

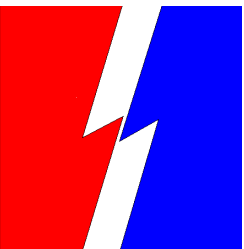
**ENERGETSKI DAN
RIJEKA, 1. OŽUJKA 2024.**

**ENERGETSKI
DAN 2024.**

TEHNIČKI UVJETI I PRAVILA PRIKLJUČENJA DISTRIBUIRANIH IZVORA NA EEM

Martina Biondić, univ.mag.ing.el. MBA

**HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.
ELEKTROPRIMORJE RIJEKA**



- **Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 102/15, 68/18)**
- **Zakon o tržištu električne energije (NN 111/21, 83/23)**
- **Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinskoj kogeneraciji (NN 138/2021, 83/23)**
- **Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)**
- **Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)**
- **Mrežna pravila distribucijskog sustava (NN 74/18, 52/20)**
- **Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu (HEP ODS, 6/23)**
- **Uredba o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja (NN 7/18)**
- **Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20, 74/22, 155/23)**
- **Pravilnik o općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN 100/22)**
- **Pravilnik o uvjetima kvalitete opskrbe mreže i opskrbu električnom energijom (NN100/22)**
- ...

- **Obnovljivi izvori električne energije (OIE)** – elektrane koje kao primarni energent koriste obnovljivi izvor energije (elektrane na obnovljivi izvor energije)
- **Distribuirani izvori električne energije (DI)** – elektrane manje snage (do 10 MW) koje su priključene na distribucijsku mrežu pravilno teritorijalno razmještene u blizini potrošača
- **KRAJNI KUPAC** je kupac koji kupuje električnu energiju za vlastitu uporabu
- **KUPAC S VLASTITOM PROIZVODNjom** je krajnji kupac koji unutar svojih postrojenja i instalacija ima postrojenje za proizvodnju električne energije za vlastite potrebe i koji može isporučivati istodobno višak proizvedene električne energije u mrežu
- **PROIZVOĐAČ** električne energije je fizička ili pravna osoba koja proizvodi električnu energiju
- **AKTIVNI KUPAC** je krajnji kupac, ili skupina krajnjih kupaca koji djeluju zajedno, koji troši li skladišti električnu energiju proizvedenu u vlastitom prostoru smještenom unutar definiranih granica ili koji prodaje električnu energiju koju sam proizvodi ili sudjeluje u pružanju fleksibilnosti i u programima energetske učinkovitosti, uz uvjet da je te djelatnosti nisu njega primarna trgovačka ili profesionalna djelatnost

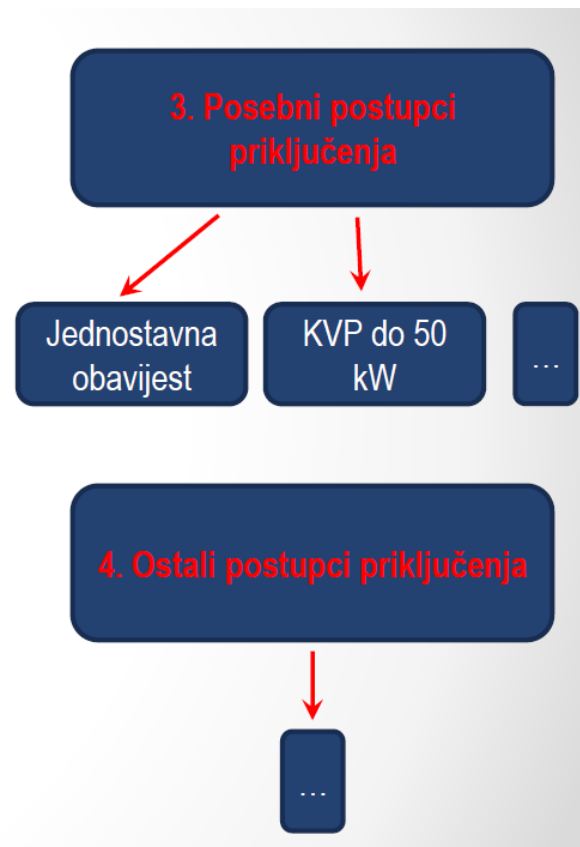
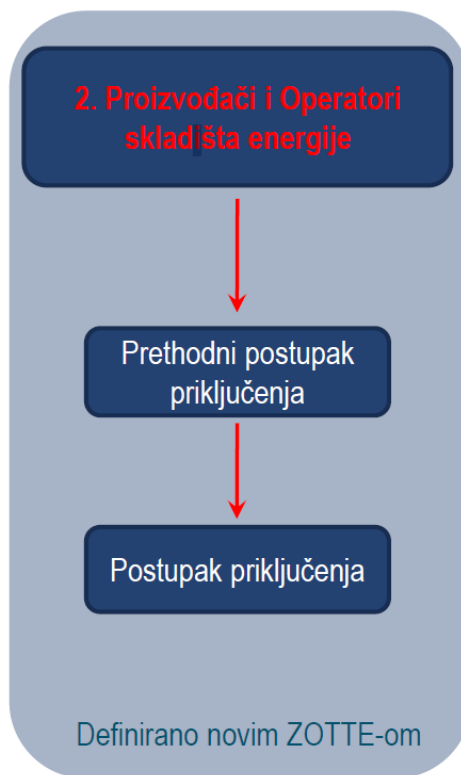
1. Obnovljivi izvori energije

- Energija Sunčeva zračenja
- Energija vjetra
- Hidroenergija
- Geotermalna energija
- Energija biomase
- Energija mora
- Nespecificirani i ostali OIE

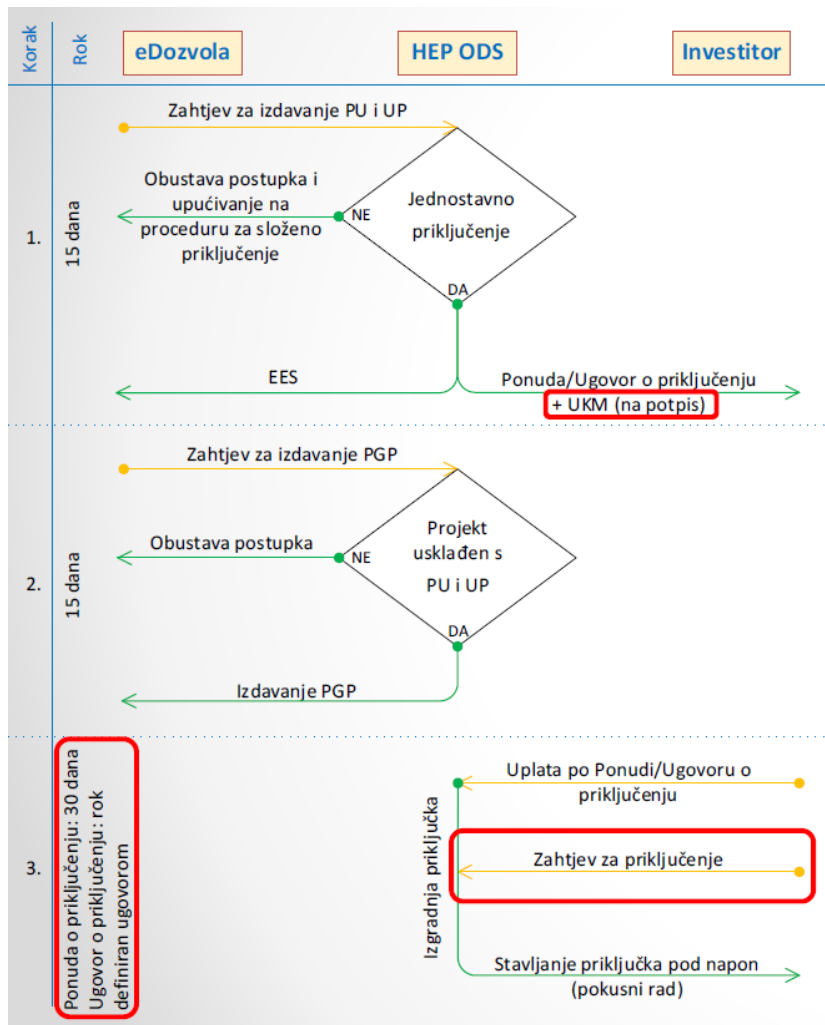
2. Fosilna goriva

- Kameni ugljen
- Smeđi ugljen i lignit
- Prirodni plin
- Nafta i naftni derivati
- Nespecificirana i ostala fosilna goriva

- Na NN mrežu priključuje se postrojenje i instalacija proizvođača priključne snage do 500 kW i to:
 - na NN vod do uključivo 100 kW
 - na NN sabirnice u transformatorskoj stanici 10(20)/0,4 kV do uključivo 500 kW
- Na SN mrežu može se priključiti postrojenje i instalacija proizvođača priključne snage do 10 MW
 - Iznimno se može priključiti korisnik do 20 MW u TS VN/SN uz uvjet da se za priključnu snagu jednaku ili veću od 10 MW u EOTRP-u provede analiza prijenosne mreže u suradnji s operatorom prijenosnog sustava

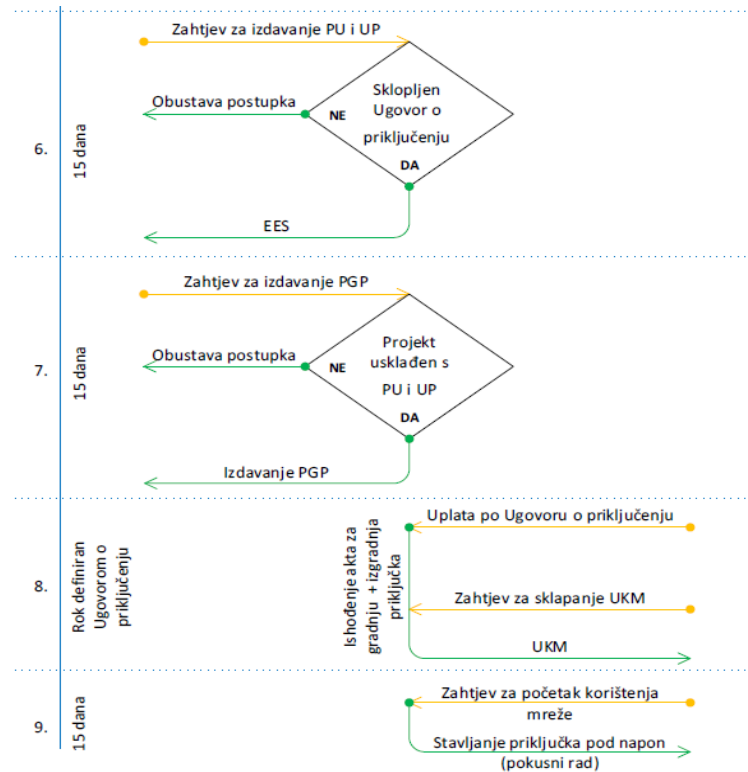
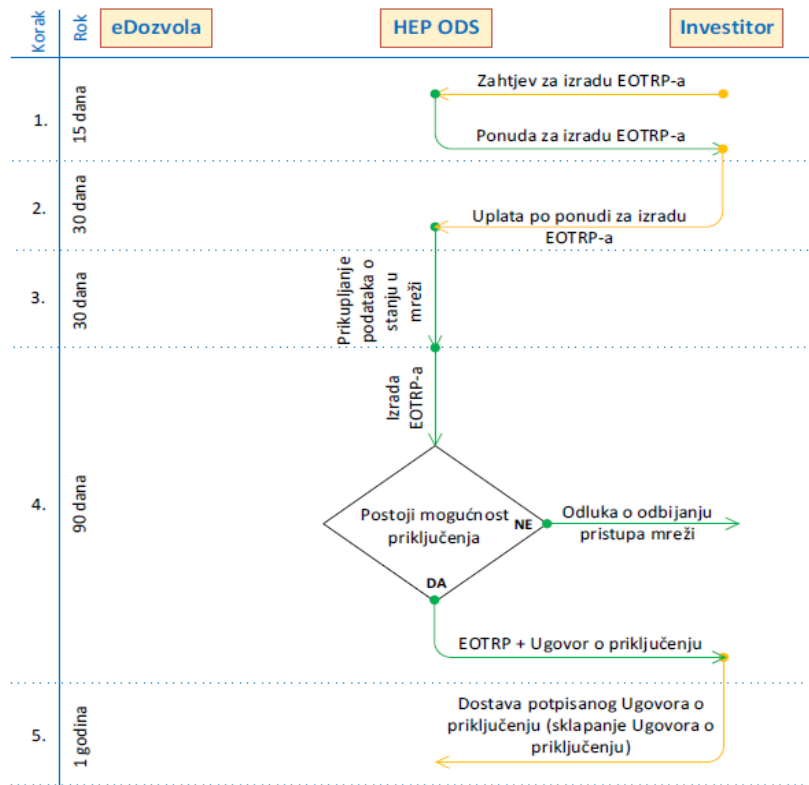


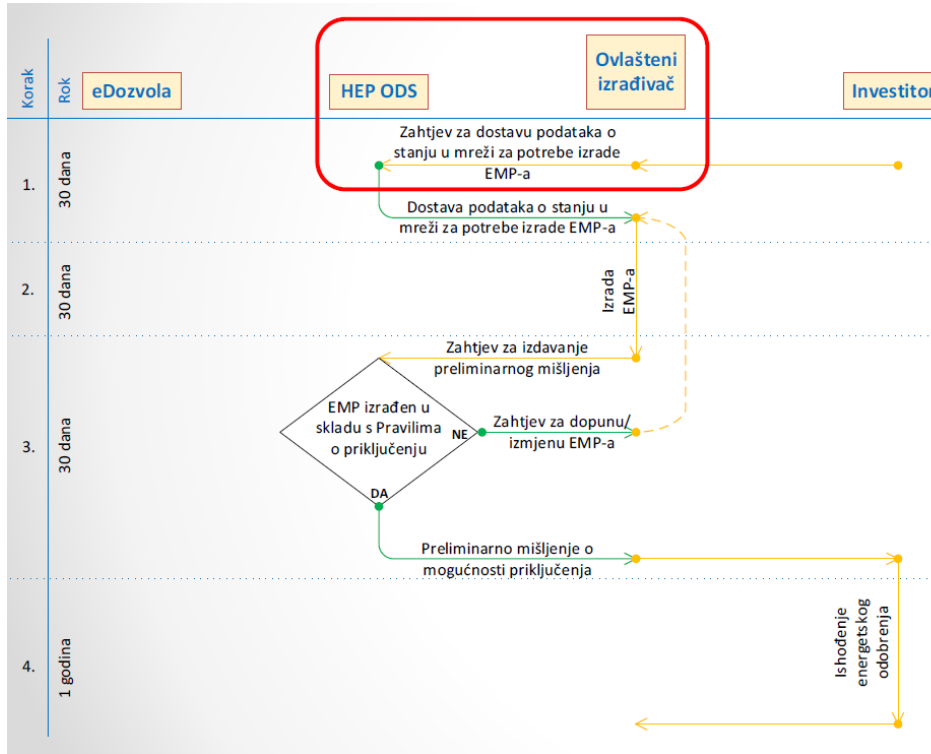
Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu – postupak jednostavnog priključenja (za krajnje kupce, KVP i proizvođače koji su jednostavna građevina)



- Podnošenje zahtjev za izdavanje EES: za nove građevine putem sustava eDozvola, u ostalim postupcima (promjena na priključku, povećanje snage...) preferirano putem portala Moja mreže
- Uz Ponudu/Ugovor o priključenju dostavlja se Ugovor o korištenju mreže-- skraćuje se 1 korak!
- Zahtjev za sklapanje UKM i Zahtjev za početak korištenja mreže se spajaju u jedan koji se zove Zahtjev za priključenje (u sklopu tog zahtjeva dostavlja se potpisan ugovor o korištenju mreže)

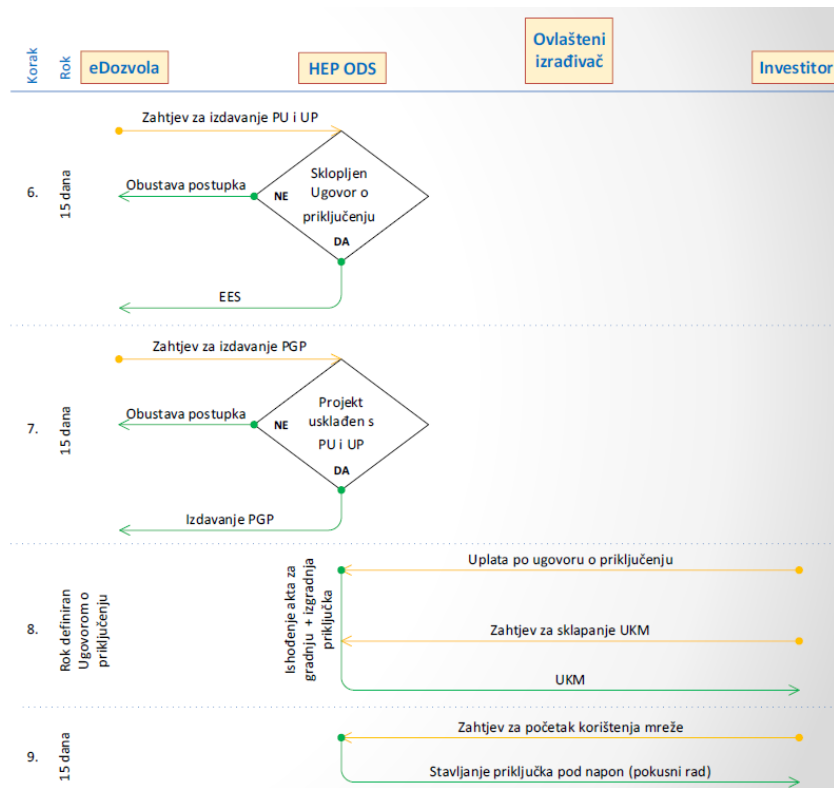
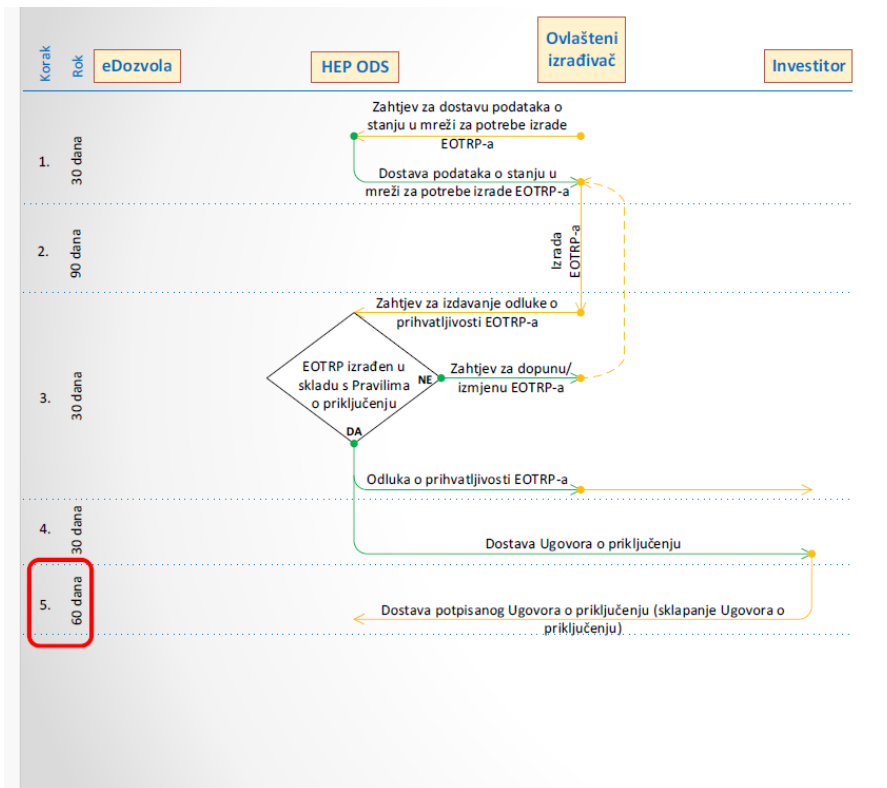
Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu – postupak složenog priključenja (za krajnje kupce, KVP i proizvođače koji su jednostavna građevina)





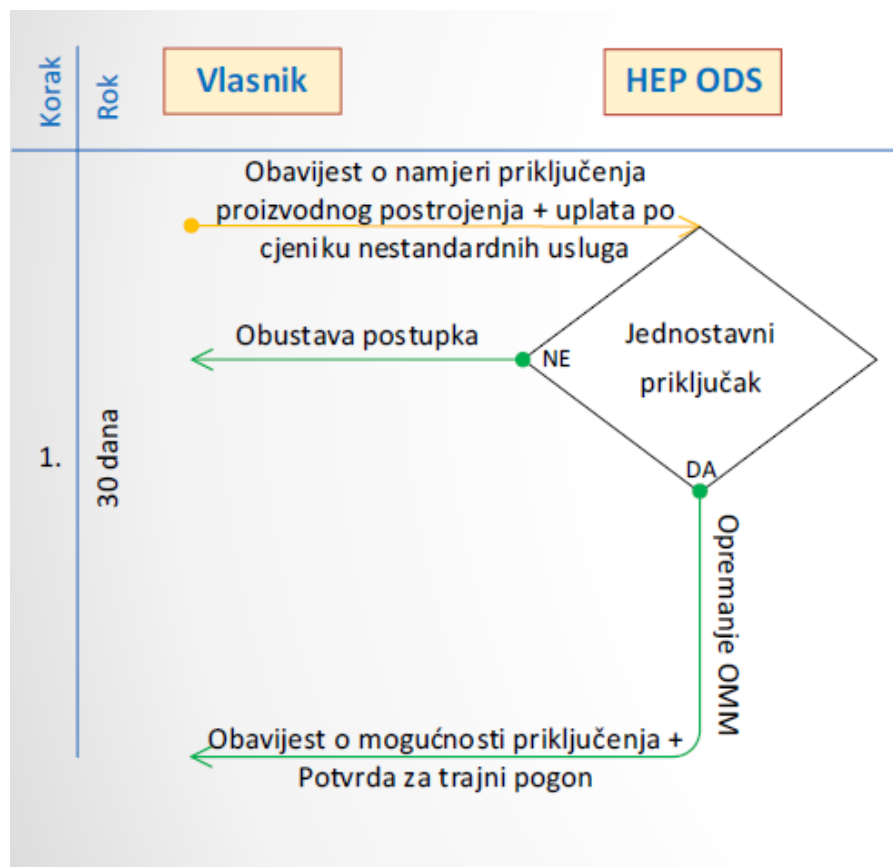
- Prethodni postupak se provodi u svrhu ishođenja energetskog odobrenja, u skladu s odredbama ZOTTE-a
- Elaborat mogućnosti priključenja (EMP) se izrađuje u svrhu sagledavanja mogućnosti priključenja te u svrhu utvrđivanja mogućih opcija priključenja, bez analize postojanja tehničkih uvjeta u mreži

Postupak priključenja (za proizvođače (koji nisu jednostavna građevina) i operator skladišta energije)



Postupak priključenja na temelju jednostavne obavijesti za priključenje proizvodnog postrojenja

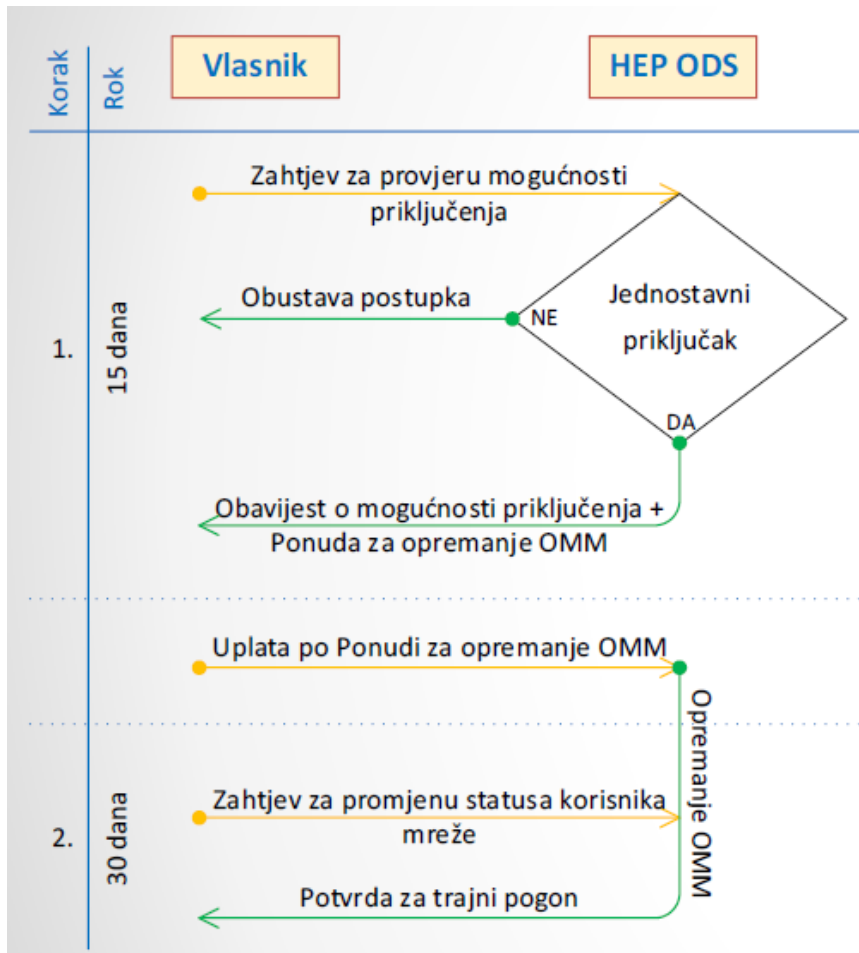
ENERGETSKI
DAN 2024.



Priključenje u 1 koraku: najprije se izgrađuje proizvodno postrojenje pa se predaje Obavijest o namjeri priključenja!

- Postupak se odnosi na postojećeg krajnjeg kupca koji traži priključenje proizvodnog postrojenja na postojeću instalaciju s priključnom snagom u smjeru predaje u mrežu do uključivo 11,04 kW 3f, odnosno 3,68 kW 1f (mikrogeneratori: ≤ 16 A po fazi)
- ODS je dužan provjeriti mogućnost priključenja proizvodnog postrojenja, a u slučaju da priključenje nije moguće realizirati jednostavnim priključkom, o tome je dužan pisanim putem obavijestiti podnositelja zahtjeva u roku 30 dana te odrediti rok u kojem će priključenje biti moguće.
- U slučaju kada postoji mogućnost priključenja ODS je dužan u roku 30 dana opremiti OMM i korisniku mreže dostaviti Obavijest o mogućnosti priključenja, ažurirani prilog iz Ugovora o korištenju mreže u kojem se evidentira nova priključna snaga te Potvrdu za trajni pogon kojom se potvrđuje promjena statusa korisnika mreže

Postupak priključenja proizvodnog postrojenja na instalaciju postojećeg krajnjeg kupca priključne snage do uključivo 50 kW



Priključenje u 2 koraka: Provjera mogućnosti priključenja + Zahtjev za promjenu statusa korisnika mreže

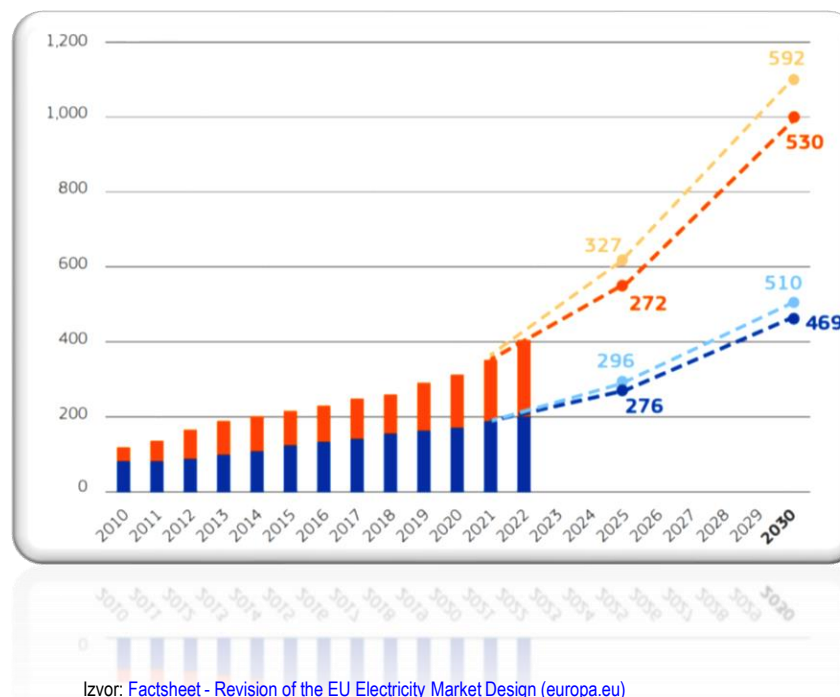
- Postupak se odnosi na postojećeg krajnjeg kupca s priključnom snagom do uključivo 50 kW koji traži priključenje proizvodnog postrojenja na postojeću instalaciju, čija instalirana snaga nije veća od priključne snage navedene u postojećoj EES
- Postupak je veoma sličan postupku za priključenje Kućanstva s vlastitom proizvodnjom na temelju starih Pravila o priključenju, samo se ovaj postupak odnosi i na kupce kategorije poduzetništvo te se ne sklapa novi Ugovor o korištenju mreže, već se korisniku dostavlja ažurirani **prilog iz Ugovora o korištenju mreže**
- Ovaj postupak se može primijeniti i za priključne snage do 11,04 kW 3f, odnosno 3,68 kW jednofazno, ako korisnik želi provjeriti mogućnost priključenja!

Ciljevi revizije modela tržišta električne energije (promjene zakonskih i podzakonskih akata)

ENERGETSKI
DAN 2024.

- 1 Račun za električnu energiju manje ovisan o cijenama na kratkoročnom tržištu
- 2 Povećati stabilnost cijena
- 3 Ubrzavanje integracije OIE

Cilj je osigurati 70% udjela OIE u EU EES-u
Potreban je godišnji prirast od 48 GW SE i 36 GW VE



RePowerEU - SE

Fit 4 55 - SE

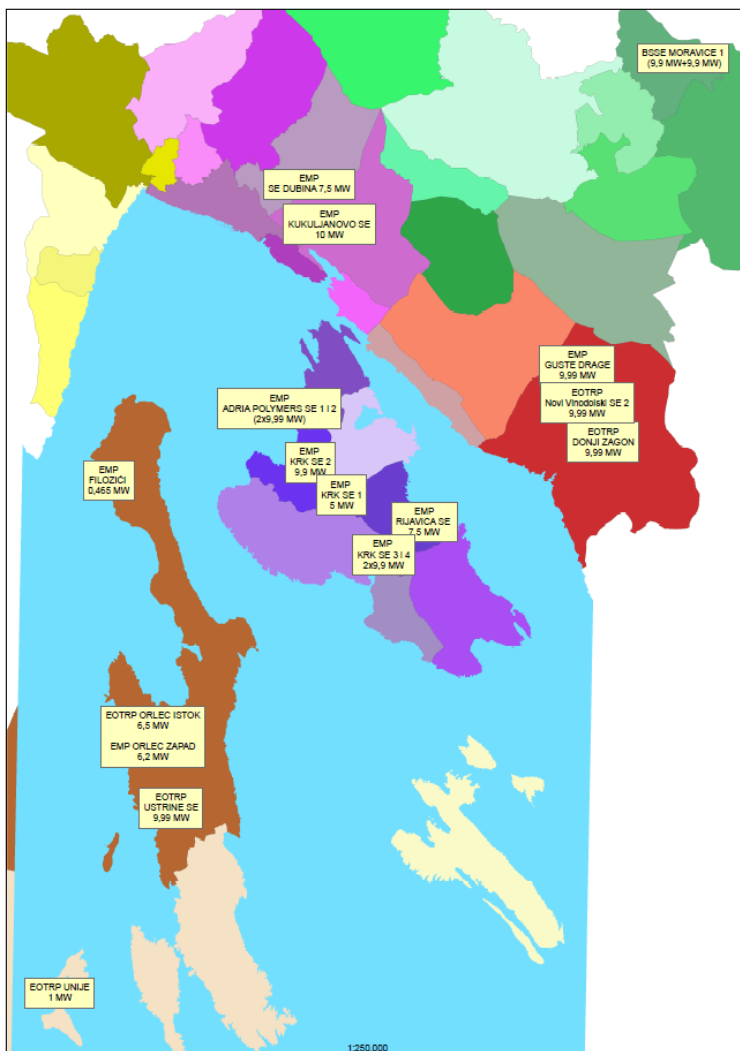
RePowerEU - VE

Fit 4 55 - VE

- Zabilježen veliki porast priključenih integriranih i neintegriranih sunčanih elektrana
- Integrirana sunčana elektrana- elektrana smještena na površini zgrade (krovovima, pokrovima, sjenilima, balkonima, terasama, balustradama, fasadama, prozorima, vratima...) i infrastrukturnog objekta (trafostanice, mostovi i sl. građevine), čiji se status utvrđuje prilikom izdavanja EES
- Neintegrirana sunčana elektrana – sunčana elektrana smještena kao samostojeća građevina

Utjecaj revizije tržišta električne energije, te izgrađenosti distribucijske mreže na razvoj OIE u PGŽ

ENERGETSKI
DAN 2024.



- 14 zahtjeva za priključenje neintegriranih SE elektrana snage do 5-10 MW
- 99,1 MW obrađenih zahtjeva za EMP
- 37,47 MW izdanih EOTRP-a

Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima; čl. 4 stavak (26)

Bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom može se graditi:

26. Građevina i oprema s priključkom na električnu mrežu namijenjena proizvodnji električne energije instalirane snage do 10 MW i to sunčana elektrana odnosno agrosunčana elektrana u smislu zakona koji uređuje prostorno uređenje na zemljištu za koje je investitor riješio imovinsko pravne odnose

Zakon o prostornom uređenju, čl3, točka 34.

Čl.3, točka 34.

34. površine za gradnju sunčanih elektrana su površine na kojima je sukladno odredbama ovoga Zakona moguće graditi infrastrukturne građevine sunčanih elektrana, i to:

– površine koje su u prostornom planu bilo koje razine grafički određene u kartografskom prikazu kao površine namjene za izgradnju sunčanih elektrana, neovisno o tome jesu li unutar ili izvan građevinskog područja, te se kod takvih površina ne primjenjuju ograničenja snage sunčane elektrane propisana prostornim planom

– površine koje su u prostornom planu bilo koje razine određene kao površine izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske i poslovne namjene (I i K)

– površine koje su prostornim planom određene kao poljoprivredno tlo oznake P3, a u neposrednom su kontaktu s izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja gospodarskih i poslovnih namjena na kojima se nalaze postojeće gospodarske ili poslovne građevine, uz uvjet da ista površina ne može biti veća od 50% površine te gospodarske i poslovne zone, a dobivena električna energija koristi se za potrebe tih građevina