

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|----------|---|---------------------------|---|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| Opće primjedbe | HEP d.d. | S obzirom da se radi 10G Plan za razdoblje 2023.,2033. <u>predlažemo da se objave ostvareni referentni energetske podaci za 2023. umjesto ovdje navedenih za 2022. godinu</u> (potrošnja, proizvodnja, gubici..) s obzirom da su isti poznati prije ovog savjetovanja jer kontinuirano zaostajemo za obvezujućim rokovima | NE | S obzirom da je prvi prijedlog Desetogodišnjeg plana (2024.-2023.) izrađen u lipnju 2023 g., potpuni podaci za 2023. godinu nisu bili dostupni. |
| | | Predlažemo da se jasno napiše da <u>predviđeni porasti opterećenja po distribucijskim područjima</u> (str. 55. Tablica 4.1 Dugoročna prognoza vršnog opterećenja..) temeljeni na <u>Scenariju ubrzane energetske tranzicije (Scenarij 1.) NIJE po sadašnjim trendovima ostvariv</u> , odnosno da su Strategijom energetskog razvitka RH predviđeni veliki udjeli OIE temeljeni na prevelikom, također s današnjeg stajališta neostvarivog rasta potrošnje u 2030. i 2035 godini, na što je HEP objektivno upozoravao ,kod izrade Strategije još 2017. god. | DJELOMIČNO | Biti će obuhvaćeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. U sklopu izrade idućeg ciklusa studija razvoja distribucijske mreže po DP-ima, provesti će se prethodna analiza i definirati scenariji promjene potrošnje i opterećenja koji će se koristi kao ulazni podaci za izradu studija. |
| | | <u>Doraditi podpoglavlje 4.2. Gubici u distribucijskoj mreži</u> jer smatramo da samo navođenje da su „distribucijski transformatori odgovorni za oko 30% tehničkih gubitaka u EES-u“ gubitaka u sustavu“ (112.stranica) je upitnog iznosa, bez jasnih kako apsolutno (GWh) tako i relativno (%) iskazanih tehničkih gubitaka po naponskim razinama i po strukturi elemenata distribucijske mreže; | NE | Detaljna analiza gubitaka u distribucijskoj mreži po karakteru (tehnički, ne - tehnički gubici), po strukturi distribucijske mreže te po DP-ima iskazana je u Studiji gubitaka koju je za HEP ODS izradio EIHP 2016.g. U predmetnoj studiji su na str. 218 i 219. iskazani podaci o gubicima po strukturi distribucijske mreže. |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
|--|--|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | <p><u>Doraditi podpoglavlje 5.3. Pristup alternativama pojačanja mreže,</u> pozvati se na akte kojima se definiraju obveze ODS-a po pitanju: a) nabave nefrekvencijskih usluga na razini distribucijske mreže (dio pomoćnih usluga) b) <u>rješavanja zagušenja u mreži i redispetching radi mrež;</u> c) <u>moguća operativna ograničenja;</u> d) <u>iskorištenje i rezerva snage u postojećim priključcima elektrana na dist. mreži</u></p> | DA | <p>Biti će obuhvaćeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034.</p> <p>HEP ODS planira do kraja 2024. godine donijeti Pravila o upravljanju zagušenjima i Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za distribucijski sustav.</p> |
| | <p><u>S obzirom na učestale krive navode u tekstu 10G Plana jasno pisati da je Operator distribucijske mreže korisnik pomoćnih usluga a ne pružatelj pomoćnih usluga,</u> odnosno da pojedinačne pomoćne usluge ako treba operator prijenosne mreže ugovora korisnik priključka , odnosno pružatelj s operatorom a ne HEP-ODS s HOPS-om (nadležno operator je zadužen za razmjenu mjernih podataka i certifikaciju usluga).Dodatno je „požučeno“ str. 71 . da ODS planira sa tržišnom nabavom „usluga fleksibilnosti, kada?</p> | DJELOMIČNO | <p>Na stranici 25. u prvom odjeljku teksta stoji navod: „<i>Zakonom o tržištu električne energije [1], a sukladno direktivama EU, stvoreni su zakonski preduvjeti za pružanje usluga fleksibilnosti, koje bi ODS-u mogle pomoći u umanjenju rizika pri planiranju i vođenju sustava s većim udjelom DI električne energije</i>“, te ćemo termin „pružanje usluga fleksibilnosti“, promijeniti u termin „korištenje usluga fleksibilnosti“</p> <p>U ostalom dijelu teksta gdje se spominje fleksibilnost je jasno da je HEP ODS korisnik usluga fleksibilnosti.</p> |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
|--|--|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | <p>Predlažemo da se kroz 10G Plan jasno definiraju obveze po pitanju donošenja i provođenja određenih, danas poznatih energetske akata, odnosno smjernice za poboljšanje funkcionalnosti mreže u cjelini, primjera radi <u>vraćanje prava proizvođača na se otočni pogon čime povećava sigurnost opskrbe domicilnih kupaca</u> jer su u pravilu HE na distribucijskoj mreži osposobljene i dokazno funkcionirale u otočnom pogonu, npr MHE Ozalj, HE Golubić, HE Miljacka, itd</p> | DA | <p>Biti će obuhvaćeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034.</p> <p>HEP ODS planira do kraja 2024. godine donijeti Pravila o upravljanju zagušenjima i Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za distribucijski sustav.</p> |
| | <p>Predlažemo jasno napisati da trase dalekovoda 35 kV treba održavati i pripremati za prijelaz na 110 kV razinu radi povećanja priključnih kapaciteta za OIE, odnosno da postoji etapna opravdanost zadržavanja 35 kV u ruralnim područjima manje naseljenosti (naponski doseg 35 kV mreže kao i prijenosna moć omogućuje prihvrat značajnih snaga OIE, vidjeti pozitivnu praksu priključenja brojnih OIE na 35 kV u zemljama EU).</p> | NE | <p>Slažemo se da je nužno voditi brigu o postojećim trasama nadzemnih 35 kV vodova, ali nije nužno u planu navoditi njihovu pripremu i potencijalni prijelaz na 110 kV naponsku razinu.</p> <p>U dokumentu 10g plana u poglavlju 6.2.4. Rekonstrukcije i revitalizacije 35(30) kV vodova na str. 80. detaljno je opisan pristup HEP ODS-a upravljanju ovom sastavnicom distribucijske mreže:</p> <p>„...Prilikom definiranja projekata i prioriteta ulaganja, koriste se kriteriji i metodologija izrađeni u okviru studije „Planiranje obnove dalekovoda 35(30) kV kao važne sastavnice distribucijske mreže“ [43]. Temeljem analize stanja nadzemnih vodova 35 kV naponske razine, studija daje projekcije pogonskih rizika dalekovoda u budućem razdoblju uz projekcije potrebnih ulaganja u odnosu na ciljanu razinu rizika....“</p> |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
|--|---|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | Također predlažemo da se navedu po transformatorskim stanicama i svi distribuirani izvori energije koji imaju sklopljene Ugovore o priključenju na mrežu, kako bismo dobili uvid odnosno detaljniju predodžbu o mogućnosti budućih priključenja prilikom donošenja odluka o investiranju u nove OIE. | DJELOMIČNO | Informacije će biti dostupne kroz druge aktivnosti HEP ODS-a, a koje uključuju povećanje vidljivosti mreže. Trenutno su na mrežnim stranicama i u 10g planu iskazani podaci o priključenim distribuiranim izvorima energije (DI) po pojnim TS 110/x kV i TS 35(20)/x kV. Do kraja 2024. godine će se na mrežnim stranicama i u idućem 10g planu, uz podatke o priključenim DI dati podaci i za DI za koje su sklopljeni Ugovori o priključenju na mrežu. |
| | S obzirom na potpisana Načela razgraničenja djelatnosti u HEP Grupi (2013.) i Ugovore o međusobnim odnosima u HEP Grupi (2014) predlažemo da se jasno definiraju preostale obveze po pitanju rekonstrukcije i revitalizacije te održavanja SN rasklopišta u elektranama za koje je nadležan HEP-ODS temeljem razgraničenja kao i najave uvođenja G komponente kod mrežne naknade prema proizvođačima električne energije, odnosno <u>predložiti revidiranje sporazuma na sadašnje činjenično stanje-SN rasklopišta u elektranama u izravnoj funkciji pogona elektrana.</u> | NE | HEP ODS je u suradnji s HEP Proizvodnjom u proteklom razdoblju započeo s ulaganjima u susretne objekte na području Elektre Čakovec, Elektre Varaždin, od kojih su neki i dovršeni. Pripremaju se aktivnosti i na području ostalih DP-a npr. DP Elektrolika Gospić (TS HE Senj) i dr. |
| | Predlažemo jasno napisati da trase dalekovoda 35 kV treba održavati i pripremati za prijelaz na 110 kV razinu radi povećanja priključnih kapaciteta za OIE , odnosno da postoji etapna opravdanost zadržavanja 35 kV u ruralnim područjima manje naseljenosti (naponski doseg 35 kV mreže kao i prijenosna moć omogućuje prihvrat značajnih snaga OIE, vidjeti pozitivnu praksu priključenja brojnih OIE na 35 kV u zemljama EU). | NE | Slažemo se da je nužno voditi brigu o postojećim trasama nadzemnih 35 kV vodova, ali nije nužno u planu navoditi njihovu pripremu i potencijalni prijelaz na 110 kV naponsku razinu. |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
|--|---|---------------------------|---|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | U pojedinim poglavljima (Izvršni sažetak Tablica 3 i 11.2 „Pregledi ulaganja“) treba povećati fond teksta i okvir tablica radi čitljivosti strukture ulaganja i vidljivosti navedenih iznosa. | NE | Smatramo da je sadržaj i forma prikaza dovoljno detaljna i primjerena njezinoj namjeni. |
| | Na dijagramima ostvarenih vršnih opterećenja (poglavlje 11.4) kod svih distribucijskih područja koriste se „plave pune“ za 2013 - 2022.“ i „smeđe isprekidane“ krivulje za 2018.-2022., predlažemo napisati legendu. | DA | Biti će obuhvaćeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| | Punionice vozila se samo navode u tekstu, bez brojčanih pokazatelja: instalirana, vršna snaga i energija. | DJELOMIČNO | Detaljnije će se obraditi u nekom od narednih planova razvoja. Kao što je obrazloženo u poglavlju 5.2.3. Unaprjeđenje procesa planiranja na str. 68.-70., HEP ODS izrađuje studiju Utjecaja elektrifikacije prometa na razvoj distribucijske mreže, kojom će se na primjeru distribucijske mreže distribucijskog područja Elektroistra Pula razmotriti utjecaj elektrifikacije prometa na distribucijsku mrežu te definirati metodologija za provedbu analize za ostala distribucijske područja. |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|--|--|--------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | Samo kod dvije TS VN/SN (TS 220/35 kV Brinje) ili kod SN/SN (35/20 kV Smiljan) iskazane su negativna vršna opterećenja ((-4,96 MVA i -4,09 MVA). Provjeriti s obzirom na broj od cca 480 predmetnih TS iz poglavlja 11.4, da su samo za te dvije TS stvarne negativne vršne snage ili ujednačiti prikaz po DP-ovima. | | DA | Navedene vrijednosti dane su iz podataka dostupnih u trenutku izrade Plana. Detaljnija analiza bit će odrađena u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| Opće primjedbe | HOPS d.d. | Kao ključne odrednice za izradu Desetogodišnjeg plana razvoja distribucijske mreže HEP-ODS-a, a i drugdje u tekstu gdje je prikladno i primjenjivo, navesti EU zakonodavstvo relevantno za poslovanje i djelovanje Operatora distribucijskog sustava. | NE | HEP ODS sustavno usklađuje poslovanje s donesenim novim hrvatskim i EU propisima. |
| | OIEH | statičko promatranje postojećih kapaciteta mreže (zakupljene snage OMM-a umjesto maksimalne snage) uz kriterij n-1 u trenutku priključenja OIEH predlaže da se financiranje povećanja kapaciteta mreže omogući i iz drugih izvora financiranja (ne isključivo iz naknade za priključenje). Dodatno, potrebno je investirati u informacijski sustav za dinamičko praćenje tokova snaga i energija kako bi HEP-ODS u realnom vremenu raspolagao podacima o raspoloživosti mreže. Ujedno, OIEH smatra kako investorima treba omogućiti opciju primjene operativnog ograničenja korištenja priključne snage. | DJELOMIČNO | Kao što je vidljivo iz Prijedloga 10g plana HEP ODS već koristi vanjske izvore za financiranje modernizacije mreže. U poglavlju: 6.7. Sufinancirana ulaganja na stranicama 111. – 127. detaljno su opisana ulaganja i projekti koji se sufinanciraju iz vanjskih izvora /EU fondova), a koja obuhvaćaju upravo ulaganja koja će povećati osmotrivost distribucijske mreže: <ul style="list-style-type: none"> • Ulaganja u naprednu mjernu infrastrukturu i • Ulaganja u Sustave za vođenje |
| | | problem priključenja infrastrukture za punjenje električnih vozila na postojećim urbanim i prometnim lokacijama HEP ODS u poslovnim ciljevima za 10G razdoblje očekuje značajniju elektrifikaciju prometa te izgradnju punionica za električna vozila. Očekivani snažni rast broja OIE s | NE | Kao što je obrazloženo u poglavlju 5.2.3.Unaprjeđenje procesa planiranja na str. 68.-70., HEP ODS izrađuje studiju Utjecaja elektrifikacije prometa na razvoj distribucijske |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
|--|---|---------------------------|---|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | <p>jedne strane i infrastrukture za elektromobilnost dodatno usložnjava planiranje razvoja mreže te povećava rizik operatora pri planiranju i vođenju sustava. U Zakonu o tržištu električne energije, a sukladno direktivama EU, stvoreni su zakonski preduvjeti za pružanje usluga fleksibilnosti koje bi HEP-ODS-u mogle pomoći u umanjeњу rizika pri planiranju i vođenju sustava.</p> <p>Stoga, OIEH predlaže razvoj novih tipskih rješenja za priključenje infrastrukture za elektromobilnost (susretna postrojenja, distributivne TS) kao i inovativna rješenja za priključenja punionica EV u postojećim višestambenim i poslovnim građevinama.</p> | | <p>mreže, kojom će se e na primjeru distribucijske mreže distribucijskog područja Elektroistra Pula razmotriti utjecaj elektrifikacije prometa na distribucijsku mrežu te definirati metodologija za provedbu analize za ostala distribucijske područja.</p> <p>Ne temelju rezultata studije definirat će se smjernice za razvoj mreže, specifična tehnička rješenja i revizija tipizacije elemenata mreže.</p> |
| | <p>pitanje operativnog uvođenja usluga fleksibilnosti sustava nije egzaktno i dinamički definirano u 10G planu iako su stvorene zakonske pretpostavke i činjenice da trenutno imamo četiri registrirana agregatora na tržištu RH</p> <p>OIEH predlaže da se u najkraćem mogućem roku (2-3 godine) implementiraju adekvatni mehanizmi za pružanje usluga fleksibilnosti. Ujedno, OIEH predlaže poticanje izgradnje skladišta električne energije u elektro distribucijskoj mreži ili novih tehničkih rješenja (npr. korištenje energije iz OIE za proizvodnju vodika) na način da im se omogući prioriteto priključenje na mrežu.</p> | DA | <p>Biti će obuhvaćeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034.</p> <p>HEP ODS planira do kraja 2024. godine donijeti Pravila o upravljanju zagušenjima i Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za distribucijski sustav.</p> |
| | <p>uvođenje daljinskog mjerenja potrošnje električne energije za kategoriju kupaca Kućanstvo</p> <p>Prema postojećim propisima HEP-ODS je u obvezi u narednih šest godina opremiti vrlo velik broj OMM brojilima s daljinskim očitanjem (minimalno 80%), što je veliki financijski i organizacijski izazov iz kojeg razloga se predlaže da se navedeno sufinancira EU sredstvima. Kako je razvoj tržišta opskrbe, agregiranja i energetskih zajednica građana u porastu uz očekivano znatno priključenje sunčanih elektrana na privatnim kućama i ustanovama, potrebno je znatno ubrzati uvođenje brojila s daljinskim očitanjem za kućanstva.</p> | DA | <p>HEP-ODS svake godine planira značajna sredstva za nabavku mjernih uređaja, te prema mogućnosti ista i realizira.</p> <p>Kao što je vidljivo iz Prijedloga 10g plana HEP ODS već koristi vanjske izvore za financiranje modernizacije mreže.</p> <p>U poglavlju: 6.7. Sufinancirana ulaganja na stranicama 111. – 127.detaljno su opisana</p> |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|---|---|---|---|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE | |
| | | | ulaganja i projekti koji se sufinanciraju iz vanjskih izvora (EU fondova), a koja između ostalog obuhvaćaju i ulaganja u naprednu mjernu infrastrukturu. Za veliki dio tih ulaganja su osigurana bespovratna sredstva kroz projekte NPOO. | |
| | Iz predloženog 10G plana Plana nije razvidno koliko će se godišnje umanjivati gubici te na koje načine i s kojim naprednim alatima će se postići zadani ciljeve Kako je smanjenje gubitaka električne energije u mreži HEP ODS-a najvažniji poslovni cilj dugi niz godina, OIEH predlaže osiguranje odgovarajućih alata za optimizaciju tehničkih i netehničkih gubitaka u distribucijskoj mreži. | DA | HEP-ODS kroz redovne poslovne aktivnosti kontinuirano radi na smanjenju tehničkih gubitaka. Ulaganja u naprednu mjernu infrastrukturu su ključna za daljnje smanjivanje gubitaka koji su u 2022. godini iznosili 7,13%. Uzimajući u obzir ulaganja u naprednu mjernu infrastrukturu, zamjenu i rekonstrukciju vodova i postrojenja te posebice ulaganja u prelazak SN mreže na 20 kV pogonski napon cilj je ukupne gubitke smanjiti na razinu 6%. Važno je napomenuti da priključenje većeg broja distribuiranih izvora daleko od centra potrošnje u pravilu negativno utječe na smanjenje tehničkih gubitaka, odnosno povećava gubitke u distribucijskoj mreži. | |
| IZVRŠNI SAŽETAK 1. | HEP d.d. | Uskladiti rimske brojeve iz Sadržaja s rimskim brojevima pojedinih stranica (prije Izvršnog sažetka). | DA | Ispravit će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| | | str. IX U retku „potrošnja el. energije“: umjesto 2021. pisati 2022. godina u Tablici 1. | DA | Ispravit će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |

| <p style="text-align: center;">PRIJEDLOG</p> <p style="text-align: center;">Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje</p> | | | |
|---|--|--------------------|--|
| <p style="text-align: center;">- REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU -</p> | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | str. IX Uskladiti iznose potrošnje električne energije u distribucijskoj mreži iz Tablice 1 str. IX (15.617 GWh) s iznosom na stranici 64. da „proizvedenih 1.691,4 GWh što je oko 11% ukupne potrošnje električne energije“. | NE | Usklađeno je: 1.643,1 GWh proizvedene energije / 15.617,0 GWh potrošnje u distribucijskoj mreži = 10,83 %, što zaokruženo na cijeli broj čini 11 %. |
| | str. X Obrazložiti razliku između „Vršnog opterećenja EES-a“ u odnosu na „Vršno opterećenje distribucijskog sustava“ te objasniti iskazanu različitost za 2014. u odnosu na ostale godine kada predmetna razlika iznosi cca 250 MW (pitanje gubitaka, istodobnosti vršnog ili nešto treće). | NE | Bit će obuhvaćeno u idućim desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. Unutar vršnog opterećenja EES-a obuhvaćeni kupci (korisnici mreže) na distribucijskoj i prijenosnoj mreži, dok su unutar vršnog opterećenja distribucijskog područja obuhvaćeni kupci (korisnici mreže) samo na distribucijskoj mreži. |
| | str. X sugestija: S obzirom na niske stope porasta vršnog opterećenja i sve jači doprinos distribuirane proizvodnje smanjenju istog, predlažemo revidirati kategorizaciju porasta opterećenja: veliki porast umjesto dosadašnjih 2% na 1%, odnosno umjesto dosadašnjih 07% na 0,5%. | DJELOMIČNO | Razmotriti ćemo mogućnost izmjena u idućim desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| | str. XI Tablica 2. je jednaka Tablici 4.1. sa stranice 55, predlaže se ne duplirati. | NE | Tablice jesu identične. Tablica 2 sa stranice XII dio je izvršnog sažetka. Izvršni sažetak je sažeti prikaz cjelovitog teksta nekog članka ili znanstveno-stručnog rada. On sažima dulji dokument ili skupinu povezanih dokumenata na takav način da se čitatelji mogu |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
|--|--|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | <p>brzo upoznati s velikom količinom materijala bez potrebe da ih sve pročitaju. Obično sadrži kratki tekst o problematici obuhvaćenoj glavnim dokumentima, pozadinske informacije, sažetu analizu i glavne zaključke. Za dio čitatelja, sažetak je jedini dio kojeg će pročitati, radi čega se izrađuje tako da može koristiti kao samostalni dokument sa svrhom jezgrovitog, ali cjelovitog prikaza glavnog teksta.</p> <p>Ovakav oblik sažetka uveden je u dokumentu „Desetogodišnji (2015.-2024.) i trogodišnji (2015.-2017.) plan razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a“.</p> <p>Obzirom da se desetogodišnji planovi javno objavljuju, smatramo da sažetak koji se može promatrati potpuno neovisno od opsežne knjige plana ne narušava kvalitetu plana već pomaže pri komuniciranju sa širim okruženjem.</p> |
| | <p>str. XIII Nije jasno na čemu se temelji dodan nov navod „Snažan porast ulaganja iz naknade za priključenje“ s obzirom da je isto nepoznato u trenutku ove javne rasprave.</p> | DJELOMIČNO | <p>Tijekom 2022. i 2023. godine kontinuirano raste broj zahtjeva i vrijednosti povećanja priključne snage postojećih i novih korisnika mreže (potrošnja i proizvodnja) što rezultira snažnim porastom ulaganja financiranih iz naknade za priključenje.</p> <p>Dakle navod se temelji na iznosima realiziranih ulaganja iz naknade za priključenje i uplata naknada za priključenje u 2022. i 2023.g. do trenutka izrade Plana.</p> |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|-----------|--|--|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | | PRIHVAĆENO DA / NE |
| | | | | OBRAZLOŽENJE |
| | | str. XV veličina (fond) i okvir tablice treba prilagoditi – povećati radi preglednosti tj. čitanja istog. | | NE |
| | | str. XVI dodati na kraju „mogu utjecati na uspješnu realizaciju planiranih ulaganja“ (izostalo navođenje u odnosu na godinu prije). | | DA |
| 1. | HOPS d.d. | Navesti EU zakonodavstvo relevantno za poslovanje i djelovanje Operatora distribucijskog sustava. | | DA |
| 2. | HOPS d.d. | <p>Kao ključnu odrednicu potrebno navesti primjenu najvažnijeg dokumenta kojim se, između ostalog, utvrđuju zahtjevi za priključenje na mrežu distribucijskih postrojenja priključenih na prienosni sustav te zahtjevi za priključenje distribucijskih sustava „Uredba Komisije (EU) 2016/1388 od 17. kolovoza 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za priključak kupca“</p> <p>Posljedično, potrebno je na odgovarajućem mjestu dalje u tekstu opisati na koji način HEP ODS osigurava ispravnu primjenu Uredbe u smislu ispunjenja zahtjeva na karakteristike priključenih novih distribucijskih postrojenja/sustava, provođenje postupka za ishođenje suglasnosti za priključenje, te ispitivanje i/ili simulacije sukladnosti.</p> <p>Navesti i ostalo EU zakonodavstvo relevantno za poslovanje i djelovanje Operatora distribucijskog sustava.</p> | | <p>DJELOMIČNO</p> <p>Nije tema koja se obrađuje 10g planom razvoja distribucijske mreže. Radi se o operativnoj aktivnosti koja se zajednički provodi na sastancima operatora prijenosnog distribucijskog sustava.</p> <p>Povezna točka distribucijske mreže i prienosne mreže u RH su transformatorske stanice TS 110/x kV koje se grade kao zajednički elektroenergetski objekti.</p> <p>Planirana ulaganja u nove pojne točke 110/x kV operatori utvrđuju i usuglašavaju u okviru izrade 10g planova i u postupcima priključenja (zahtjevi za priključenjima korisnika veće snage).</p> <p>Za sva ulaganja u zajedničke objekte se sklapaju posebni ugovori u kojima se definiraju obveze u financiranju i realizaciji pripreme i izgradnje. U predmetnim ugovorima će se definirati obveza usuglašavanja projektnih zadataka i projektne dokumentacije koja treba osigurati i ispunjenje zahtjeva iz navedene direktive, vodeći računa da</p> |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|------------------------|---|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | | se radi o zajedničkom elektroenergetskom objektu. |
| 2.1. | | | | |
| 2.2. | | | | |
| 2.2.1 | HEP d.d. | str. 23. Predlaže se uskladiti referentne godine i moguće usporedbe jer nema potrebe navoditi ostvarenja BDP-a iz drugog tromjesečja 2023. godine, a podaci o vršnom opterećenju i distribuiranoj energiji odnose se na usto tromjesečje 2022. godine. | NE | Iako nema potrebe navoditi kretanje BDP-a u prvom tromjesečju 2023. godine, HEP ODS se odlučio komentirati nastavak rasta BDP-a u prvom tromjesečju 2023. godine jer je znakovit za daljnje plansko razdoblje koje se obrađuje Desetogodišnjim planom. Kretanje BDP-a odražava dinamiku ulaganja u priključenja i stoga smatramo korisnim isto prikazati. |
| 2.2.2 | | | | |
| 2.2.3 | HEP d.d. | str. 25. Predlaže se u drugom odjeljku pojam „za pružanje usluga fleksibilnosti“ zamijeniti s pojmom „za korištenje usluga fleksibilnosti“ s obzirom da je primarno ODS korisnik usluga fleksibilnosti. | DA | Ispravit će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. Na stranici 25. u prvom odjeljku teksta stoji navod: „Zakonom o tržištu električne energije [1], a sukladno direktivama EU, stvoreni su zakonski preduvjeti za pružanje usluga fleksibilnosti, koje bi ODS-u mogle pomoći u umanjenju rizika pri planiranju i vođenju sustava s većim udjelom DI električne energije“, te ćemo termin „pružanje usluga fleksibilnosti“, promijeniti u termin „korištenje usluga fleksibilnosti“ |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
|---|------------------------|--|---------------------------|---|
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| 2.2.4 | HEP d.d. | str. 28. Predlaže se dopuna u drugoj crtici Odredbe navedene Direktive transponirane su u zakonodavstvo RH kroz „Zakon o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (NN 120/16, 63/22).“ | DA | Biti će obuhvaćeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| | HOPS d.d. | HOPS je 1.4.2022. donio Pravila o razmjeni podataka između operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava i proizvodnih modula priključenih na distribucijski sustav – potrebno u ovom potpoglavlju ili u posebnom poglavlju 2.2.5 opisati koje aktivnosti poduzima HEP ODS s ciljem dostave podataka HOPS-u kako je predviđeno dokumentom | NE | Riječ o operativnim aktivnostima te iste nisu dio 10g plana. |
| 2.2.5 | | | | |
| 2.3. | | | | |
| 3. | | | | |
| 3.1. | HEP d.d. | Str. 34. Tablica 3.1 je identična Tablici 1. sa stranice IX., odnosno treba izbjeći ponavljanje istih tablica. | NE | Tablice jesu identične. Tablica 1 sa stranice IX dio je izvršnog sažetka. Izvršni sažetak je sažeti prikaz cjelovitog teksta nekog članka ili znanstveno-stručnog rada. On sažima dulji dokument ili skupinu povezanih dokumenata na takav način da se čitatelji mogu brzo upoznati s velikom količinom materijala bez potrebe da ih sve pročitaju. Obično sadrži kratki tekst o problematici obuhvaćenoj glavnim dokumentima, pozadinske informacije, sažetu analizu i glavne zaključke. Za dio čitatelja, sažetak je jedini dio kojeg će pročitati, radi čega se izrađuje tako da može koristiti kao samostalni dokument sa svrhom jezgrovitog, ali cjelovitog prikaza glavnog teksta. Ovakav oblik sažetka uveden je u dokumentu „Desetogodišnji (2015.-2024.) i trogodišnji |

| <p style="text-align: center;">PRIJEDLOG</p> <p style="text-align: center;">Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje</p> <p style="text-align: center;">- REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU -</p> | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------------|--|
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | | (2015.-2017.) plan razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a“. Obzirom da se desetogodišnji planovi javno objavljuju, smatramo da sažetak koji se može promatrati potpuno neovisno od opsežne knjige plana ne narušava kvalitetu plana već pomaže pri komuniciranju sa širim okruženjem. |
| 3.2. | | | | |
| 3.2.1 | | | | |
| 3.2.2 | | | | |
| 3.2.3 | | | | |
| 3.2.4 | | | | |
| 3.2.5 | HEP d.d. | str. 37. Stajališta da nije usporediva starost distribucijskih transformatora sa starosti zračnih i kabelskih vodova , s obzirom na bitno različiti životni vijek predmetnih mrežnih jedinica, predlažemo revidirati tekst na kraju stranice. | DA | Korigirati će se tekst u smislu da se u idućem razdoblju planiraju veća ulaganja u zamjenu transformatora starijih od 40 godina pored ostalog i radi smanjenja gubitaka. |
| 3.2.6 | | | | |
| 3.2.7 | | | | |
| 3.2.8 | | | | |
| 4. | | | | |
| 4.1. | HEP d.d. | str. 52. Obrazložiti različitost: „vršnog opterećenja EES-a“ i „vršnog opterećenja distribucijskog sustava“ te prikazanu specifičnost za 2014. godinu? | NE | Bit će obuhvaćeno u idućim desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. Unutar vršnog opterećenja EES-a obuhvaćeni kupci (korisnici mreže) na distribucijskoj i prijenosnoj mreži, dok su unutar vršnog opterećenja distribucijskog područja obuhvaćeni kupci (korisnici mreže) samo na distribucijskoj mreži. |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------|---|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| 4.1.1 | | | | |
| 4.1.2 | HEP d.d. | str. 54. Dodati tekst da su „pokazatelji porasta prognoze vršnog opterećenja distribucijskih područja su značajno ispod planirane realizacije Ubrzanog Scenarija S1 iz Strategije en. razvitka.“ | DA | Primjedba je prihvatljiva i bit će obuhvaćena u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. U sklopu izrade idućeg ciklusa studija razvoja distribucijske mreže po DP-ima, provesti će se prethodna analiza i definirati scenariji promjene potrošnje i opterećenja koji će se koristiti kao ulazni podaci za izradu studija. |
| | | str. 54. proširiti navod „poznavati opterećenja i porast opterećenja“ s činjenicom da treba poznavati i „strukturu korisnika mreže (distribuirani izvori, spremnici energije, punionice i sl.). | DA | Primjedba je prihvatljiva i bit će obuhvaćena u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| 4.1.3 | HEP d.d. | str. 55. S obzirom na niske stope porasta vršnog opterećenja i sve jači doprinos distribuirane proizvodnje smanjenju istog, predlažemo revidirati kategorizaciju porasta opterećenja: veliki porast umjesto dosadašnjih 2% na 1%, odnosno umjesto dosadašnjih 07% na 0,5%. | DJELOMIČNO | Razmotriti ćemo mogućnost izmjena u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| 4.2. | | | | |
| 4.2.1 | HEP d.d. | str. 56. S obzirom na nove podatke (ostvarenja 2023.) provjeriti da li je ispravan navod. „da je trend smanjenja gubitaka i dalje prisutan? Utjecaj distribuiranih OIE na gubitke u distribucijskoj mreži. | DJELOMIČNO | Dugoročno gledano procjenjuje se smanjivanje gubitaka. |
| 4.2.2 | | | | |
| 4.2.3 | | | | |
| 4.3. | | | | |
| 4.4. | | | | |
| 4.4.1. | HEP d.d. | str. 61. u naslovu tablice 4,2, dodati s kojim datumom je iskazano stanje priključenja elektrana. | DJELOMIČNO | U popratnom tekstu se obrazlaže da su podaci sa stanjem 31.12.2022. |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------|--|
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | | U slijedećim varijantama 10g plana će se eksplicitno navesti s kojim su datumom dati podaci. |
| 4.4.2. | | | | |
| 5. | HEP d.d. | str.66. Umjesto izraza „ drugog operatora mreže“ pisati „operator prijenosnog sustava/mreže“. | DA | Primjedba je prihvatljiva i bit će obuhvaćena u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| | | Slika 5.1. Proširiti izraz „Vođenje“ na Vođenje i upravljanje“ kod Operativne razine → odnosno dodati ispod „Očuvanje pogona mreže“ izraz „Vođenje i upravljanje“ (sve češća simbioza predmetnih dispečerskih poslova iz predmeta nadzora, vođenja i upravljanja u realnom vremenu). | NE | Smatramo da je termin „Vođenje mreže“ širi i obuhvaća i upravljanje. |
| 5.1. | | | | |
| 5.2. | | | | |
| 5.2.1 | | | | |
| 5.2.2 | | | | |
| 5.2.3 | HEP d.d. | str. 69. S obzirom da je korištenje niza pojedinačnih pomoćnih usluga širi obuhvat nego navedene „usluge fleksibilnosti“ predlažemo korištenje izraza „ pomoćnih usluga “ vezano u cilju povećanja učinkovitosti rada distribucijskog sustava “ kao aktivacijom frekvencijskih tako i nefrekvencijskih pomoćnih usluga. | NE | Korištena terminologija je u skladu sa Zakonom o tržištu električne energije. Također HEP ODS neće koristiti frekvencijske pomoćne usluge a koje su sastavni dio pomoćnih usluga. Stoga smatramo da je izraz „usluge fleksibilnosti“ primjereniji. |
| | | str. 69. Punionice električnih vozila navode se samo tekstualno bez ikakvih mrežnih (priključne snage, lokacije i razine) i energetske pokazatelja (vršna snaga i energija). | DA | Detaljnije će se obraditi u nekom od narednih planova razvoja. |

| <p style="text-align: center;">PRIJEDLOG</p> <p style="text-align: center;">Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje</p> | | | |
|---|---|--------------------|--|
| <p style="text-align: center;">- REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU -</p> | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | <p>Kao što je obrazloženo u poglavlju 5.2.3. Unaprjeđenje procesa planiranja na str. 68.-70.,</p> <p>HEP ODS izrađuje studiju Utjecaja elektrifikacije prometa na razvoj distribucijske mreže, kojom će se e na primjeru distribucijske mreže distribucijskog područja Elektroistra Pula razmotriti utjecaj elektrifikacije prometa na distribucijsku mrežu te definirati metodologija za provedbu analize za ostala distribucijske područja.</p> <p>Ne temelju rezultata studije definirat će se smjernice za razvoj mreže, specifična tehnička rješenja i revizija tipizacije elemenata mreže.</p> |
| | <p>Kod unapređenja procesa planiranja treba dodati i propisivanje kriterija za „pogonska ograničenja“ do stvaranja uvjeta u mreži. Predmetno treba biti sastavni dio Uputa za vođenje pogona, odnosno priloga Ugovoru o korištenju mreže.</p> | DJELOMIČNO | <p>Detaljnije će se obraditi idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034</p> <p>HEP ODS je donošenjem Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu 14.7.2023. člankom 36. predvidio mogućnost primjene „Operativnog ograničenja korištenja priključne snage“ u slučaju potrebe stvaranja uvjeta. Ocjena mogućnosti primjene se utvrđuje EOTRP-om, a realizacija operativnog ograničenja korištenja priključne snage ostvaruje se na zahtjev investitora odnosno vlasnika građevine, a odnosi između operatora distribucijskog sustava i</p> |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
|--|---|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | investitora odnosno vlasnika građevine po pitanju realizacije operativnog ograničenja korištenja priključne snage uređuju se sklapanjem dodatka ugovora o priključenju. |
| HOPS d.d. | Iza riječi „pokazatelja u distribucijskoj mreži“ dodati „uvažavajući tehničke zahtjeve zadane Uredbom Komisije (EU) 2016/1388 od 17. kolovoza 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za priključak kupca“ | DJELOMIČNO | <p>Nije tema 10g plana. Radi se o operativnoj aktivnosti koja se zajednički provodi na sastancima operatora prijenosnog i distribucijskog sustava.</p> <p>Povezna točka distribucijske mreže i prijenosne mreže u RH su transformatorske stanice TS 110/x kV koje se grade kao zajednički elektroenergetski objekti.</p> <p>Planirana ulaganja u nove pojne točke 110/x kV operatori utvrđuju u sklopu izrade 10g planova i u postupcima priključenja (zahtjevi za veći snagama).</p> <p>Za sva ulaganja u zajedničke objekte se sklapaju posebni ugovori u kojima se definiraju obveze u financiranju i realizaciji pripreme i izgradnje. U predmetnim ugovorima će se definirati obveza usuglašavanja projektnih zadataka i projektne dokumentacije koja treba osigurati i ispunjenje zahtjeva iz navedene direktive, vodeći računa da se radi o zajedničkom elektroenergetskom objektu.</p> |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|------------------------|---|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| 5.3. | HEP d.d. | str. 71 revidirati tekst s obzirom da se „upravljanje zagušenjem“ prvenstveno odnosi u svrhu rasterećenje jedinica mreže radi sigurnosti pogona“ a ne na ovdje navedeno „smanjenje vršnog opterećenja“. | DA | Biti će revidirano u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| | | str. 71. navodi se „Nabava usluga fleksibilnosti na tržišnim načelima“ bez jasnih smjernica: koje fleksibilnosti, kad, gdje i koliko i pod kojim graničnim uvjetima? | NE | Biti će obuhvaćeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. HEP ODS planira do kraja 2024. godine donijeti Pravila o upravljanju zagušenjima i Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za distribucijski sustav. |
| 6. | | | | |
| 6.1. | HEP d.d. | str. 76. treba konkretizirati navod „povećava se broj električnih vozila“. | DA | Detaljnije će se obraditi u nekom od narednih planova razvoja. Kao što je obrazloženo u poglavlju 5.2.3. Unaprjeđenje procesa planiranja na str. 68.-70., HEP ODS izrađuje studiju Utjecaja elektrifikacije prometa na razvoj distribucijske mreže, kojom će se e na primjeru distribucijske mreže distribucijskog područja Elektroistra Pula razmotriti utjecaj elektrifikacije prometa na distribucijsku mrežu te definirati metodologija za provedbu analize za ostala distribucijske područja. |

| <p style="text-align: center;">PRIJEDLOG</p> <p style="text-align: center;">Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje</p> <p style="text-align: center;">- REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU -</p> | | | | |
|---|-----------------|--|--------------------|--|
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | | Nadalje, statistika o broju električnih vozila su javne i dostupne na internetskoj stranici: https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/ |
| | | str. 76. Kod navođenja „Načela razgraničenja djelatnosti u HEP Grupi (2013)“ nužno je naglasiti da ista u cijelosti nisu provedena, jer HEP Proizvodnja održava i brine o pojedinim SN rasklopištima elektrana kao i investira u rekonstrukcije SN rasklopišta elektrana (obveza HEP-ODS-a za nepreuzeta pojedina SN rasklopišta elektrana u Dalmaciji). | NE | HEP ODS je u suradnji s HEP Proizvodnjom u proteklom razdoblju započeo s ulaganjima u susretne objekte na području Elektre Čakovec, Elektre Varaždin, od kojih su neki i dovršeni. Pripremaju se aktivnosti i na području ostalih DP-a npr. DP Elektri lika Gospić (TS HE Senj) i dr. |
| | | str.77. umjesto navedenih 2023. - 2032. treba pisati 2024. -2033. | DA | Ispraviti će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| | | str. 77. predlažemo da se promijeni poredak kod navođenja prioritete ulaganja, odnosno da se prvo piše Revitalizacija primarne opreme a zatim Revitalizacija podsustava (sekundarna oprema) , s obzirom da suštinski postrojenja ne mogu funkcionirati bez primarne opreme, sekundarna je ipak dogradnja-poboljšanje pune funkcionalnosti, regulacije i osmotrivosti stanja primarne opreme te pogonskih mjerenja. | DA | Ispraviti će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| 6.1.1 | | | | |
| 6.1.2 | | | | |
| 6.2. | | | | |
| 6.2.1 | | | | |
| 6.2.2 | HEP d.d. | str. 80. umjesto 2012. – 2022. predlažemo pisati 2013. – 2022. | DA | Ispraviti će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| 6.2.3 | | | | |

| | PRIJEDLOG | | | |
|-------|---|---|--------------------|---|
| | Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
| | - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| 6.2.4 | | | | |
| 6.3. | | | | |
| 6.3.1 | | | | |
| 6.3.2 | | | | |
| 6.3.3 | | | | |
| 6.3.4 | | | | |
| 6.3.5 | | | | |
| 6.4. | | | | |
| 6.4.1 | | | | |
| 6.4.2 | | | | |
| 6.4.3 | HEP d.d. | str. 88. Provjeriti točni naziv dokumenta, broj i naziv poglavlja iz Općih uvjeta na koje se poziva u ovom draftu 10G Plana. | DA | Bit će obuhvaćeno u idućim desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| 6.4.4 | | | | |
| 6.5. | | | | |
| 6.5.1 | HEP d.d. | Predlažemo da se jasno napiše broj brojila koji je uključen u sustav daljinskog očitavanja. str. 91. Predlažemo da se jasno napiše broj brojila koji je uključen u sustav daljinskog očitavanja. | NE | Na stranici 92. unutar tablice 6.22. Broj i struktura obračunskih mjernih mjesta po tipu brojila, jasno je naveden broj brojila koja su uključena u sustav daljinskog očitavanja. |
| | | str. 92. Definirati datum za stanje Broja i strukture OMM po tipu brojila na „koji dan“. | NE | Iz teksta je jasno vidljivo da se radi o datumu 31.12.2022. |
| 6.5.2 | | | | |
| 6.5.3 | | | | |
| 6.5.4 | | | | |
| 6.5.5 | | | | |
| 6.5.6 | | | | |
| 6.5.7 | | | | |
| 6.6. | | | | |
| 6.6.1 | | | | |

| | PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | |
|-------|--|--|---------------------------|---|
| | - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| 6.6.2 | | | | |
| 6.6.3 | | | | |
| 6.6.4 | | | | |
| 6.7. | | | | |
| 6.7.1 | HEP d.d. | str. 112. Nužno provjeriti navod da su „distribucijski transformatori odgovorni za oko 30% tehničkih gubitaka u EES-u“. Predlažemo da procjeni te objavi struktura tehničkih gubitaka po mrežnim komponentama te utjecaj distribuiranih izvora na trend gubitaka u distribucijskoj mreži. | NE | Detaljna analiza gubitaka u distribucijskoj mreži po karakteru (tehnički, ne - tehnički gubici), po strukturi distribucijske mreže te po DP-ima iskazana je u Studiji gubitaka koje je za HEP ODS izradio EIHP 2016.g. U predmetnoj studiji su na str. 218 i 219. iskazani podaci o gubicima po strukturi distribucijske mreže. |
| 6.7.2 | | | | |
| 6.7.3 | | | | |
| 6.7.4 | | | | |
| 6.7.5 | | | | |
| 6.7.6 | | | | |
| 6.7.7 | HOPS d.d. | Spominje se ugradnja kompenzacijskih prigušnica kroz projekt GreenSwitch na 4 lokacije. Potrebno je na odgovarajućem mjestu opisati ima li HEP ODS problem s održavanjem napona na drugim lokacijama u distribucijskoj mreži pri pojavi punog raspona napona (99-123kV) na dodiru s prijenosnom mrežom i kako se taj problem misli riješiti u slučaju nedovoljnog potencijala korištenja pomoćne usluge regulacije napona i jalove snage u distribucijskoj mreži | NE | Nije predmet analize i sadržaja 10g Plana. |
| 6.8. | | | | |
| 7. | | | | |
| 7.1 | HEP d.d. | str. 139. umjesto 2023. – 2032. treba pisati 2024. – 2033. | DA | Ispraviti će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| 7.2 | | | | |
| 7.3 | | | | |

| | PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | |
|-------|---|---|--------------------|--|
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | | |
| 7.4 | | | | |
| 7.4.1 | | | | |
| 7.4.2 | HEP d.d. | str. 144. Provjeriti navedeno ispod za 4. i 5. za oba navoda su jednaka iznosa → 79,7 TWh ? za različite potrošnje energije (neenergetska potrošnja i neposredna potrošnja). | DA | U fusnoti 6 umjesto 79,7 TWh treba pisati 76,2 TWh, što odgovara potrošnji energije od 274,2 PJ (6,55 ktoe). Ispraviti će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| | | str. 145. umjesto 2021. godina treba pisati 2022. godina | NE | U dokumentu se obrazlažu ciljevi integriranog nacionalnog energetskog i klimatskog plana Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. - 2030. (NECP2021. - 2030.) |
| 7.5 | | | | |
| 7.5.1 | | | | |
| 7.5.2 | HEP d.d. | str. 147. s obzirom na vremenski odmak predlažemo da se iznosi HRK zamjene s vrijednostima u €. | DA | Biti će ispravljeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| 7.5.3 | HEP d.d. | Str. 149. predlažemo dodatno pojasniti: pilot projekti na području upravljanja potrošnjom “. | DA | Pogrešno ostavljen tekst. Obrisati će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| 8. | HEP d.d. | Umjesto 2024. – 2027. treba pisati 2024. – 2026. | DA | Biti će ispravljeno u idućem desetogodišnjem planu; 2025.- 2034. |
| 8.1 | | | | |
| 8.2 | | | | |
| 8.3 | | | | |
| 9. | HEP d.d. | str. 156. Na kojim brojčanim iznosima se temelji navod „Snažan porast ulaganja iz naknade za priključenje“? Konkretizirati brojčano oko punionica za električna vozila. | DJELOMIČNO | Tijekom 2022. i 2023. godine kontinuirano raste broj zahtjeva i vrijednosti povećanja priključne snage postojećih i novih korisnika mreže |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | | | (potrošnja i proizvodnja) što rezultira snažnim porastom ulaganja financiranih iz naknade za priključenje. Dakle navod se temelji na iznosima realiziranih ulaganja iz naknade za priključenje i uplata naknada za priključenje u 2022. i 2023.g. do trenutka izrade Plana. |
| 10. | | | | |
| 11. | | | | |
| 11.1 | HEP d.d. | str. 163. Revidirati naslov 11.1. 2Utjecaj napuštanja 35 kV ...“ s obzirom na činjenice: Kod navođenja „strateške smjernice za prijelaz na izravnu transformaciju 110/10(20) kV“ treba postaviti jasnu ogradu s obzirom da je priključak postojećih, starijih HE na 35 kV razini te da su mogući znatno veći kapaciteti za priključenje novih izvora na 35 kV , u odnosu na novu 20 kV mrežu. Također postojeća 35 kV mreža se može zamijeniti višom 110 kV razinom s obzirom na analizu isplativosti i zauzeće prostora zračnim vodovima. Predmetna problematika nije jednoznačna, traži detaljne analize opravdanosti smjera razvoja mreže pojedinog (šireg) ruralnog područja. | NE | Prijelaz na 20 kV napon s ili bez napuštanja 35 kV razine provodi se na način da novo stanje mreže zadovoljava potrebe korisnika mreže. Kao što je u dokumentu Desetogodišnjeg plana navedeno, razvoj distribucijske mreže temelji se na studijama razvoja distribucijskih područja u sklopu kojih se obrađuje i perspektiva prijelaza na 20 kV. Zamjenu 35 kV mreže 110 kV mrežom ne možemo komentirati u planovima razvoja HEP ODS-a. |
| 11.2 | HEP d.d. | str. 167. do 176. Treba povećati fond i okvir predmetnih tablica radi jasnoće strukture, godina i iznosa u tablica vezanim za ulaganja u VN i SN mrežu radi unapređenja funkcionalnosti, sigurnosti i efikasnosti pogona distribucijskih mreža na teritoriju RH. | NE | Smatramo da je sadržaj i forma prikaza dovoljno detaljna i primjerena njezinoj namjeni. |
| 11.2.1. | HOPS d.d. | Podaci koji se odnose na izgradnju zajedničkih objekata s HOPS-om nisu usklađeni s planovima HOPS-a koji se odnosi na izgradnju prijenosnog dijela novih trafostanica. Potrebno je korigirati godine početka/završetka izgradnje za sljedeće susretne objekte (ispod su navedene godine završetka sukladno planovima HOPS-a): - TS Primošten – dio HOPS, godina završetka 2027. - TS Zamošće – priključak, godina završetka 2026. | DA | Ispravit će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|------------------------------|---|---------------------------|---|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - TS Zamošće – dio HOPS, godina završetka 2026. - TS Podi – priključak, godina početka/završetka 2026. - TS Odra – priključak, godina završetka 2033. TS Odra – dio HOPS, godina završetka 2033. | | |
| 11.2.2. | | | | |
| 11.3. | OIEH | <p>OIEH predlaže u 3G plan uvrstiti izgradnju RS 35 kV ŠESTANOVAC kao i rekonstrukciju/izgradnju postojećeg 35 kV RS ŠESTANOVAC- TS MEDOV DOLAC.</p> <p>Naime, projekti SE ŠESTANOVAC i SE ŠESTANOVAC 2 bit će spremni za izgradnju u Q1 2025. godine. Stoga, navedene projekte nužno je uvrstiti u 3G plan budući da je za njih ishodena lokacijska dozvola, dok je za RS 35 kV ŠESTANOVAC ishodena i Građevinska dozvola, Klasa:UP/I-361-03/23-01/089, Ur.broj: 2181/1-11-04/04-23-20 od 26.09.2023. godine. Naglašava se pritom da je za navedene projekte u STUM-u uvrštena i zamjena postojećeg transformatora 20 MVA s novim 40 MVA transformatorom u TS KRALJEVAC. S obzirom da se i ostali projekti namjeravaju graditi u neposrednoj blizini izgradnja RS 35 kV ŠESTANOVAC kao i rekonstrukcija/izgradnja postojećeg 35 kV RS ŠESTANOVAC- TS MEDOV DOLAC, je neophodna.</p> | NE | <p>Objekti i zahvati koji se ne rade za potrebe razvoja mreže već se rade primarno za potrebe priključenja korisnika mreže ne prikazuju pojedinačno se u 10g Planu. Realizacija tih investicija vezana je uz aktivnosti investitora, a uvjeti i dinamika izgradnje definirani su posebnim ugovorima.</p> <p>Ulaganja financirana iz naknade za priključenje prikazuju se zbirno po naponskim razinama uzimajući u obzir stanje realizacije započetih investicijskih ulaganja i trenda (dinamike) uplata naknada za priključenje u prethodnim godinama</p> |
| 11.3.1 | | | | |
| 11.3.2 | Croatian Green Energy d.o.o. | <p>S obzirom na stupanj razvoja projekta SE ŠESTANOVAC i SE ŠESTANOVAC 2 (ishodena lokacijska dozvola, te je ishodena i građevinska dozvola za RS 35 kV ŠESTANOVAC, Klasa: UP/I-361-03/23-01/089, Ur.broj: 2181/1-11-04/04-23-20 od 26.09.2023. godine -dostavljamo u prilogu emaila) da se u 3G plan uvrsti izgradnja RS</p> | NE | <p>Objekti i zahvati koji se ne rade za potrebe razvoja mreže već se rade primarno za potrebe priključenja korisnika mreže ne prikazuju pojedinačno se u 10g Planu. Realizacije tih</p> |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| | AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE |
| | | 35 kV ŠESTANOVAC, kao i rekonstrukcija/izgradnja postojećeg 35 kV RS ŠESTANOVAC – TS MEDOV DOLAC. Smatramo svrsishodnim navedeno uvrstiti u 3G plan jer će projekti SE ŠESTANOVAC i SE ŠESTANOVAC 2 biti spremni za izgradnju u Q1 2025. godine, te je za potrebe istih nužno uvrstiti kao i zbog ostalih projekta koji se planiraju u neposrednoj blizini, a tim više što je za navedene projekte u STUM uvrštena i zamjena postojećeg transformatora 20 MVA s novim 40 MVA transformatorom u TS KRALJEVAC | | investicija vezana je uz aktivnosti investitora, a uvjeti i dinamika izgradnje definirani su posebnim ugovorima. |
| 11.3.3 | | | | |
| 11.3.4 | | | | |
| 11.4 | HEP d.d. | Treba jasno napisati legendu za ostvarena vršna opterećenja (plavo) od 2013. i uprosječen porast od 2018.(smeđe) radi trenda vršnih opterećenja. | DA | Ispraviti će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| | | Provjeriti da li još negdje u RH osim za TS Birnje i TS Smiljan je registrirana „negativna“ vršna snaga tijekom 2022. godine. | DA | Ispraviti će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| | | Str. 224. Predlažemo da se ne navode susretne stanice izvan područja DP-a (vidjeti kod DP Karlovac gdje su navedene TS 400/110/30 Tumbri i TS 110/35/10 Rakitje, ujednačiti prikaze za sve DP-ove). | DA | Ispraviti će se u konačnoj varijanti plana 2024.-2033. |
| | | str. 235. Za prikaz vršnih opterećenja Elektre Požega vjerojatna je zamjena iznosa vršnih opterećenja za 2021. (24,60 MW) i 2022. godinu (23,51 MW) temeljem iskazanih vrijednosti u ovom i prošlom 10G Planu pas posljedično treba ispraviti % iznose promjene opterećenja | NE | Navedeni podatak je točan. Vršno opterećenje Elektre Požega je bilo manje u 2022.g. u odnosu na 2021.g. |
| | HOPS d.d. | Prema podacima o vršnim opterećenjima TS 110/x kV za Elektru Zadar vidljiva je izrazito neravnomjerna raspodjela opterećenja između TS Zadar 1, TS Zadar Centar i TS Zadar Istok, pri čemu je zabilježeno vršno opterećenje TS Zadar Istok 3,9% instalirane snage. Obzirom da su navedene TS udaljene međusobno manje od 10 km, postavlja se | DJELOMIČNO | Da, HEP ODS je razmotrio rekonfiguraciju distribucijske mreže na području Zadra. Ista se provodi izgradnjom svih faza kabelskog raspjeta |

| PRIJEDLOG Desetogodišnjeg (2024. - 2033.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje | | | | |
|--|---|---------------------------|---|--|
| - REZULTATI PROVEDENOG JAVNOG SAVJETOVANJA SA ZAJNTERESIRANOM JAVNOŠĆU - | | | | |
| AUTOR PRIMJEDBE | SAŽETAK PRIMJEDBI I PRIJEDLOGA | PRIHVAĆENO DA / NE | OBRAZLOŽENJE | |
| | <p>pitanje razmatra li HEP-ODS rekonfiguraciju distribucijske SN mreže na području Zadra?</p> <p>TS 110/10(20) kV Zadar Zapad potrebno je obrisati sa Slike 1. obzirom da izgradnja iste nije usuglašena između HOPS-a i HEP-ODS-a.</p> | | <p>iz TS 110/20(10) kV Zadar Istok. U tijeku je izgradnja faze 1 kabelskog raspjeta.</p> <p>TS 110/10(20) kV Zadar Zapad ćemo obrisati u konačnoj varijanti plana 2024.-2033.</p> | |
| | <p>Obzirom da je na prostoru Slavonije zabilježen pad vršnog opterećenja na distribucijskoj mreži, razmatra li HEP-ODS da se pojedine TS 35/x kV ili TS 20/x kV u normalnom stanju napajaju iz različite TS 110/x kV kako bi se smanjilo opterećenje transformatora u trafostanici koja je trenutno više opterećena (npr. iz kojeg razloga se TS Mikanovci ne napaja iz TS 110/35 kV Đakovo 2 koja je znatno nižeg vršnog opterećenja, već se napaja iz TS 110/35 kV Vinkovci 1?)</p> | DJELOMIČNO | <p>Navedeni slučaj će se dodatno razmotriti na operativnoj razini.</p> <p>Nije tema 10g Plana.</p> | |
| 11.5 | | | | |