

## **POZIV : HO CIRED (hrvatski ogranak međunarodne el.distribucijske konferencije)**

**Okrugli stol (radna verzija): „Mreža ODS-a i HOPS-a u uvjetima rasta OIE“ (radni naslov:Kako platiti žice?)**

**HEP, 7.kat , Stara zgrada, 14.svibnja 2024.g. u 11,00**

(Razgovor o pojedinim tezama)

### **Uvod (za uvodničara-moderatora):**

Hrvatska, kao sastavni dio jedinstvenog i dobro povezanog prijenosnog sustava ENTSO-E, suočava se s izazovima obvladavanja velikog rasta i nestalne proizvodnje obnovljivih izvora energije u uvjetima jasne političke odrednice Zelene tranzicije u energetici. Jedinstveno tržište i dobra povezanost omogućava masovnu proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora na jugu europskog kontinenta, a potrošnju na sjeveru. Takav razvoj događaja je u skladu s očekivanjima europskih zelenih politika kao i investitora u kapacitete za proizvodnju.

Zbog svojih specifičnosti, Hrvatska ima iskustava na lokalnoj razini (svog prijenosnog sustava) što to konkretno znači proizvodnja na jugu, a potrošnja na sjeveru, te kakvi su prijenosni kapaciteti potrebni i koje su njihove specifičnosti. Neminovno je da će doći do značajnog rasta proizvodnji kapaciteta u OIE (posebno u suncu) u Hrvatskoj ili u neposrednom hrvatskom okruženju (BiH), a koji će za evakuaciju proizvedene energije s juga na sjever zahtijevati značajno povećanje prijenosnih kapaciteta u Hrvatskoj. Tu se neminovno postavlja pitanje: Kome je namijenjena ta energija? Tko sve od toga ima koristi? *Kako platiti žice?*

Brojni su faktori kako se učinkovito može upravljati i optimirati povećanje postojećih prijenosnih kapaciteta. Teme i pitanja koja treba uključiti i razmotriti na okruglom stolu uključuju:

- Razmotriti promjenu standardnog modela Proizvodnja - Prijenos (Potrošač na mreži HOPS-a) – Distribucija - Potrošač; kako?
- Nove okolnosti i kako na njih adekvatno reagirati?
  - OIE u mreži HOPS-a i ODS-a, ,
  - Promjena funkcije mreže (evakuacija el.energije iz OIE)
  - Politika EU i HR nacionalni ciljevi i interesi, opseg podudarnosti privatnih i državnih interesa u izgradnji OIE, energija iz privatnih HR OIE - plasman na strane burze
  - NET metering, gubitka investicijskog potencijala ODS-a, Zahtjevi na ODS glede rasta Elektromobilnosti, DSOs fit for 55
- Izgradnja prijenosne ali i distribucijske mreže (*ubrzanje priključenja OIE na EES*):
  - dokumentacija, realni problemi prostornog planiranja
  - izvođači radova
  - financiranje (tko ima koristi, a tko će u konačnici platiti žice?)
  - *spremnici energije, toplinske pumpe, punionice EV, odziv potrošnje vs. sigurnost i adekvatnost EES-a - pomoć odgodi investicija u mrežu?* akumulacija energije iz OIE (reverzibilne elektrane, akumulatori, vodik,)
  - *brzina investiranja/pametno investiranje/financijski izvori*

- Potrošnja i prognoze potrošnje električne energije u HR:
  - dosegnuta razina niskouglične proizvodnje, zelena agenda (*dostizanje cilja od 70% OIE na EES do 2030.g. / CO2 neutralnost za EES do 2035.? - značajna transformacija unutar deset godina*)
  - elektrifikacija prometa i digitalizacija
  - utjecaj NET meteringa (*zahtjevi za zgradarstvo/kuće - svaki novi krov treba biti spreman za sunčanu energiju*)
- Utjecaj regulatornog okvira i tržišta električne energije na potrebu za izgradnju mreže:
  - *usluge fleksibilnosti, aktivni kupac, energetske zajednice*
  - *utjecaj uvođenja dinamičkih tarifa od 2025.g.*
  - *novi poslovni modeli, dijeljenje podataka, digitalizacija, korištenje AI*
  - *potreba bržeg donošenja odluka nadležnih institucija, potrebne izmjene regulative, strateške investicije i programi - "elektrifikacija 2.0"*

*Klasične elektrane (HE, NE, plin, ugljen ..), nadopuna sa :*

- *OIE bez adekvatne mreže – ograničen doprinos*
- *OIE sa mrežom i spremnicima energije – potpun doprinos*

**Primjer- RAZVOJ PRENOSNOG SUSTAVA- izgradnje 500 kV istosmjernih kabela za povezivanje mreže OIE : NTK com** (<https://www.nkt.com/references/corridor-projects-germany>)

**Primjer: RAZVOJ DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA EU - DSOs fit for 55**  
<https://eudsoentity.eu/publications/download/51>)

## ZAKLJUČCI RASPRAVE

**Hrvatski ogranak Međunarodne elektrodistribucijske konferencije (HO CIRED) organizirao je u prostoru HEP-a Okrugli stol na temu „Mreža ODS-a i HOPS-a u uvjetima rasta OIE“ (radni naslov:Kako platiti žice?)**

Na okruglom stolu o ovoj važnoj temi sudjelovali su svi relevantni sudionici elektroenergetskog sustava u Hrvatskoj. Za istim stolom su se našli članovi Uprave HEP-a, predstavnici HOPS-a i ODS-a i ostalih društava iz HEP grupe, čelnici nadležnog ministarstva, regulatora, državnih agencija, proizvođača električne energije kao i investitori u obnovljive izvore energije. Skup je otvorio predsjednik CIRED-a Antun Marušić koji je u uvodnoj prezentaciji postavio ključna pitanja i teze zbog kojih je i organiziran okrugli stol. Također, prezentirao je i izabrana pozitivna iskustva europskih zemalja u upravljanju elektroenergetskom mrežom u uvjetima povećanog broja zahtjeva za priključenjem obnovljivih izvora energije. Iz tih prezentacija jasno je da bez izgradnje adekvatne mreže, OIE će imati ograničen doprinos. Nakon otvorene i pozitivne rasprave u kojoj su svoje poglede iznijeli regulator, investitori i operateri prijenosnog i

distribucijskog sustava kao i nadležno ministarstvo načelno se mogu izvući sljedeći zaključci:

1. RH slijedi politiku EU, pa tako nastoji energetske sektor učiniti sve manje ovisnim o fosilnim gorivima, odnosno jačati proizvodnju iz obnovljivih izvora (i drugih neugljičnih tehnologija) iskazanu u trenutno važećim dokumentima (Strategija energetske razvoja i NECP). U konačnici RH želi postati neto izvoznik električne energije.
2. Nužno je jačati elektroenergetsku prijenosnu i distribucijsku mrežu kako bi mogla prihvaćati ubrzan rast snage planiranih obnovljivih izvora i time omogućiti ispunjavanje ambicioznih ciljeva temeljenih na komparativnim prednostima koje realno Hrvatska ima. U tom smislu potrebno je optimirati upravljanje mrežom, kao i dograditi, zamjeniti i unaprijediti infrastrukturu.
3. Prioritet je izgradnja dodatnih 400 kV vodova jug-sjever, izgradnja dodatnih reverzibilnih HE, te omogućavanje priključenja dodatnih kapaciteta obnovljivih izvora energije, posebice na jugu Hrvatske.
4. Financiranje izgradnje osnovne prijenosne i distribucijske infrastrukture može se osigurati iz proračuna (ili raspoloživih fondova). Time se investitorima omogućuje izgradnja obnovljivih izvora uz konkurentnu cijenu MWh. Konkurentna, a ne poticajna cijena električne energije iz obnovljivih izvora je opravdano očekivanje i gospodarstva i kućanstava u RH što je i preduvjet za prelazak na električnu energiju kao dominantan oblik konzumirane energije.
5. Modele financiranja izgradnje infrastrukture potrebno je u tom duhu revidirati u što kraćem vremenu što je zadaća nadležnog regulatora.
6. Povećati uspješnost i skratiti vrijeme provedbe postupaka nabave, te ubrzati izgradnju infrastrukture (primjerice provedbom postupaka dinamičke nabave)
7. Revidirati ciljeve – NECP, MINGOR

Na kraju, svi su se sudionici složili da je potrebno više ovakvih razmjena mišljenja i međusobne komunikacije. U konačnici, sudionici su suglasni glede ciljeva, samo postoji različito razumjevanje kojim putem do njih doći.

**Sudionici:**

**IVO MILATIĆ**, DRŽAVNI TAJNIK, MINGOR

**MARKO BLAŽEVIĆ**, HEP TRGOVINA

**LASZLO HORVATH**, HROTE

**ŽELJKO VRBAN**, HERA

**SAŠA MEDAKOVIĆ**, NE KRŠKO

**ANTE ĆURKOVIĆ**, ENCRO

**IVAN ANDROČEC**, HEP D.D.

**DRAŽEN LOVRIĆ**, HEP D.D.

**VICE ORŠULIĆ, HEP D.D.**

**PETAR SPRČIĆ, HEP D.D.**

**TOMISLAV ŠAMBIĆ, HEP D.D.**

**ZLATKO BUKOVAC, SOLTECH**

**SRĐAN ŽUTOBRADIĆ, HO CIRED**

**DUBRAVKA RADIĆ, HEP TRGOVINA D.O.O.**

**ALAN ŽUPAN, HOPS D.O.O.**

**IGOR ŠUMONJA, HOPS D.O.O.**

**MATE LASIĆ, HOPS D.O.O.**

**DUBRAVKA RADIĆ, HEP TRGOVINA D.O.O.**

**HRVOJE PANDŽIĆ, FER**

**NENAD ŠVARC, HEP PROIZVODNJA D.O.O.**

**FILIP BUJAN, HEP PROIZVODNJA D.O.O.**

**GORAN SLIPAC, HEP ODS D.O.O**

**ANTON MARUŠIĆ, HEP ODS D.O.O., PREDSEDNIK HO CIRED**

**JOŠKO ĐEREK, HEP D.D.**

**KAŽIMIR VRANKIĆ, HO CIRED, TAJNIK**

**MAJSTROVIĆ IHP**

**IVO ČOVIĆ HGK (KONČAR)**

**IVAN PERIŠA, HEP ODS D.O.O.**

**JOŠKO GRAŠO, HEP ODS D.O.O.**