređuje se i otkup električne energije od kupaca s vlastitom proizvodnjom, te se propisuje netiranje proizvedene i potrošene (iz mreže preuzete) energije, i obračun iste, na način da se propisana naknada za korištenje mreže i naknada za OIEVUK obračunavaju na razliku između preuzete i isporučene električne energije u mrežu.

Izlaganje će otvoriti i pitanje utjecaja netiranja koje izravno potiče destabilizaciju okolnosti u distribucijskoj mreži i smanjuje mogućnost iskorištenja mrežnih resursa, u kontekstu činjenice da Zakon po prvi puta prepoznaje suodgovornost proizvođača električne energije za odstupanja u sustavu (ali tek na razini čitavog elektroenergetskog sustava), jer ukida izuzeća obveze proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora energije od odgovornosti za odstupanja, što će posljedično dovesti do njihovog sudjelovanja u pokrivanju troškova uravnoteženja elektroenergetskog sustava.

U izlaganju će se dati osvrt na posljedice povlaštenog priključenja kućanstva s vlastitom proizvodnjom u kontekstu pojednostavljenog postupka priključenja čime se povećavaju rizici za predmetno kućanstvo, priključenu elektranu, okolne korisnike mreže, kao i mrežu, a koji proizlaze iz preskakanja nužnih koraka u postupku priključenja (kao npr. pokusnog rada), kojima bi se jednostavno mogle prevenirati eventualne kasnije havarije opreme i stradanja ljudi. Izlaganje će ponuditi mehanizme kojima bi se, unatoč važećim propisima, ovi rizici jednostavno i djelotvorno minimizirali.

Tema 4.2

UTJECAJ OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE NA DISTRIBUCIJSKU MREŽU

Ivan Periša, HEP ODS d.o.o.

Dugoročno gledano, naše opredjeljenje za čistom energijom te posljedično zaokret prema proizvodnji energije iz OIE, dovesti će do značajnih promjena u načinu funkcioniranja elektroenergetskog sustava. Ako uzmemo u obzir podatak da će veliki dio instalirane snage OIE u nekom EES-u biti priključen na naponske razine distribucijske mreže, valja donijeti zaključak da će se najznačajnije promjene događati upravo na distribucijskom sustavu, odnosno, da će doći do značajne promjene operatora distribucijskog sustava - potreba za aktivnim operatorom mreže. Dakle, sam EES od centraliziranog postaje decentraliziran, a distribucijska mreža od pasivne postaje aktivna. Utjecaj OIE na distribucijsku mrežu biti će sve značajniji, od aspekata utjecaja na kvalitetu električne energije, električnu zaštitu, pogon distribucijske mreže, kao i mogućnosti participacije distribuirane proizvodnje u tehničkoj i tržišnoj fleksibilnosti sustava i pružanju pomoćnih usluga.

Tema 5

REGULATORNI POGLED NA PRIJEDLOG ZAKONA O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE I VISOKOUČINKOVITOJ KOGENERACIJI

Dr.sc. Lahorko Wagmann, dr.sc. Srđan Žutobradić; Hrvatska energetska regulatorna agencija

Provedba prijedloga Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji (dalje: Zakon) utjecat će ne samo na tehničke značajke elektroenergetskog sustava nego i na financijsko opterećenje korisnika prijenosne i distribucijske mreže. Dosadašnje povećanje broja proizvođača i proizvodnje iz OIEiVUK usko je povezano sa sustavom poticajnih cijena. Velika proizvodnja i visoke cijene poticaja doveli su do povećanja naknade za poticanje OIEiVUK koja čini značajan udio u ukupnoj cijeni električne energije. Nadalje, povećana integracija distribuirane proizvodnje zahtjeva dodatne investicije u distribucijsku mrežu, a poglavito u uvođenje naprednih mreža. Zakon predviđa daljnje izravno poticanje proizvodnje iz OIEKiVUK proizvodnih postrojenja do 500 kW. Također, krajnji kupci s vlastitom proizvodnjom kategorije Kućanstvo potiču se na čim veću isporuku viškova proizvedene električne energije u mrežu. Navedeno može dovesti do ubrzanog porasta broja proizvođača i količine električne energije predane u mrežu. Poseban problem je uvođenje neto obračuna naknade za korištenje mreže krajnjim kupcima s vlastitom proizvodnjom što bi moglo dovesti do povećanja naknade ostalim korisnicima mreže i do nedopuštenog međusobnog subvencioniranja.

Operator distribucijskog sustava ovako je, s jedne strane suočen s potrebom povećanja investicija u mrežu, a s druge strane s padom prihoda od naknade za korištenje mreže.

U prezentaciji će se prikazati moguć utjecaj Zakona na konačnu cijenu električne energije, na naknadu za korištenje mreže te na funkcioniranje maloprodajnog tržišta električne energije. Također će se prikazati iskustva nekih zemalja EU koje su se suočile sa sličnim problemom. Predstaviti će se i neka od mogućih rješenja u Hrvatskoj koja podrazumijevaju tarifni element snage i za male krajnje kupce kako bi se kompenzirao pad prihoda ODS-a i promovirala fleksibilnost.

Tema 6.

TRENDOVI KOJI PROIZLAZE IZ „ZIMSKOG PAKETA“ BITNI ZA STRATEŠKO PLANIRANJE I INTEGRACIJU OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE U ELEKTROENERGETSKI SUSTAV I SUSTAVE ZA PROIZVODNJU TOPLINSKE ENERGIJE

Boris Firšt, Goran Marijan; HEP d.d.

U izlaganju će se dati kratki pregled trendova koji proizlaze iz „zimskog paketa“ s posebnim naglaskom na prijedlog RED II (revizija Direktive o OIE) i vezu RED II i okolišnih direktiva. Ukazati će se na specifičnosti problematike u RH vezano uz postizanje ciljeva europske energetske i klimatske politike te komparativne prednosti RH koje smo dijelom iz „prilika“ pretvorili u „prijetnje“.

Opisat će se tehnološko-ekonomske preduvjete koje bi svako visokoučinkovito kogeneracijsko postrojenje moralo zadovoljiti da bi moglo krenuti u realizaciju. Planiranje i uklapanje novih proizvodnih jedinica u EES složen je postupak koji povezuje energetske učinkovitost, smanjenje CO₂ emisija i obnovljive izvore energije te specifičnosti lokacije u jednu cjelinu koju je potrebno optimirati na način da se prepoznaju i u projekte integriraju komponente koje sustavu pridonose pozitivnim ekonomsko-financijskim i okolišnim pokazateljima. Zaključno komentirat će se mogućnosti i sprega različitih OIE i skladištenja topline kao doprinos ciljevima.

Tema 7.

USPOSTAVA SUSTAVA ENERGETSKIH UŠTEDA KROZ ZAKON O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O ENERGETSKOJ UČINKOVITOSTI

Dr.sc. Vlasta Zanki; HEP ESCO d.o.o.

Pred HEP grupu i ovisna društva koja se bave opskrbom energijom postavljaju se brojni novi izazovi koji proizlaze iz ispunjenja obveza u vezi s energetskom učinkovitošću (Sustav obveza energetskih ušteda) koje donosi novi Zakon o energetskoj učinkovitosti, a koji opet proizlazi iz implementacije članka 7. Direktive 2012/27/EU o energetskoj učinkovitosti u hrvatsko zakonodavstvo.

Inovativni proizvodi i energetske usluge imat će sve veću ulogu kod koncipiranja novih poslovnih modela, koji su postali nužnost s obzirom da u budućnosti energetske kompanije više neće moći poslovati na poslovnom modelu isključivo prodaje energije.

U skladu s time, u izlaganju će se predstaviti novosti prema Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o energetske učinkovitosti te budući pravci ulaganja u poboljšanje energetske učinkovitosti kod krajnjih kupaca HEP-a i energetske usluge koje HEP ESCO nudi kupcima HEP Grupe.

Tema 8.

ZAKON O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE I VISOKOUČINKOVITOJ KOGENERACIJI I HRVATSKA PROIZVODNA INDUSTRIJA

Krešimir Štih, Hrvatska gospodarska komora

Pregled dosadašnjeg utjecaja pravnog okvira u području obnovljive energije na konkurentnost hrvatske proizvodne industrije. Utjecaj naknade za korištenje energije iz obnovljivih izvora na poslovanje proizvodnih poduzeća i mogućnosti rasterećenja gospodarstva. Neka rješenja susjednih država i usporedba s hrvatskim modelom. Nove mogućnosti za proizvodnu industriju koje bi se mogle realizirati nakon stupanja Izmjena i dopuna Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji. Hrvatska proizvodna industrija za sektor korištenja obnovljivih izvora energije. Uključivanje naprednih tehnologija poput korištenja tehnologije naprednih mreža u potporu korištenju obnovljivih izvora energije.

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 „Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji“
HO CIRED i HKIE održat će se
u četvrtak 29. studenoga 2018. u
Velikoj dvorana 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 26. studenoga 2018. 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 8 akademskih sati.

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.