1. **IZMJENE KRITERIJA I MODELA KOD PRIKLJUČENJA PROIZVOD. POSTROJENJA NA EE**
* **EOTRP-ovi: procedura, transparentnost, sudjelovanje investitora u postupku izrade istih**
* **Kriteriji za utvrđivanje potrebe za stvaranjem tehničkih uvjeta u mreži**
* **Posebni uvjeti i uvjeti priključenja u postupku ishođenja Lokacijske dozvole**
* **Uloga investitora u izradi projektne dokumentacije i dosadašnja praksa -projektiranje, ishođenje dokumenata iz područja prostornog uređenja (prostorni planovi, lokacijska dozvola) i gradnje (građevinska dozvola), rješavanja imovinsko-pravnih odnosa i izgradnje postrojenja za priključak na EE mrežu**
1. **ZAKONSKA REGULATIVA I RAZVOJ MREŽE**
* **HOPS - status ključnih projekata razvoja prijenosne mreže**
* **HEP ODS - procedure priključenja i ispitivanja za veće OIE koji se priključuju na distribucijsku mrežu odnosno susretnim objektima HOPS/ODS**
* **Zakonska regulativa i planirane izmjene**
* **Mrežna pravila prijenosnog i distribucijskog sustava**
* **Metodologija utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže**
* **Pravila za priključenju na prijenosnu i distribucijsku mrežu**
* **Uredba o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu**
* **Usklađenje sa Uredbom EC 2016/631**

**SUDIONICI:**

**(Igor Šumonja - HOPS, Iva Širić - HEP ODS, Ranko Goić – Fractal, Stipe Ćurlin – EIHP, predstavnici developera Branimir Ivković i Ivan Šimić)**

**Moderatori: Ante Merčep, Maja Pokrovac (OIEH)**

**RASPRAVA, PORUKE I ZAKLJUČCI:**

**HOPS**

• Trenutačno je većina OIE priključena na prijenosnu mrežu HOPS-a. Do 2018. priključenje je išlo po staroj proceduri, tj. prema starim Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom iz 2006. godine i 2015. godine, te se postupak priključenja odvijao u dva stupnja. **Postojeća procedura, donošenjem Uredbe o izdavanju energetskih suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i temeljem toga Pravila o priključenju te nova metodologija koju je donijela HERA-a, promijenili su način priključenja te smo prešli s dvostupanjskog na jednostupanjski način priključenja.** Više nema potrebe za izradom Preliminarne analize mogućnosti priključenja na prijenosnu mrežu niti se više izdaje Prethodna elektroenergetska suglasnost. Investitori sada kreću sa zahtjevom za izradu elaborata optimalnog tehničkog rješenja priključenja (EOTRP) i na temelju njihova zahtjeva potpisujemo sporazum o izradi EOTRP-a. Nakon uplate sredstava za izradu EOTRP-a, HOPS ga naručuje od izrađivača. HOPS izrađuje studijski zadatak za EOTRP, daje stručne podloge za izradu modela na kojima će se izvršiti proračuni tokova snaga u svrhu priključenja novog objekta. HOPS EOTRP po postojećoj proceduri uglavnom izrađuje u dva stupnja. Prvo se odredi nekoliko varijanti priključenja, onda HOPS revizijama odredi optimalnu, najpovoljniju i sa stajališta mreže najsigurniju varijantu priključenja koja se onda detaljnije obrađuje sa tehničkog i financijskog aspekta. Nakon EOTRP-a slijedi sklapanje ugovora o priključenju. HOPS sukladno zakonskoj proceduri istovremeno dostavlja EOTRP i prijedlog ugovora o priključenju Investitoru. Investitor nakon toga ima 270 dana da prihvati ugovor i podnese zahtjev za elektroenergetsku suglasnost.

Promjenom procedura priključenja išlo se na pojednostavljenje procedure priključenja te na transparentniji odnos Investitora i HOPS-a. HOPS je promjenom procedure priključenja dijelom riješio problem Investitora koji su ishodili dokumente priključenja od HOPS-a, a onda godinama nisu ništa radili. **Postojećom procedurom HOPS dobiva okvirni dojam koliko ima ozbiljnih investitora jer se sukladno postojećoj proceduri pri potpisu ugovora o priključenju mora uplatiti avans od pet posto od ukupne naknade za priključenje.**

Procedura je još relativno nova i do sada je HOPS potpisao dva ugovora o priključenju po novoj proceduri. **HOPS trenutačno ima veliki problem što istovremeno vodi postupke i po staroj i po postojećoj proceduri priključenja jer se procedure i dokumenti koji se izdaju uvelike razlikuju. Trenutačno u zahtjevima i raznim fazama priključenja ima oko 1700 MW zahtjeva po starim uvjetima dok u zahtjevima i raznim fazama priključenja po postojećoj regulativi ima oko 3000 MW**, što je ukupno oko 4700 MW sadašnjih zahtjeva za priključenje, a napominjemo da HOPS očekuje još veći broj zahtjeva za priključenje kad se raspišu nove kvote za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora.

**HEP ODS**

**• U HEP ODS-u postupak priključenja na srednjem naponu potpuno je centraliziran.** Posljednje tri godine i sama izrada elaborata radi se unutar kuće. Na taj način je ubrzan sam postupak izrade elaborata investitorima, a i olakšan u nekim dijelovima. **Svaki investitor koji se želi priključiti na distribucijsku mrežu na srednji napon mora izraditi elaborat temeljem kojeg se potpisuje ugovor o priključenju.** Slično je kao i u HOPS-u. Preduvjet za potpisivanje ugovora je da se potpiše i izda suglasnost u roku od 270 dana. Ukoliko se investitor odluči ne potpisati ugovor i ishoditi suglasnosti, elaborat prestaje važiti. Na taj način je i HEP ODS izbjegao preveliki broj suglasnosti koje su nerealne za realizaciju.

Razlika između HOPS-a i HEP ODS-a je što HEP ODS traži uplatu avansa od 10 posto od ukupne naknade.

**U 2019. godini u odnosu na 2018. godinu, kada su stupile na snagu nova pravila, broj zahtjeva se utrostručio i broj trenutnih ugovora sklopljenih po novoj proceduri je veći od 500 MW**.

**DEVELOPERI**

• Svi developeri su u fazi razvoja došli do neke točke gdje su gotovo sigurni da, ako dođe do premijskog modela i stvarne realizacije projekata koji su započeti, imaju uvjete po starom sustavu. Zato sada govorimo o tome da bi developeri htjeli priključiti na mrežu nekih 5000 MW.

**Developeri žele da se procijeni realnost situacije i vidi može li se postojećih 5000 MW, a pretpostavka je da 90 posto otpada na Dalmaciju, mreža prihvatiti ili ne.**

Premijski model je rađen da se developeri natječu tko će dobiti premiju i tko će zaista ući u realizaciju. Neki će možda ostati bez dozvola jer im vrijeme curi i tu će se pojaviti jedan konfuzan prostor u kojem developeri ne znaju tehničke uvjete i mogu li posao odraditi na vrijeme, ne znaju financijske uvjete…

**Postavlja se pitanje hoće li će developeri biti u stanju pratiti ovako složen sustav koji ih izlaže velikom riziku razvoja projekata do zaključno s lokacijskom dozvolom, što će se događati s onima koje se ne budu natjecali i koliko će projekata otpasti.**

Poručuju da je **potrebno pronaći jedan mehanizam koji će usklađivati želje i stvarne mogućnosti investitora sa stvarnom dinamikom realizacije unutar mreže.**

• Svim ovim izmjenama izbačen je jedan ključni akt koji zapravo treba kontrolirati razvoj projekata - prethodno energetsko odobrenje jer se energetsko odobrenje može ishoditi tek nakon lokacijske dozvole što je jako kasno. **Trenutno za velik broj projekata uopće nema informacije do kada važe lokacijske dozvole, to ne zna niti Ministarstvo graditeljstva zbog niza čimbenika koji utječu na trajanje lokacijskih i građevinskih dozvola.**

**Svaka bi institucija trebala upisivati u registar podatke o projektu iz svoje domene, npr. ako su riješeni imovinskopravni odnosi onda je počeo teći rok iz građevinske**. Svima bi to bilo dostupno i vidljivo.

• Najavljeno je da je **raspisan natječaj za izradu registra svih lokacija obnovljivih izvora, postojećih i planiranih, i radit će se županijski planovi koji će biti usklađeni s registrom.**

**Developeri istakli da bi registar trebao biti obvezujući.**

• Iz promjene procedure mrežnih pravila vidljivo da je to bilo primarno usmjereno prema tome da se pokrpaju problemi u starim sustavima. Sada de facto moramo promijeniti regulativu, odnosno pokušati napraviti novi iskorak na način da realiziramo to što smo planirali.

Svima je jasno što moramo napraviti, pitanje je sada regulative koja je prilagođena energetskoj strategiji i Zelenom planu, a ne suprotno. To je glavni rizik za developere, strategiju i, u konačnici, i za energetsku budućnost Hrvatske.

**U strategiji je malo više pažnje trebalo posvetiti tome kako MW uključiti u sustav, no i pretpostaviti koja sve procedure i pravila moramo mijenjati. Primjerice, problem su rokovi trajanja izrade EOTRP-a kada se radi o projektima koji se mogu prijaviti za sufinanciranje iz fondova.** Jedna DP HEP-ODS-a već više od sedam mjeseci radi EOTRP za projekt koji treba biti predan s lokacijskom dozvolom u sljedeća dva mjeseca. Treba napraviti sve što je moguće da se EU sredstva povuku, uključujući mijenjati propise.

• Uskoro ćemo imati raspisan natječaj za male projekte, u kvoti je napisano da ćemo imati više od 400 MW solarnih elektrana, a postoji bojazan da za prvi natječaj nećemo imati ni 1 MW. Nitko nije razvijao male projekte, a odjednom imamo 400 MW oslobođene kvote. Opet idemo paralelno u neke procese: napravili smo strategiju, odredili kvotu, a developeri nisu razvijali po tome jer se sve ubrzano događa. Za dokumentaciju treba pola godine, a kvotu smo dobili u roku od par mjeseci. **Developeri će doći u poziciju da će biti nespremni uopće aplicirati na kvotu. Puno se raznih problema otvara ako ne radimo sve sustavno.**

**Status ključnih projekata razvoja prijenosne mreže**

**HOPS**

• Opće poznati su problemi koja ima prijenosna mreža u RH. Skoro sva do sada priključenja OIE kao i najveći broj zahtjeva za nova priključenja su u Dalmaciji na jednom malom 120x70 km području, sličnog vjetro-klimatskog režima. Velika većina proizvodnje iz hidroelektrana također je locirana u Dalmaciji. Ako isključimo 110 kV dalekovode cjelokupna proizvodnja se treba evakuirati sa dva dalekovoda, DV 400 kV Konjsko – Melina i 220 kV Konjsko – Krš Pađene – Brinje. Iz toga je jasno da **današnji kapaciteti prijenosne mreže nisu dovoljni za daljnji razvoj projekata OIE, a osobito uzevši podatke broja podnesenih zahtjeva prema HOPS-u i HEP ODS-u, prema saznanjima skoro 5000 MW. Nužno je što žurnije krenuti sa izgradnjom nove prijenosne mreže (DV 400 kV TS KONJSKO-TS LIKA-TS MELINA) i rekonstrukcije postojeće mreže (DV 220 kV TS KONJSKO-TS KRŠ PAĐENE-TS BRINJE).** HOPS je za postojeće projekte započeo sa pripremom projekata no uzimajući u obzir sadašnju zakonsku regulativu **HOPS ne može financirati navedene zahvate u prijenosnoj mreži bez značajnog povećanja mrežarine.** Investitori sukladno zakonskoj regulativi ne plaćaju mrežarinu, ali moraju sudjelovati u financiranju pojačanja i izgradnji mreže kroz financiranje stvaranja tehničkih uvjeta u mreži. Sve zahvate koje HOPS planira odraditi kroz jednogodišnje, trogodišnje ili desetgodišnje planove razvoja, a planiraju se napraviti iz mrežarine mora odobriti HERA. **U sadašnjoj zakonskoj regulativi postoji mogućnost da se nekoliko investitora udruži i formira zonski priključak na mrežu.** Zonski priključak smanjuje troškove pojedinog investitora i istovremeno stvara jako čvorište u mreži koju kasnije HOPS može koristiti za priključenje korisnika mreže.

Izbor se u konačnici svodi na to da li će nužnu dogradnju mreže financirati investitori ili kroz mrežarinu krajnji kupci električne energije.

**DEVELOPERI**

• Potrebno je utvrditi na koji način bi se financirala izgradnja mreže. Pritisak financiranja se konstantno prebacuje na investitore, a radi se o investiciji za 400 kV, cca 270 M€ te zatim još i rekonstrukcija 220 kV.

Ne može investitor koji podnese zahtjev za priključenje sa VE ili SE postrojenjem, čije je ulaganja npr. 35 M€, izgraditi prijenosnu mrežu vrijednosti 270 M€. Novoplanirani 400 kV će pored postojećeg 400 kV, predstavljati energetsku kralježnicu RH, jer se većina projekata nalazi u području Dalmacije, te je **nužno osigurati plasman energije u kontinentalni dio RH.**

• Od sudionika je najbolja usporedba iznesena usporedivši 400 kV sa autocestom, na način da ako osoba traži priključni put do svoje novoplanirane kuće, HAC ne može tražiti od iste osobe da izgradi autoput od Zagreba do lokacije kuće i sve troškove snosi investitor kuće, jer takav model nije održiv niti je potrebno raspravljati o tome, već je kod izgradnje DV potrebno pratiti modele i drugih TSO-ova van RH.

**n-1 kriterij**

**HOPS**

• Razvoj prijenosne mreže temelji se na kriteriju zadovoljenja kriterija n-1 te je takav način razvoja prihvaćen i u nedavno usvojenoj Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu. Kriterij sigurnosti n – 1 je temeljni kriterij sigurnosti za sve operatore prijenosnog sustava te korištenjem kriterija N – 1 nema potrebe za računanjem potencijalnih šteta budući da primjena kriterija eliminira te slučajeve. Kriterij N – 1 i dalje ostaje mjerilo sigurnosti pogona i planiranja prijenosne mreže.

**DEVELOPERI**

• Ne može biti sagledan na način kako je to primjenjivano u prošlosti kada je mreža bila praktički prazna te su postrojenja OIE mogla ostvariti n-1 kriterij, no sada s jedne strane kapaciteti mreže se ne podižu, postrojenja je sve više i normalno da je došlo do situacije da se više ne mogu ispunjavati kriteriji priključenja po trenutno važećoj metodologiji. **U budućnosti je potrebno izmijeniti metodologiju kod postavljanja i primjene n-1 kriterija jer se postrojenja više neće moći spajati na mrežu.** Iako su operatori poboljšali modele u odnosu na ranije, trenutno stanje nije zadovoljavajuće te će biti **potrebne daljnje izmjene na način da se dopusti i proizvođačima sudjelovanje u primjeni n-1 kriterija.**

• Sve ove provedbe, izgradnje i rekonstrukcije mreže te primjene n-1 kriterija je potrebno uskladiti žurno jer će se dovesti u pitanje provedba planirane Energetske strategije koja predviđa skoro 2000 MW, VE i SE tehnologija (većinski proizvođači, iako su zastupljene i druge tehnologije), te bi mogli imati prijašnji scenarij sa Energetskom strategijom iz 2009. godine koja nije ostvarena, a upitno je i ispunjavanje ciljeva Pariškog sporazuma te Zelenog plana

**• Predlaže se otvaranje ovih tema s resornim ministarstvom MZOE na institucialnoj razini te upozoravanje na trenutno stanje.**

**IZRAĐIVAČI EOTRP-a**

• Kad je Hrvatska u pitanju i silni MW koji su zatraženi, treba uzeti u obzir specifičnost naše mreže, pogotovo visokonaponske. Većina zahtjeva nalaze se na jednoj mikrolokaciji, a to je Dalmacija. Ako govorimo o vjetru, to može biti vrlo visoki indeks koincidencije budući da je sve na malom geografskom prostoru. Kad se uzme u obzir, da se planira određeni broj MW distribuirane proizvodnje, znači da ukupan konzum pada, što znači da će mreža biti opterećena i kad uzmete u obzir sporiji porast konzuma prema novoj strategiji, **sigurno će integracija tog velikog broja MW biti izazov za planiranje mreže.**

**•** Ovakav jednokratni postupak nije dobar iz više razloga. Naravno, ima svoje prednosti za investitora kad gleda na način da u samom početku razvoja projekta može ići tražiti rješenje priključka na mrežu i dobiti i rješenje i tehničke uvjete o mreži. S te strane je to dobro jer zna što ga čeka. Drugi problem je problem prijelaznog perioda gdje postoje projekti s PAMP-om i izdanim PEES-om, a koji nemaju drugi korak. Ima tu puno novih projekata koji preskaču takve projekte. No, sve skupa je korektnije.

**Projektna dokumentacija**

**HOPS**

**• LOKACIJSKA: HOPS ne može određivati tko će od Investitora na kraju uspjeti sa državom riješiti problematiku čestica na kojima planira svoju investiciju niti određivati između dva Investitora čija je zemlja. HOPS-ov jedini zadatak je da odredi mogućnosti priključenja na prijenosnu mrežu. Kod više zahtjeva, čim dobiju zahtjev za priključenje računaju** prvog investitora koji dođe kao da je prvi, a svi ostali koji dođu imaju opciju ili čekati da prvom investitoru isteknu rokovi ili računati kao da je prvi investitor već priključen, ako želi nastaviti sa svojim EOTRP-om.

**HEP ODS**

**• LOKACIJSKA: Ako se radi o projektima na istoj lokaciji i iste snage, onda ih gledaju kao jedan projekt kod izrade elaborata, a eliminacija im je na elektroenergetskoj suglasnosti**. **Tko prije dođe do dokaza pravnog interesa.**

**DEVELOPERI**

**• HOPS/HEP-ODS je postavljen kao arbitar u rezervaciji lokacija za razvoj projekata - to investitorima predstavlja veliki problem** jer moraju uložiti znatna sredstva u korake, a da nemaju garanciju da je lokacija njihova. Operatori mreže ne bi trebali biti ti koji će arbitrirati tko ima pravo dalje razvijati projekt, a tko ne jer na to nisu niti ovlašteni. Svaki projekt OIE može zadovoljiti dokaz pravnog interesa predajom zahtjeva za rješavanje imovinskopravnih odnosa ministarstvu. **Ministarstvo bi moralo poduzeti hitne mjere da se riješe imovinskopravni odnosi za zemljišta koji bi dali sigurnost svim ozbiljnim investitorima da ulažu.**

• Energetska scena se stihijski razvija. **Ne može se na jednoj lokaciji razvijati dva projekta, treba u ranoj fazi to znati – tko razvija i kakav projekt.**

**• Dva se operatora trebaju dogovoriti da postupaju na isti način - treba procese usuglasiti.**

**Treba razmisliti da EOTRP prepustimo investitorima - developerima da ga izrada, a HEP nadzor.**

**• Potrebno je pronaći drugačiji način financiranja mreže – socijalizacija razvoja troškova mreže je neminovna kako bi se realizirala Energetska strategija. S ovakvim troškovima razvoja mreže koji padaju na investitore naša energija ne može biti konkurentna i ciljevi iz Strategije se neće ostvariti.**