

**Rezultati savjetovanja sa svim postojećim ili potencijalnim korisnicima prijenosne mreže o
Desetogodišnjem planu razvoja prijenosne mreže 2023.-2032., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje**

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Općenito	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] S obzirom na nužno potrebna značajna sredstva za pojačanje južne 400 kV mreže kroz RH radi provođenja zelene energetske tranzicije kao i značajnu promjenu tokova snaga nakon uvođenja jedne trojke DV 400 kV Žerjavinec- Heviz u TS 400/110 kV Cirkovce (SLO, lipanj, 2022.), predlažemo provesti dodatne energetske-ekonomske analize utemeljene na objektivnim scenarijima angažiranosti elektrana u EES-u RH i utjecajnom okruženju. Predmetna „rekonfiguracija 400 kV mreže“ utječe na iznos prekograničnih prijenosnih kapaciteta, posljedične promjene cijena kapaciteta kao i razlike cijena među susjednim burzama i posljedično različite volumene trgovanja. Sugeriramo energetske-ekonomskom analizom utvrditi jasan utjecaj „rekonfiguracije 400 kV mreže“ i utjecaj primijenjene „nove“ metodologije izračuna prekograničnih kapaciteta na operatora i energetske subjekte u RH, odnosno da se zaključci analize uvažavaju pri budućoj novelaciji desetogodišnjeg plana razvoja prijenosna mreže.</p>	<p>Djelomično se prihvaća. Rekonfiguracija prijenosne mreže Mađarska-Hrvatska-Slovenija je realizirana u 7. mjesecu 2022. godine, završetkom projekta DV 2x400 kV Cirkovce-Pince. Obzirom da je od navedenog datuma nije prošlo dovoljno vremena (niti jedna godina), nije moguće adekvatno sagledati sve učinke predmetnog projekta na promjene tokova snaga u dugoročnom vremenskom periodu. Adekvatni zaključci moći će se donijeti nakon više godina uz novu konfiguraciju prijenosne 400 kV mreže u pogonu.</p>
Općenito	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] HOPS je tijekom i nakon domovinskog rata gradio prekograničnu 400 kV mrežu prema srednjoj Europi (HU, SLO). Mreža 400 kV i dijelom 220 kV mreža kroz RH treba pridonijeti ostvarenju ciljeva zelene tranzicije unutar EU, odnosno posljedično EU trebala poduprijeti, financirati gradnju preostale 400 kV mreže kroz RH, odnosno trošak gradnje i pojačanja iste ne prenosi na domicilne kupce električne energije. Stvaranje uvjeta u 400 kV mreži uključujući izgradnju DV 400 kV i TS 400/110 kV za prihvata OIE, je paneuropskog i regionalnog značaja, financiranje istog nije obveza samo domicilnog operatora i dijelom (% od naknade za priključenje) korisnika koji se priključuje na prijenosnu mrežu u RH.</p>	<p>Djelomično se prihvaća. HOPS intenzivno i aktivno surađuje sa susjednim operatorima u pogledu razvoja prijenosne mreže. Ispunjenje ciljeva EU, odnosno posredno pojačanja prijenosne mreže koja su potrebna za provođenje zelene tranzicije do 2026. godine, na prostoru RH financiraju se većim dijelom iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti. U proteklom periodu HOPS je započeo s aktivnostima na pripremi izgradnje niza investicija vezanih u 400 kV prijenosnu razinu, koje su u dugoročnom razdoblju (nakon 2030. godine) potrebne za uspješnu zelenu tranziciju. Po ishođenju svih dozvola (što je u RH iznimno dugotrajan i zahtjevan proces) HOPS planira aplicirati za vanjska sredstva (fondovi EU).</p>
Općenito	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Pored niza navedenih činjenica da Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2023. - 2032. karakteriziraju brojne nesigurnosti, poslovni rizici, disproporcije u potrebnim financijskim sredstvima, dugotrajni postupci, neriješeni imovinsko-pravni odnosi, prostorna i okolišna ograničenja, predlažemo dodatno istaknuti da svako kašnjenje, odnosno pravovremeno nedonošenje odluka viših razina dodatno ugrožava realizaciju 10G planova u RH (npr. utvrđivanje jediničnih cijena priključenja, Mrežna pravila, Akcijski plan za donošenje mjera za smanjenje strukturnih zagušenja itd). Predlažemo da se u sklopu 10G Plana razvoja prijenosne mreže jasnije obrazlože svi rizici, osobito regulatorni te da se izradi tablica donošenja energetske akata („sto je u postupku-akt?“) s jasnim zaduženjima („tko je zadužen?“ i „zašto“): a) izradu, b) suglasnost, c) odobrenje i d) donošenje akata s propisanim rokovima izrade, datumom upućivanja prijedloga akta na savjetovanje te suglasnosti kao i uzrocima kašnjenja donošenja pojedinog akta. Svrha gornjeg prijedloga je ubrzanje zatvaranja niza otvorenih pitanja, smanjenja rizika i rješavanja neizvjesnosti u procesu razvoja, pripreme, izgradnje i rekonstrukcije mreže radi ostvarenja kako nacionalnih ciljeva zelene energetske tranzicije tako i na EU razini.</p>	<p>Ne prihvaća se. Sadržaj plana razvoja prijenosne mreže definiran je Zakonom o tržištu električne energije (NN 111/2021).</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Općenito	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Scenarij s istodobnim angažiranjem: 0,9 HE, 0,9 VE i 0,75 SE od ukupne priključne snage diljem RH, kako je navedeno za ožujak (niti bilo koji drugi mjesec) nije vjerojatan/objektivan uz napomenu da je nužno osigurati zahtijevane regulacijske rezerve te uvažiti hidrološke specifičnosti sliva i stanje akumulacija. Ističemo da već pri nižim istodobnim angažmanima navedenih elektrana dolazi do zagušenja u postojećoj mreži, tj. ne ostvaruju se gornje pretpostavke (brojke istodobnosti). Također tijekom ogrjevnog sezone je nužnost vožnje blokova u TE-TO što također utječe na bilancu snage i tokove u mreži kao i ograničenja prekograničnih kapaciteta.</p> <p>Napominjemo daje scenarij istodobnosti za 0,8 HE, 0,75 VE i 0,05 VE neobjektivan za svibanj u sustavu RH.</p> <p>Naglašavamo da je proizvodnja spremna prihvatiti neispunjenost kriterija N-1, odnosno povremena kraća ograničenja radi mreže, ali to ne znaci da su ugroženi kupci u RH odnosno sigurnost opskrbe. Napominjemo da su pojedine elektrane priključene radijalno na mrežu i da nisu imale problema s isporukom u mrežu. Potreban je zaokret kod proračuna mreže, odnosno prijelaz s čistog determinističkog pristupa (kriterij sigurnosti n-1) na dijelom stohastički pristup analizi mreže i prihvaćanje pojedinih ograničenja u iznimnim i izvanrednim okolnostima, uz jasna pravila redispečinga elektrana radi mreže.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Primjedba se odnosi na str. 4 gdje su navedeni scenariji planiranja koje HOPS uzima u obzir posebice prilikom utvrđivanja mogućnosti priključenja novih korisnika mreže obzirom na istodobnost angažmana HE, VE i SE te razinu opterećenja na prijenosnoj mreži. Na ovaj način se upravo želi izbjeći predimenzioniranje mreže jer su u obzir uzeta različita pogonska stanja. Prilikom planiranja prijenosne mreže, HOPS promatra više scenarija, pogonskih i topoloških, da bi se utvrdilo stanje u mreži. Između ostalog, usporedbom i presjekom dobije se realna slika o prilikama u mreži, odnosno o potrebi pronalaska novih rješenja u slučaju pojave zagušenja i/ili previsokih napona. Zbog povećanih zahtjeva za priključenjem OIE, posebice na području PrP-a Split, gdje se nalazi veliki broj hidroelektrana, posebice je naglašena potreba za promatranjem „najgorih“ scenarija, a to je upravo visok angažman konvencionalnih proizvodnih jedinica uz umjeren do visok angažman OIE. Uvažavajući gore navedeno, zadavanjem „90 % angažiranosti HE“ HOPS ne preudicira hoće li se cjelokupni iznos angažirane snage odnosno energije prodati na tržištu električne energije ili će dio toga aktivirati HOPS kroz aktivaciju regulacijskih rezervi. Naime, rezerve snage osiguravaju se i osiguravati će se iz regulacijskih jedinica u skladu s definiranom priključnom snagom te je na pružatelju sloboda rasporediti osiguravanje rezerve snage u vremenu i prostoru/po regulacijskim jedinicama.</p> <p>Prema dopisu Agencije koji je dostavljen prilikom odobravanja plana razvoja za razdoblje 2021.-2030. kao preporuka, koja je usvojena od strane HOPS-a, je predloženo da se prilikom definiranja „najgorih“ scenarija stanja sustava proizvodnja HE definira u maksimalnom iznosu ne većem od 90% maksimalne snage.</p> <p>Metodologija za planiranje razvoja prijenosne mreže je definirana u novom prijedlogu Mrežnih pravila prijenosnog sustava koja su trenutno u postupku donošenja.</p>
Općenito	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Predlažemo da se za sve slike/scheme prijenosne mreže primjeni 2022. godina (aktualno stanje izgrađenosti mreže).</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Sheme mreže su usklađene temeljem metodologije koja je korištena u svim prethodnim planovima razvoja prijenosne mreže te se iste neće mijenjati.</p>
Općenito	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Kalkulacije poslovanja treba raditi s prosječnim kretanjima cijena električne energije za pokriće gubitaka, odnosno izračun s navedenom, previsokom cijenom od 335,76 €/MWh može izobličiti projekciju troškova poslovanja.</p>	<p>Djelomično se prihvaća.</p> <p>Navedeno poglavlje će se u određenom dijelu doraditi. Troškovi poslovanja su značajno rasli i potrebno je ostaviti naglasak na navedenom.</p>
Općenito	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] U poglavlju 2.1 na str.19. navode se „nove okolnosti u pogonu prijenosne mreže RH“ i „utjecaj transakcija na tržištu i moguće razmjene između pojedinih zemalja...“ te predlažemo da se napiše konkretan utjecaj na naš sustav, osobito nakon ulaska u pogon KB prema Italiji te novijeg utjecaja ulaska u pogon TS 400/110 kV Cirkovce s pripadajućim 400 kV dalekovodima.</p>	<p>Djelomično se prihvaća.</p> <p>Izgradnjom HVDC Monita dogodile su se vrlo veliki izazovi u planiranju i vođenju pogona, pošto snaga na kabelu se kreće od +600 MW. Navedeno ima značajan utjecaj na mrežu HOPS i zadovoljenja N-1 kriterija sigurnosti.</p>
Općenito	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Navođenje 2026. g. (str. 75) za izgradnju TS 400/220 kV Lika koja se veže se uz izgradnju HE Senj 380 MW potrebno je provjeriti.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Potreba za izgradnjom TS Lika definira je kroz Prethodnu elektroenergetsku suglasnost za HE Senj 2, za što su detaljni podaci poznati sudionicima u postupku priključenja.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Općenito	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Kategorija isporuke električne energije za „crpni rad“ nije isporuka krajnjim kupcima kako je navedeno ispod Tablice 2.1. na stranici 20. Molimo predmetni navod „uključene su u kategoriju 6“, ispraviti (vidjeti ZOTEE).	Prihvaća se.
Općenito	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Mogućnost tržišne nabave usluge regulacije napona u sustavu RH koja se navodi u poglavlju 2.4.2. za sada nije moguća s obzirom da su problemi previsokih pogonskih napona područnog značaja, odnosno posljedica česte pod opterećenosti i angažiranosti elektrana po pojedinim najvišim naponskim razinama (južni krak 400 kV, dio 220 kV mreže u HE Zakučac, HE Orlovac, TE-TE Sisak). Stoga se predlaže tekst na 29. str. o „tržišnoj nabavi jalove snage“.	Pojave previsokih napona u mreži su uzrokovane lokalnim uvjetima, obzirom da je napon lokalna karakteristika, za razliku od frekvencije. Temeljem Mrežnih pravila prijenosnog sustava svi proizvodni moduli su obvezni pružiti mogućnost rada u rasponu od 0,95 ind-0,95 cap bez naknade. HOPS kontinuirano provodi i realizira projekte kojima je cilj dugoročno osiguravanje zadovoljavajućih naponskih prilika u mreži (SINCRO.GRID, NAPEL i dr.).
Općenito	[HEP ODS] Idejni projekt izgradnje TS 110/35/10(20) kV Vinkovci 2 je u visokoj fazi izrade (prikupljene suglasnosti, napravljen parcelacijski elaborat, zamolba za prijenos vlasništva...), a navedeni objekt se ne nalazi u desetogodišnjem planu. Predlaže se u plan uvrstiti TS Vinkovci 2, izgradnja nove TS zbog povećanja konzuma TS 110/10(20) kV 2x 20 MVA.	Ne prihvaća se. Predmetna TS je usuglašena između HOPS-a i HEP-ODS-a te je realizacija iste predviđena za kraj desetogodišnjeg razdoblja. Budući da se prilikom izgradnje novog susretnog objekta prvi dio aktivnosti odnosi na izgradnju distribucijskog dijela trafostanice, aktivnosti koje se odnose na prijenosni dio nove trafostanice su predviđene izvan vremenskog okvira ovog plana.
Općenito	[HEP ODS] Na stranici 141 u tablici 1.1.2 po rednim brojem 2 u TS Nova Gradiška 110/35 kV planirana je zamjena postojećeg transformatora novim snage 40 MVA. Zbog širenja industrijskog parka i izgradnje novih proizvodnih objekata u EOTRP-ima za kupce RCGO Šagulje, EMPWR, EJOT i Decarbomalt uvjetovana je rekonstrukcija navedene TS na način da se jedan postojeći transformator zamijeni novim transformatorom 110/20 kV snage 40 MVA, da se na platou izgradi novi temelj i postavi novi transformator 35/20 kV snage 16 MVA te da se jedna 35 kV sekcija rekonstruira i zamjeni sklopnim blokovima 20 kV. U tijeku je izrada projektnog zadatka u HEP ODS-u koji bi se naknadno usuglasio s HOPS-om. Planirani početak izrade projektna dokumentacije je u 2023. godini, a planirani završetak investicije je do kraja 2025. godine.	Prihvaća se. Navedeno će se ažurirati sukladno međusobnom dogovoru HOPS-HEP-ODS.
Općenito	[HEP ODS] U predmetnom Desetogodišnjem planu razvoja prijenosne mreže ne spominje se izgradnja TS 110/x kV Plitvice (rekonstrukcija postojeće TS 35/10 kV Plitvice). Na širem području NP Plitvičkih jezera dolazi do porasta potrošnje zbog povećanja snage postojećih korisnika mreže kao i zbog priključenja novih korisnika mreže zbog povećanja turističke ponude. Najveći problem je na VP 10 kV Korana iz TS 35/10 kV Rastovača. Elektro-lika Gospić će u svoje planove uvrštavati investicijske aktivnosti na rekonstrukciji nadzemnih DV 10(20) kV (povećanja prijenosne moći) i prelazak na 20 kV te zajedno s Elektrom Karlovac raditi na povezivanju TS 35/10 kV Rastovača i TS 35/10 kV Slunj preko 10(20) kV razine, ali zbog udaljene točke automatske regulacije (TS 110/35 kV Lički Osik) te zbog navedenog povećanja, pretpostavka je da navedene investicijske aktivnosti neće osigurati kvalitetnu i pouzdanu isporuku električne energije. Također, u vrijeme neraspoloživosti DV 35(110) kV Lički Osik - Plitvice koji je u vlasništvu HOPS-a, za napajanje navedenog područja ne postoji n-1 kriterij u 35 kV mreži.	Ne prihvaća se. Izgradnja predmetne TS nije usuglašena u postupku izrade plana, odnosno nije nominirana od strane predstavnika HEP-ODS-a. Prethodno opisana problematika odnosi se na područje distribucijske mreže. Obzirom da je Ličko-senjska županija najslabije naseljena jedinica lokalne samouprave te je u proteklih 10 godina po popisu stanovništva primjetan značajan dodatni pad broja stanovnika, kao optimalno rješenje gore navedene problematike nameće se povezivanje distribucijske mreže na 35 kV naponskoj razini, odnosno zadržavanje naponskog nivoa 35 kV, uz napomenu da je navedeno u domeni poslovne odluke HEP-ODS-a.
Općenito	[Anonimno] Držimo kako je projekt SE Oroslavje priključne snage 73 MW + 17 MW neopravdano isključen iz aktivnog dijela desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže.	Ne prihvaća se. Predmetni korisnik mreže naveden je u tekstualnom dijelu plana razvoja prijenosne mreže, u poglavlju 3.2.5. Potencijalni korisnik mreže nije dio aktivnog plana razvoja prijenosne mreže jer nema sklopljen Ugovor o priključenju.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>Iz obrazloženja koje se navodi – da isključeni projekti nisu imali sklopljeni Ugovor o priključenju – može se zaključiti da je javni poziv temeljem članka 104. stavka 7. Zakona o tržištu električne energije upućen isključivo subjektima koji imaju sklopljen ugovor o priključenju.</p> <p>Međutim, to u Zakonu o tržištu električne energije nije nigdje izrijekom naznačeno, već štoviše u članku 104. stavku 7. Zakona o tržištu električne energije stoji kako se od fizičkih i pravnih osoba koje tvrde da su potencijalni korisnici prijenosne mreže može zahtijevati da potkrijepe takve tvrdnje. Iz navedenog se zaključuje da namjera nije bila isključiti sve potencijalne korisnike koji ne raspolažu sklopljenim ugovorom o priključenju već od projekta do projekta procijeniti na temelju dostavljene dokumentacije da li je riječ o potencijalnom korisniku prijenosne mreže.</p> <p>Ističe se kako je za spomenuti projekt tijekom 2021. godine sa HOPS-om sklopljen sporazum o izradi EOTRP- a, te je EOTRP izrađen i dostavljen HOPS-u od strane ovlaštenog izrađivača prije stupanja na snagu novog Zakona o tržištu električne energije. Isključivo radi nepostupanja HOPS-a nije sklopljen Ugovor o priključenju na elektroenergetsku mrežu. Ova informacija naznačen je i u predanom Obrascu za iskaz interesa za uvrštenje u desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2023. - 2032., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje, te se iz tog razloga nije smjelo zanemariti ovaj projekt i izostaviti ga iz plana razvoja mreže. Bez obzira na te okolnosti i dane informacije u obrascima, nitko od strane HOPS-a nije uputio zahtjev da se dodatno po potrebi potkrijepe tvrdnje da je riječ o potencijalnom korisniku mreže već je isti neosnovano isključen iz aktivnog dijela plana.</p>	
Općenito	<p>[Anonimno] Držimo kako je projekt SE Županja priključne snage 76 MW neopravdano isključen iz aktivnog dijela desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže.</p> <p>Iz obrazloženja koje se navodi – da isključeni projekti nisu imali sklopljeni Ugovor o priključenju – može se zaključiti da je javni poziv temeljem članka 104. stavka 7. Zakona o tržištu električne energije upućen isključivo subjektima koji imaju sklopljen ugovor o priključenju.</p> <p>Međutim, to u Zakonu o tržištu električne energije nije nigdje izrijekom naznačeno, već štoviše u članku 104. stavku 7. Zakona o tržištu električne energije stoji kako se od fizičkih i pravnih osoba koje tvrde da su potencijalni korisnici prijenosne mreže može zahtijevati da potkrijepe takve tvrdnje. Iz navedenog se zaključuje da namjera nije bila isključiti sve potencijalne korisnike koji ne raspolažu sklopljenim ugovorom o priključenju već od projekta do projekta procijeniti na temelju dostavljene dokumentacije da li je riječ o potencijalnom korisniku prijenosne mreže.</p> <p>Ističe se kako je za spomenuti projekt tijekom 2021. godine sa HOPS-om sklopljen sporazum o izradi EOTRP-a, uplaćeni su svi troškovi njegove izrade i podmirene sve obveze prema HOPS-u od strane investitora. Isključivo radi nepostupanja HOPS-a nije angažiran ovlašten izrađivač i izrađen EOTRP, slijedom čega nije sklopljen Ugovor o priključenju na elektroenergetsku mrežu. Ova informacija naznačena je i u predanom Obrascu za iskaz interesa za uvrštenje u desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2023. - 2032., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje, te se iz tog razloga nije smjelo zanemariti ovaj projekt i izostaviti ga iz plana razvoja mreže. Bez obzira na te okolnosti i dane informacije u obrascima, nitko od strane HOPS-a nije uputio zahtjev da se dodatno po potrebi potkrijepe tvrdnje da je riječ o potencijalnom korisniku mreže već je isti neosnovano isključen iz aktivnog dijela plana.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Predmetni korisnik mreže naveden je u tekstualnom dijelu plana razvoja prijenosne mreže, u poglavlju 3.2.5. Potencijalni korisnik mreže nije dio aktivnog plana razvoja prijenosne mreže jer nema sklopljen Ugovor o priključenju.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Općenito	[Anonimno] Općenito gledano 10G plan nema jasne vizije razvoja mreže te se previše pažnje pridaje 110 kV naponskoj razini dok se glavna tranzita 400 kV i 220 kV ostavlja nedorečena i bez preuzimanja stvarne odgovornosti operatora sustava za taj dio visokonaponske mreže koji mora biti okosnica sustava i prvenstveno aktivnosti operatora moraju biti usmjerene k razvoju 400 kV mreže.	Ne prihvaća se. HOPS krajem desetogodišnjeg razdoblja planira značajan broj investicija u 400 kV prijenosnu mrežu, u iznosu većem od 500 milijuna eura. Razvoj 400 kV prijenosne mreže predstavlja najvažniju stratešku odrednicu HOPS-a.
Općenito	[Anonimno] Koji je razlog ovolikog kašnjenja 10G plana koji je prema predviđenim rokovima i zakonskom okviru trebao biti spreman 01.01.2023. godine?	HOPS se u proteklom periodu suočio sa značajnim izazovima prouzročenim poremećajem na tržištu električne energije, što je otežalo planiranje prihodovnog i rashodovnog dijela plana, te u konačnici uzrokovalo i kašnjenje sa dostavom plana prema Agenciji.
Općenito	[Anonimno] Bilo bi od izrazite koristi navesti koje točno CB analize su provedene, za koje objekte, s kojim zaključcima te iste referencirati i omogućiti im pristup jer su financirane od strane HOPS-a, odnosno neizravno javnim novcem svih građana RH.	Sve provedene CB analize se dostavljaju Agenciji.
Općenito	[Anonimno] U dijelu poglavlja 1 navode se samo postupci za 110 kV vodove, dok nema spomena za 220 kV i 400 kV vodove i njihove postupke i vezu sa uvjetima zaštite okoliša. Bilo bi korisno navesti koji su postupci HOPS-a provedeni na tom području jer to direktno odražava moguće buduće pravce razvoja.	Djelomično se prihvaća. Osnove problematike zaštite okoliša i procjene utjecaja zahvata na okoliš opisane su u poglavlju „1.8. PLAN RAZVOJA PRIJENOSNE MREŽE I ZAŠTITA OKOLIŠA“. Navođenje provedenih postupaka procjene utjecaja zahvata na okoliš nije opseg plana razvoja, odnosno ne odražava nužno budući pravac razvoja mreže.
Općenito	[Anonimno] Bilo bi korisno imati navedene konkretne detalje uvođenja DTR-a u mreži HOPS-a u sljedećim koracima (izuzev postojeća planirana na 220 kV vodovima).	Djelomično se prihvaća. Uvođenje DTR-a u mreži HOPS-a se planira na sustavnoj razini te će se optimalne lokacije odrediti temeljem provedenih analiza.
Općenito	[Anonimno] Konstatacija da je zbog integracija OIE očekivano smanjenje opterećenja 110 kV mreže možda vrijedi u prosjeku, ali generalno gledano tendencija je da se u određenim trenucima i u određenom broju sati godišnje opterećenje značajno i poveća. Bilo bi korisno navesti statistike i detalje opterećenja, procjene potrošnje, mjerenja proizvodnje, istovremenosti ostvarenja itd.	Ne prihvaća se. Navedeni podaci se koriste prilikom izrade podloga za izradu plana razvoja prijenosne mreže i predstavljaju preveliki opseg podataka za unošenje u plan.
Općenito	[Anonimno] Jednako tako, za uvjete planiranja ključne su probabilističke analize i scenariji na kojima se temelje priključni postupci. Faktori istovremenosti nisu dokazani niti pojašnjeni te postoji opravdani upit zašto su točno tih iznosa. Jednako tako faktori istovremenosti nisu usklađeni s napucima HERA-e (uputu iz odluke HERA-e klasa: 003-06/21-01/17, ur.broj: 371-06-21-11, od 20. prosinca 2021.) koji ipak predviđaju nešto smanjene faktore istovremenosti proizvodnje, iako su i oni dalje vrlo veliki i ne dopuštaju mjeru koja ide u smjeru procjene vremenskog značaja pojavljivanja takvih scenarija. Ovo ima velik utjecaj na tijek priključnih postupaka i trebalo bi biti razvidno što i na koji način se razmatra.	Ne prihvaća se. HOPS je postupio sukladno zahtjevu HERA-e (klasa: 003-06/21-01/17, ur.broj: 371-06-21-11, od 20. prosinca 2021.).
Općenito	[Anonimno] Kod navođenja mogućnosti regulacije, transformatori 400/x kV su navedeni da imaju mogućnost automatske regulacije, koji uključuju i 400/110 kV transformaciju koja je kasnije posebno navedena. Možda bi bilo od koristi popisati svaki specifični transformator/auto transformator 400/x kV te navesti njegove mogućnosti regulacije napona. Jednako tako, možda bi trebalo isto učiniti i sa uređajima za regulaciju napona.	Ne prihvaća se. Navedeni podaci nadilaze obuhvat plana razvoja prijenosne mreže.
Općenito	[Anonimno] Možda bi bilo od koristi navesti konkretan broj agregata po pojedinim tehnologijama spojenih na različite naponske razine te njihove statičnosti i aspekte monitoringa ROCOF-a i uključivanja dinamičkih analiza i kriterija.	Ne prihvaća se. Navedeni podaci nadilaze obuhvat plana razvoja prijenosne mreže.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Općenito	[Anonimno] U uvodnom dijelu bi možda bilo vrijedno spomenuti konstantu inercije i trenutne mogućnosti inercijskog odziva te planove kako će se to kretati u budućim razdobljima s obzirom na izlazak iz pogona određenih postrojenja te integraciju inventarski spojenih elektrana.	Ne prihvaća se. Navedeni podaci nadilaze obuhvat plana razvoja prijenosne mreže.
Općenito	[Anonimno] Možda bi u pregledu starosti opreme bilo od značaja sagledati i navesti starosti transformatora te potencijalno na tom dijelu navesti svu opremu koja je u odnosu na prošli plan zamijenjena.	Ne prihvaća se. Navedeni podaci nadilaze obuhvat plana razvoja prijenosne mreže.
Općenito	[Anonimno] Status lokacije Veleševac i detalji oko raspletavanje mreže oko te točke nisu skroz jasni te bi bilo potrebno navesti i pozadinske podatke o očekivanim problemima primjerice utjecaja na okoliš na toj lokaciji. Pogotovo kada se razmotri dostupna lokacija Mraclina koja ima potencijala za širenje i dodavanja naponske razine. Ista se situacija i nedostatak korektnih informacija može navesti i za lokaciju Liku i potencijalnu 400 kV točku planiranu tamo.	Ne prihvaća se. Sve investicije naponske razine 400 kV su u obavezi izrade Studije utjecaja na okoliš kojom se definiraju svi eventualni utjecaji na okoliš.
Općenito	[Anonimno] Što je s planovima razvoja 220 kV mreže prema Sloveniji iz Žerjavince s obzirom na promjene u konfiguraciji mreže Slovenije? 220 kV veza iz Žerjavince prvenstveno.	Nije izgledan daljnji razvoj 220 kV prijenosne mreže na području sjeverne Hrvatske. U TS Cirkovce je ukinuta 220 kV/110 kV transformacija te se 220 kV veza nastavlja do TS Podlog.
Općenito	[Anonimno] Navesti detalje CB analize za stanje u mreži u Slavoniji i planirano povezivanje sa susjednim sustavom BiH.	CB analize se provode za pojedinačne investicije sukladno propisanoj Metodologiji. Izgradnja novih dalekovoda na prostoru Slavonije prema susjednom sustavu BiH nije predviđena u sagledivom periodu.
Općenito	[Anonimno] Iako se potez DV 220 kV Konjsko-K. Pađane-Brinje zaključno rekonstruira uz povećanje prijenosne moći i dalje potez 220 kV DV Senj-Melina označen i DV 220 kV Zakučac-Konjsko dio te 220 kV veze ostaje slaba točka i bez povećanja prijenosne moći bez popratnih objašnjenja.	Komentar nije jasan. Pojačanje mreže će se realizirati kroz izgradnju novih 400 kV vodova.
Općenito	[Anonimno] Izrazita nepreciznost na crtežu i nedefiniranost točnog plana za razvoj mreže "juga", odnosno produživanja 220 kV mreže na tu stranu. Na koji način se vrši ta trasa dvostruke 220 kV veze. Jednako tako koje su pozadinske analize provedene na temelju kojih je donesena odluka za revitalizaciju Zamošće-Ponikve-Ston-Rudine-Komolac? Jednako tako što je s DV/KB 110 kV Medulin(Plomin)-Lošinj.	Ne prihvaća se. Prikaz na kartama u planu razvoja prijenosne mreže je topološki. Detaljne trase moguće je pronaći u prostornim planovima jedinica lokalne samouprave. Navedene investicije su uvrštene u plan razvoja prijenosne mreže temeljem provedenih analiza.
Općenito	[Anonimno] Investicija u pojačanje ličkog dijela 110 kV mreže nije jasna u potpunosti s aspekta ne stavljanja u plan rekonstrukcije cijelog tog poteza 110 kV mreže nego samo dijelova te ukupne dionice (primjerice i dionica Gračac-Lički Osik. Pogotovo ako se razmatra ugradnja PST-a u TS Gračac (pretpostavljeno PST 110/110 kV) koji za najvažnije kvarove neće moći značajno doprinijeti smanjivanju postojećih problema u mreži te činjenicu da će veza prema BIH biti sve više opterećena.	Ne prihvaća se. DV 110 kV Gračac-Lički Osik je opremljen vodičima Al/Če 240/40 mm ² , za razliku od DV 110 kV Lički Osik – Otočac i DV 110 kV Otočac-Senj. Navedene investicije su uvrštene u plan razvoja prijenosne mreže temeljem provedenih analiza.
Općenito	[Anonimno] Što je sa statusom TS 110/x kV Zadar istok? Jednako tako usklađivanje s planovima razvoja ODS-a vrlo je slabo vidljivo.	TS 110/x kV Zadar Istok je izgrađena.
Općenito	[Anonimno] Bilo bi korisno s obzirom na međuovisnost razvoja 400 kV mreže na planove ENTSO-e i okolne prijenosne sustave, prvenstveno sustav BiH dati detalje i grafičke prikaze za različite scenarije razvoja 400 kV mreže. Ujedno u bi bilo korisno uključiti i detaljniju razradu potencijalnih 400/x kV TS za potrebe zonskih priključaka. Jednako tako nije navedeno te se nisu slijedile smjernice sukladno studiji CEP-a i prekograničnih kapaciteta i razvoja. Povećavanje mogućnosti evakuacije energije prema susjednim zemljama pitanje je guranja projekata od značaja za više zemalja na razini ENTSO-E-a.	Ne prihvaća se. Navedeni podaci nadilaze obuhvat plana razvoja prijenosne mreže. Sva interna pojačanja mreže proizašla iz studije CEP-a su uvrštena u prijedlog plana razvoja prijenosne mreže.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Općenito	[Anonimno] Detalje oko planova za ugradnju trećeg transformatora 400/220 u TS 400/220/110 kV Konjsko je možda moguće osvježiti s više detalja s obzirom da je broj projekata koji imaju potrebu evakuirati snagu tom rutom veći od spomenutog broja	Ne prihvaća se. Nazivna snaga transformatora, kao i ostali tehnički podaci, je određena sukladno provedenim analizama
Općenito	[Anonimno] Bilo bi od koristi navesti prosječne cijene investicija u pojedine elemente ako se već navode samo ukupni planirani iznosi prema tablicama u poglavlju 10 gdje nije razvidno koji je broj kilometara ili transformatora u pitanju i uključen u navedene stavke. Dakle možda navesti prosječnu očekivanu cijenu zamjene vodiča sa novim HTLS vodičima dva različita presjeka, ili prosječni trošak investicije koji se odnosi na izgradnju 400 kV mreže. Isto vrijedi i za investiciju u transformaciju različitih naponskih razina te dodatne uređaje za regulaciju napona ili DTR recimo. Općenito bolja komunikacija potrebnih troškova, odnosno njihovih procjena, razvoja sustava bi bila na mjestu.	Ne prihvaća se. Podaci o pojedinačnim projektima i korištenim planskim cijenama dostupni su Agenciji te zbog zaštite tržišnog natjecanja nisu javno objavljene.
Općenito	[HGK] Pozdravljamo napore HOPS-a prilikom izrade novog 10G plana razvoja prijenosne mreže za razdoblje 2023-2032 godina. No, želimo skrenuti pažnju da se sukladno Zakonu o tržištu električne energije, 10G plan morao predati na pregled i odobrenje HERA-i do 30. rujna 2022. godine. Plan je objavljen tek 8. veljače 2023. što je više od 4 mjeseca nakon propisanog roka. S obzirom da nije poznat iznos jedinične naknade za priključenje sukladno Metodologiji koju je donijela HERA, postavlja se pitanje temeljem čega su radene analize i procjene troškova participacije HOPS-a u istima? Nadalje, predlažemo da se komentari iz predmetnog javnog savjetovanja te odgovori na iste javno objave.	HOPS se u proteklom periodu suočio sa značajnim izazovima prouzročenim poremećajem na tržištu električne energije, što je otežalo planiranje prihodovnog i rashodovnog dijela plana, te u konačnici uzrokovalo i kašnjenje sa dostavom plana prema Agenciji. Prijedlog plana razvoja prijenosne mreže, u dijelu koji se odnosi na raspodjelu izvora sredstava za financiranje pojedinih investicija, je definiran sukladno prijedlogu jedinične naknade, koji je prema HERA-i HOPS dostavio u 8. mjesecu 2022. godine.
Općenito	[Anonimno] Držimo kako je projekt SE Luka priključne snage 53 MW + 7 MW neopravdano isključen iz aktivnog dijela desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže. Iz obrazloženja koje se navodi – da isključeni projekti nisu imali sklopljeni ugovor o priključenju – može se zaključiti da je javni poziv temeljen članka 104. stavka 7. zakona o tržištu električne energije upućen isključivo subjektima koji imaju sklopljen ugovor o priključenju. Međutim, to u Zakonu o tržištu električne energije nije nigdje izrijekom naznačeno, već štoviše u članku 104. stavku 7. Zakon o tržištu električne energije stoji kako se od fizičkih i pravnih osoba koje tvrde da su potencijalni korisnici prijenosne mreže može zahtijevati da potkrijepe takve tvrdnje. Iz navedenog se zaključuje da namjera nije bila isključiti sve potencijalne korisnike koji ne raspolažu sklopljenim ugovorom o priključenju već od projekta od projekta procijeniti na temelju dostavljene dokumentacije da li je riječ o potencijalnom korisniku prijenosne mreže. Ističe se kako je za spomenuti projekt tijekom 2021. godine sa HOPS-om sklopljen sporazum o izradi EOTRP-a te je EOTRP izrađen i dostavljen HOPS-u od strane ovlaštenog izrađivača prije stupanja na snagu novog zakon o tržištu električne energije. Isključivo radi nepostupanja HOPS-a nije sklopljen Ugovor o Priključenju na elektroenergetsku mrežu. Ova informacija naznačena je i u predanom Obrascu za iskaz interesa za uvrštenje u desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2023- 2032., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje, te se iz tog razloga nije smjelo zanemariti ovaj projekt i izostaviti ga iz plana razvoja mreže. Bez obzira na te okolnosti i dane informacije u obrascima, nitko od stane HOPS-a nije uputio zahtjev da se dodatno potkrijepe tvrdnje da je riječ o potencijalnom korisniku mreže već je isti neosnovano isključen iz aktivnog dijela plana.	Ne prihvaća se. Predmetni korisnik mreže naveden je u tekstualnom dijelu plana razvoja prijenosne mreže, u poglavlju 3.2.5. Potencijalni korisnik mreže nije dio aktivnog plana razvoja prijenosne mreže jer nema sklopljen Ugovor o priključenju.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
1.3.	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] „Navedeni scenarij s istodobnim angažiranjem: 0,9 HE, 0,9 VE i 0,75 SE od priključne snaga, za ožujak niti bilo koji drugi mjesec nije vjerojatan, jer treba osigurati regulacijske rezerve - mandatima obveza koju većinom pružaju HE, vožnja kogeneracija TE-TO zimi, a već pri nižim istodobnim angažmanima pojavljuju se zagušenja u mreži za redovno ukopno stanje. Nemamo potvrde iz prakse (niti približno) gore navedenog istodobnog angažiranja grupa navedenih elektrana. tj. scenarij je neobjektivan te može dovesti do krivih zaključaka. kao i cesto navođenje „ugroženosti.“</p> <p>Također scenarij za svibanj s istodobnim angažiranjem 0,8 HE ,0,95 SE i 0,75 SE (od priključne snaga) nije vjerojatan za sustav RH sredini dana. Akumulacije se planski održavaju na primjerenim razinama popunjenosti ovisno o sezoni (god. doba u godini), posljedično nije nužna uvjetna istodobna vožnja gotovo svih jedinica HE, osobito ne na punom teretu HE.</p>	Prethodno odgovoreno.
1.3.	<p>[HGK] Temeljem kojih podloga i analiza se temelje scenariji istodobnog angažmana pod točkom f)? Ukoliko se HOPS poziva na odluku HERA-e, klasa: 003-08/20-01/3, urbroj: 371-06-21-20, od 3. ožujka 2021., kojom je HERA propisala razine istodobnog angažmana SE, HE i VE, bilo bi dobro da je operator primijenio i uputu iz odluke HERA-e klasa: 003-06/21-01/17, urbroj: 371-06-21-11, od 20. prosinca 2021. kojom se navodi: „Dodatno, HERA napominje da će odobravanje narednog desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže HOPS-a biti uvjetovano ispunjavanjem sljedećih aktivnosti: Prilikom definiranja scenarija planiranja s obzirom na istodobnost angažmana hidroelektrana, vjetroelektrana i sunčanih elektrana te razinu opterećenja na prijenosnoj mreži HOPS-a treba za svaki pojedini slučaj dokazati koliko često (broj sati godišnje) se pojedini scenarij pojavio tijekom proteklih kalendarskih godina.“</p> <p>S obzirom da definiranje scenarija, kao i njihovo trajanje te kvalitativno-kvantitativna analiza, ima veliki utjecaj na možebitnu pojavu stvaranja tehničkih uvjeta u mreži te, prema nacrtu novih Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu, definiranje operativnih ograničenja, od iznimne je važnosti da HOPS detaljno obrazloži logiku i podloge iza definiranja upravo ovakvih scenarija, odnosno faktora istodobnog angažmana SE, VE i HE u hrvatskom (prijenosnom) elektroenergetskom sustavu.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Primjedba se odnosi na str. 4 gdje su navedeni scenariji planiranja koje HOPS uzima u obzir posebice prilikom utvrđivanja mogućnosti priključenja novih korisnika mreže obzirom na istodobnost angažmana HE, VE i SE te razinu opterećenja na prijenosnoj mreži. Na ovaj način se upravo želi izbjeći predimenzioniranje mreže jer su u obzir uzeta različita pogonska stanja. Prilikom planiranja prijenosne mreže, HOPS promatra više scenarija, pogonskih i topoloških, da bi se utvrdilo stanje u mreži. Između ostalog, usporedbom i presjekom dobije se realna slika o prilikama u mreži, odnosno o potrebi pronalaska novih rješenja u slučaju pojave zagušenja i/ili previsokih napona. Zbog povećanih zahtjeva za priključenjem OIE, posebice na području PrP-a Split, gdje se nalazi veliki broj hidroelektrana, posebice je naglašena potreba za promatranjem „najgorih“ scenarija, a to je upravo visok angažman konvencionalnih proizvodnih jedinica uz umjeren do visok angažman OIE. Uvažavajući gore navedeno, zadavanjem „90 % angažiranosti HE“ HOPS ne preudicira hoće li se cjelokupni iznos angažirane snage odnosno energije prodati na tržištu električne energije ili će dio toga aktivirati HOPS kroz aktivaciju regulacijskih rezervi. Naime, rezerve snage osiguravaju se i osiguravati će se iz regulacijskih jedinica u skladu s definiranom priključnom snagom te je na pružatelju sloboda rasporediti osiguravanje rezerve snage u vremenu i prostoru/po regulacijskim jedinicama.</p>
1.11.	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Kod navođenja grupa elektrana OIE predlažemo dodati i „geotermalne elektrane“, s obzirom na značajan energetski potencijal istih u unutrašnjosti RH (provedeni veliki istražni radovi - INA).</p>	Prihvaća se.
1.12.	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Otvara se pitanje s obzirom na specifičnosti, dali kod kategorizacije zajedničkih susretanih objekata TS 110/x kV treba dodati i planirana EVP postrojenja TS 110/25 kV.</p>	Planirana EVP postrojenja 110/25 kV nisu susretni objekti. Susretnim objektima se u kontekstu poglavlja smatraju isključivo postrojenja između dva operatora sustava.
2.	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Umjesto „potrošači“ predlažemo pisati „krajnji kupci“ ili samo „kupci električne energije“. str.16. Umjesto „stanje krajem 2021. godine“ predlažemo pisati „stanje krajem 2022. godine“,</p>	Zbog dinamike izrade planova razvoja (prethodnih i narednih) i prikupljanja ulaznih podataka prilikom izrade svakog pojedinog plana kao referentno stanje koje se navodi u predmetnom poglavlju se koristi stanje sa zadnjom završenom kalendarskom godinom, što je u ovom slučaju 2021.
2.1.	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] „str.17. Kod teksta slike 2.1. umjesto „stanje koncem 2021. godine“ pisati „stanje krajem 2022. god.“ str.18. Kod teksta slike 2.2. umjesto „stanje krajem 2021. godine“ pisati</p>	Prethodno odgovoreno. Lektorsko uređivanje teksta će se prilagoditi u završnoj inačici dokumenta. Količina traženih podataka prelazi opseg prikaza u ovom dokumentu. Navedeno je korišteno

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>stanje krajem 2022. godine'. str. 18, Slika 2.2. umjesto „110 kV+ SN" preciznije je s obzirom na razgraničenje pisati 110 + 35 kV, SN je duljinom značajno siri skup u EES-u RH.</p> <p>Sir. 18. Kod navođenja transformatora u TS Žerjavinec i TS Senj s mogućnošću regulacije kuta/djelatne snage pod teretom, pisati nazivnu snagu predmetnih, specifičnih transformatora.</p> <p>str. 19. umjesto „stanje 2021." vezano uz sliku 2.4 pisati „stanje 2022" kao što je napisano u tekstu ispod predmetne slike. Na str. 21. ispod slike 2.4. brisati u nazivu sliku „polovicom".</p> <p>str. 20 ispod Tablice 2.1. korigirati navod da je crpni rad dio potrošnje krajnjih kupaca (vidjeti načelne).</p>	<p>isključivo zbog izračuna bilanci (proizvodnja, potrošnja, uvoz-izvoz itd.) te se istim ne definira status pojedinih korisnika mreže.</p> <p>Prihvaća se da se na str. 20 ispod Tablice 2.1. korigira navod da je crpni rad dio potrošnje krajnjih kupaca.</p>
2.1.	[HEP ODS] Na slici 2.1. u poglavlju 2.1. (str. 17) bi bilo poželjno naznačiti na sivo označenim simbolima 110 kV jer je pretpostavka da se radi o navedenoj naponskoj razini. 400 kV i 220 kV su navedene naponske razine na crvenim odnosno zelenim simbolima.	Prihvaća se.
2.2.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] str. 23. S obzirom na trend povećanja pojave i učestalosti zagušenja u prijenosnoj mreži RH nakon priključenja zadnjih VE i kod uključenosti svih vodova, predlažemo brisati navod da „nema većih problema s plasmanom" tj. preciznije pisati „isporukom proizvodnje u mrežu". Primjerenije je ne pisati s obzirom na nužnost provođenja Akcijskog plana za smanjenje strukturnih zagušenja	Prihvaća se
2.4.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Precizirati na što se misli u navodu "ugradnje baterijskih spremnika", odnosno dali je provedena Cost Benefit analiza. Molimo argumentirati provedivost, odnosno navedeno: mogućnosti tržišne nabave usluga vezanih za regulaciju napona i jalove snage u EES-u.	Prihvaća se. Temeljem europskih uredbi i direktiva operator sustava, osim u iznimnim okolnostima, ne smije imati u vlasništvu baterijski spremnik. Iz navedenog razloga nisu provedene cost benefit analize. Korigirat će se.
2.5.	[HGK] Poglavlje je potrebno doraditi na način da se grafovi vidljivi na slikama 2.13, 2.14, i 2.15 komentiraju te da HOPS da osvrt koje konkretne korake poduzima po pitanju rješavanja problema starosti opreme, s obzirom da je sa slika vidljivo da je jako puno opreme dotrajalo i zastarjelo. Usporedbom slika i grafova sa 10G planom za razdoblje 2022-2031, stanje se ne poklapa – potrebno provjeriti i korigirati. Uzmimo za primjer sliku 2.15, Raspodjela prekidača 400-220-110 kV u HOPS-u po starosti; za 110 kV prekidače stare između 31 i 40 godina te iznad 40 godina – u 2020. ih je bilo 158 te 68, a u 2021. 175 i 54. Potrebno objasniti gdje su nastale razlike i koliko je zamijenjeno novima, obzirom da se brojevi ne poklapaju, a u tablicama za ZIR se ne navodi točan broj novonabavljenih prekidača.	Navedeni grafovi će se provjeriti te u slučaju potrebe i korigirati u konačnoj verziji Plana.
2.6.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Predlažemo da se slike 2.16. do 2.24. umjesto na navedenu 2021. godinu, prikažu za 2022. godinu. Uz „osjenčano“ navesti naziv „novog objekta“ na pojedinoj slici (2.16. i 2.18) kao što je označeno na slici 2.16. za VE Senj.	Ne prihvaća se. Sheme mreže su usklađene temeljem metodologije koja je korištena u svim prethodnim planovima razvoja prijenosne mreže te se iste neće mijenjati.
3.1.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Molimo da se pored navedenih mjeseci prosinac i siječanj doda „veljača", jer predmetna tri mjeseca klimatološki pripadaju zimi, a ostvarene najniže vanjske temperature i ukupne hladnoće moguće su u bilo kojem od navedenih mjeseci.	Prihvaća se.
3.1.	[HGK] Potpoglavlje 3.1.2. navodi „Prognoze porasta potrošnje električne energije kao i karakteristika potrošnje, među njima i maksimalnog opterećenja EES-a, rezultat su detaljnih analiza kako ostvarenja u prošlosti, tako i očekivanja za budućnost u pogledu razvoja ekonomije, različitih sektora, porasta stanovništva, stambenog prostora i niza drugih faktora.“ Obzirom na popis stanovništva iz 2021. godine te obzirom na tablicu 3.3. nejasno je na kakvim pretpostavkama je bazirana tvrdnja o „prognozama	Pretpostavke navedene u Planu temelje se na provedenim analizama i studijama. HOPS može razmatrati punionice za električne vozila samo kao opterećenje na prijenosnoj mreži s obzirom da su priključene na distribucijsku mrežu.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	porasta el. energije“. Molimo pojašnjenje. Dodatno, HOPS ne razmatra pojavu električnih punionica za električna vozila koje bi posebno aktivne bile ljeti u jeku turističke sezone.	
3.2.	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Predlažemo preurediti poglavlje 3.2.4. jer Odluke o prestanku rada pojedinih blokova radi ograničenja ili zabrane temeljem okolišnih dozvola ne znaci nužno „de komisija elektrane-“ niti HEP ima Odluke ode komisiji elektrana pa predlažemo brisanje izraza „de komisija elektrane“ u ovom poglavlju, naziv poglavlja preurediti u: 3.2.4. izlazak iz pogona proizvodnih postrojenja (napomena: primjerenije je pisati da iz pogona izlazi proizvodno postrojenje ili proizvodna jedinica. Naime kod klasičnih elektrana u pravilu se podrazumijeva skup/više proizvodnih postrojenja iii proizvodnih jedinica).</p> <p>Molimo temeljem podloga iz Okolišnih dozvola u predmetnom poglavlju primijeniti/pisati slijedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TE-TO Sisak blok A i blok B Odluka HEP-a o prestanku rada od 23.1.2020. godine; - TE Plomin blok A zabrana rada od 1.1.2018. godine po Okolišnoj dozvoli; - EL-TO Zagreb blok A zabrana rada od 1.1.2018. po Okolišnoj dozvoli. <p>Napomena: U ovom poglavlju ne navoditi TE-TO Osijek PTA i PTB jer zadovoljavaju QO okolišnoj dozvoli kao i blok A u TE-TO Osijek. Također ne navoditi blokove H i Ju EL-TO jer nemaju zabranu. Predlaže se ne pisati navedenu „Uvjetnu dekomisiju“ i pripadajući tekst kako niti tekst iz „Napomene“ ispod Tablice 3.14.</p>	Prihvaća se.
3.2.	<p>[HGK] Tablica 3.13. Projekti sa sklopljenim ugovorom o priključenju (razdoblje 2023.-2025. i 2026.-2032.) – navodi se da je za Zonu Bruška „Priključak preko CPM-a kojeg čini novo 400 kV transformatorsko polje u TS 400/110 kV Velebit uz ugradnju transformatora 400/110 kV, 200 MVA“. U prilogu 1., stavka 6.18. navodi se investicija „TS Velebit – NABAVA ENERGETSKOG TRANSFORMATORA 400 MVA“ – Potrebno je objasniti zašto HOPS ugrađuje 2 transformatora toliko različitih snaga? Iako je, prema pravilima paralelnog rada transformatora, ovakav način spoja rubno dozvoljen, postavlja se pitanje utjecaja toliko različitih transformatora na normalno vođenje pogona kao i na utjecaj na iznose struje kratkog spoja. Iz kojeg razloga se ne ugrađuju 2 ista TR posebice uzevši u obzir da je trenutno ugrađen TR snage 300 MVA koji se zamjenjuje novim snage 400 MVA? Molimo pojašnjenje predmetne investicije.</p>	Postojeći TR snage 300 MVA se zadržava te se ugrađuje novi dodatni TR snage 400 MVA pri čemu se isti dimenzionira s karakteristikama koje će omogućiti optimalne tokove snaga u „novoj“ konfiguraciji.
3.2.	[HEP ODS] 3.2.2. Ponovno se u poglavlju 3.2.2. u tablici 3.11. navodi da je planirana instalirana snaga II. faze TS PODI 2x40 MVA. Planirana instalirana snaga u TS PODI je 2x20 MVA a što je definirano i usvojenim projektnim zadatkom (HOPS i HEP ODS) za II. etapu izgradnje TS PODI.	Prihvaća se.
3.2.	[HEP ODS] U poglavlju 3.2.3. ponovno nisu navedene elektrane VE DAZLINA (19,99 MW) i VE DAZLINA II (11 MW) kao elektrane koje imaju sklopljen tripartitni ugovor s HEP-ODS-om i HOPS-om a čija je realizacija planirana u 3g razdoblju.	Prihvaća se.
3.2.	[HEP ODS] Str. 51 Tablica 3.11. TS Vodice nije izgledno da se pusti pod napon do kraja 2025 s HOPS-om je dogovoreno da se TS Vodice pokrenu nakon TS Ražina.	Ne prihvaća se. Godina završetka usuglašena s HEP-ODS-om.
3.2.	[HEP ODS] TS Kapela je u izgradnji tako da ona pripada u tablicu 3.10, a ne u tablicu 3.11.	Prihvaća se.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>TS Poličnik je u izgradnji tako da ona pripada u tablicu 3.10, a ne u tablicu 3.11. Str. 51 Tablica 3.12. TS Terminal TTTS je u izgradnji, prema Dodatku Ugovora trebala biti dovršena do 30. 6. 20 23 tako da ona pripada u tablicu 3. 10, a ne u tablicu 3.12</p>	
3.2.	<p>[OIEH] OIEH smatra neopravdanim isključiti iz aktivnog dijela desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže sve projekte koji nisu imali sklopljen ugovor o priključenju. Naime, iz obrazloženja koje se navodi u točki 3.2.5. Postojeći i novi korisnici mreže koji su iskazali interes za priključenje na mrežu – da isključeni projekti nisu imali sklopljeni Ugovor o priključenju može se zaključiti da je javni poziv temeljem članka 104. stavka 7. Zakona o tržištu električne energije upućen isključivo subjektima koji imaju sklopljen ugovor o priključenju. Međutim, to u Zakonu o tržištu električne energije nije nigdje izrijekom naznačeno, već štoviše u članku 104. stavku 7. Zakona o tržištu električne energije stoji kako se od fizičkih i pravnih osoba koje tvrde da su potencijalni korisnici prijenosne mreže može zahtijevati da potkrijepe takve tvrdnje. Iz navedenog se zaključuje da namjera nije bila isključiti sve potencijalne korisnike koji ne raspolažu sklopljenim ugovorom o priključenju već od projekta do projekta procijeniti na temelju dostavljene dokumentacije da li je riječ o potencijalnom korisniku prijenosne mreže. OIEH ističe kako su neki od isključenih projekata imali sa HOPS-om sklopljene sporazume o izradi EOTRP-a, te je EOTRP za neke i izrađen i dostavljen HOPS-u od strane ovlaštenog izrađivača prije stupanja na snagu novog Zakona o tržištu električne energije. Isključivo radi ne postupanja HOPS-a nisu sklopljeni Ugovori o priključenju na elektroenergetsku mrežu. Ova informacija naznačena je i u predanim Obrascima za iskaz interesa za uvrštenje u desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2023. - 2032., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje, te se iz tog razloga nije smjelo zanemariti sve projekte bez ugovora o priključenju i izostaviti ih iz plana razvoja mreže. Bez obzira na te okolnosti i dane informacije u obrascima, nitko od strane HOPS-a nije uputio zahtjev da se dodatno potkrijepe tvrdnje da je riječ o potencijalnim korisnicima mreže.</p>	<p>Ne prihvaća se. Predmetni korisnici mreže navedeni su u tekstualnom dijelu plana razvoja prijenosne mreže, u poglavlju 3.2.5. Nisu dio aktivnog plana razvoja prijenosne mreže jer nemaju sklopljen Ugovor o priključenju.</p>
4.1.	<p>[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] str. 59 Predlažemo zadnju rečenicu iz odjeljka 4.1.5 prebaciti u odjeljak 4.1.6. str. 59 Predlažemo preformulirati prvu rečenicu i odjeljku 4.1.6 tako da glasi ...'predviđeno sufinanciranje putem sredstava iz EU fondova osobito Nacionalnog plana oporavka i otpornosti'..... str. 60 Predlažemo da se umjesto TE Plomin I, odnosno TE Plomin 2, koriste nazivi kao u tablici 3.7. tj., da se piše TE Plomin blok A odnosno te Plomin blok B.</p>	Prihvaća se.
4.1.	<p>[HGK] 4.1.5.2. Projekt zamjene podmorskih kabela ne navodi hoće li se zamjenom kabela povećati i prijenosna moć.</p>	<p>Prihvaća se. Dopunit će se.</p>
4.1.	<p>[HGK] Slika 4.14. Kako je moguće da je SE Konačnik spojena u RP HE Đale koje je radijalno povezano s TS Konjsko? HOPS godinama inzistira na zadovoljenu (n-1) kriterija, a ovdje je dozvoljeno odstupanje od tog kriterija. Planira li HOPS, o svom trošku, osigurati zadovoljenje (n-1) kriterija u doglednoj budućnosti?</p>	<p>Svaki proizvođač može se odreći (n-1) kriterija na priključku prilikom podnošenja zahtjeva za priključenje na mrežu, što je omogućeno temeljem postojećih zakonskih propisa.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
4.1.	[HGK] Slika 4.15. Nejasna je logika iza revitaliziranja poteza 110 kV Kraljevac-Katuni-Zagvozd-Imotski, obzirom da se taj potez gotovo može smatrati radijalnim uzevši u obzir činjenicu da je TS Imotski povezan prekograničnim 110 kV vodom s TS Grude u BiH. Molimo obrazložiti. Također zašto se ne revitalizira cijeli potez Zamošće-Ponikve-Ston-Rudine-Komolac?	DV 110 kV Imotski – Grude je u redovnom pogonu te se navedeni potez ne može smatrati radijalnim. Predmetni potez je izveden vodičima smanjenog presjeka.
4.1.	[HGK] Koji je razlog izgradnje TS Makarska rivijera? Navodi se da je to sigurnost opskrbe (n-1) kriterij, ali to nema nikakvog smisla s obzirom da se radi o ulaz/izlaz na vod Makarska-Ploče. Ako se radi o zadovoljenju sigurnosti opskrbe u distribucijskoj mreži, također je logika nejasna, obzirom da 10G plan HEP-ODS-a navodi predmetnu investiciju kao nužnu za rasterećenje opterećenja TS Podgora i TS Brist. Sukladno kretanju opterećenja te 2 TS prema 10G planu razvoja distribucijske mreže, vidljivo je da je opterećenje u padu i nalazi se ispod 50%. Molimo pojašnjenje.	Na temelju zahtjeva ODS-a se grade novi susretni objekti te bi pitanje trebali uputiti HEP ODS-u.
4.1.	[HGK] Slika 4.10. Konfiguracija 400 kV i 220 kV mreže krajem 2032. godine – Zašto je iz 10G plana uklonjena TS/RP 220 kV Zagvozd? Na koji način HOPS planira spojiti 220 kV vod od TS Plat? T-spoj? I to na prekogranični vod? Je li postignut dogovor s operatorima sustava iz BiH po pitanju te investicije? Također, vidljivo je da je HOPS izmaknuo trasu predmetnog voda na način da se izbjegne prolazak kroz BiH. Na koji način se planira izvesti ta investicija kroz teritorij RH? Kabelom kroz Pelješki most ili podmorskim kabelom?	Planirano je povezivanje uvodom-izvodom na DV 220 kV Zakućac-Mostar. Planira se izvesti podmorskim kabelom, odnosno kabelom kroz Pelješki most ukoliko ne postoje tehnička i/ili ostala ograničenja.
4.1.	[HEP ODS] 1. Uz izgradnju 4TS 15 Cvjetno naselje je povezano i opremanje dodatnog polja za prihvat 110 kV kabela u 4TS 19 Jarun. U postojećem postrojenju u 4TS 19 Jarun je moguće dograditi polje, neovisno o terminu izgradnje novog planiranog GIS postrojenja. Nije prihvatljivo planirati dugogodišnji period pogona s dvije 110 kV TS na jednom kabelu (Savica i Cvjetno na kabelu TE-TO - Savica). U Tablicama je navedeno da je završetak izgradnje pogonsko-poslovnog kompleksa na lokaciji Jarun planiran tek 2029. godine.	Zbog prostornih ograničenja nije moguće realizirati predloženi zahvat.
4.1.	[HEP ODS] 2. Na slikama 4.7. i 4.8. je V. Gorica i dalje dvostruko napajana iz Mraclina, a u planu bi trebalo biti prespajanje jednog voda na Resnik, čime bi se oslobodila 2 polja u Mraclinu (nigdje u tekstu se to ne spominje). 3. Na slici 4.8 je vod Savica-Cvjetno crtan kao vod u izgradnji, a već je položen i bit će u funkciji najkasnije od 2024. godine. 4. Na slici 4.8. nema Maksimira, a do 2026. bi morao biti i objekt i vodovi barem u izgradnji	Prihvaća se.
4.2.	[VE Rust d.o.o.] Izgradnja DV 2x110 kV Ogorje – Peruča uz rekonfiguraciju 110 kV prijenosne mreže i ostvarivanje veza Konjsko-Rust te Konjsko-Ogorje-Peruča-Rust planirano je za razdoblje 2026 pa dalje. Obzirom na potpisani ugovor o priključenju te ishodu građevinsku dozvolu za izgradnju DV predlaže se isti projekt uvrstiti u trogodišnji plan 2023-2025. odnosno u poglavlje 4.1.	Ne prihvaća se. Dinamika izgradnje DV 2x110 kV Ogorje – Peruča će biti usuglašena s korisnikom mreže. Trenutno je kao godina završetka realizacije projekta navedena 2026. godina, sukladno krajnjem roku prema potpisanom ugovoru o priključenju. U slučaju promjene dinamike, ista će se uzeti u obzir prilikom narednih novelacija Plana.
4.2.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] str. 71. Predlažemo da se ujednače/provjere brojke za TS o planiranom završetku novih TS 110/x kV za razdoblje do kraja 2025, te do kraja razdoblja 2032. godine. Provjeriti i usuglasiti podatke na stranici 71. (IO TS), na str. 133. (14 TS) te navedene TS I 10/x kV prema Tablici 3.10. (ITS), 3.11. (6 TS) i 3.12. (11 TS) na stranici 51. i 52.	Prihvaća se.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
4.2.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] str. 72. Navodi se rekonstrukcija TS I IO/x KV Jarun (AIS u GIS) i izgradnja pogonsko-poslovnog kompleksa na lokaciji, a nije definirano kada ili iza koje godine. Navodi se na str. 96. TS Jarun sanacija.	Ne prihvaća se. Vidljivo u tabličnom prikazu.
4.2.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] str. 73. Predlažemo preformulirati prvu rečenicu u odjeljku 4.2.4 tako da glasi ...“predviđeno sufinanciranje putem sredstava iz EU fondova osobito Nacionalnog plana oporavka i otpornosti”....	Prihvaća se.
4.2.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] str. 75. Navođenje 2026. god. za izgradnju TS 400/220 kV Lika koja se veze uz izgradnju HE Senj 2.380 MW nije realna, provjeriti i korigirati isto.	Preformulirat će se izričaj.
4.2.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Str. 75. i 76. Kod navođenja izvora sufinanciranja umjesto „i/ili“ iz fondova EU i naknada za priključenje domicilnih novih korisnika mreže, pisati umjesto „i/ili“ + pisati „i“.	Ne prihvaća se. Postotni udjeli trenutno nisu poznati.
4.2.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Str. 76. Provjeriti utemeljenost da sigurnost TS Lika 400 kV značajno ovisi o izgradnji DV 400 kV Banja Luka - Lika, a isto se obvezuje s cijenama emisija i konkurentnosti ugljena ili uvoza električne energije u BiH (predlažemo ne navoditi bez jasnih planova susjednih operatora).	Ne prihvaća se. Ulazne pretpostavke su predefinirane scenarijama korištenim pri izradi TYNDP.
4.2.	[HEP ODS] Točka 4.2.3. 1 stranica 72, Dovršenje radova na izgradnji voda 110 kV voda TS Virje - TS Mlinovac planirano je u 2029. godini. U prošlom desetogodišnjem planu dovršenje je planirano 2027. godine, a u planu razvoja prijenosne mreže 2019-2028 dovršenje ovog objekta je planirano u 2022. godini. Navodi se da je kriterij napajanja n-1 moguće ostvariti preko distribucijske mreže. Za navedeno su potrebna prespajana u distribucijskoj mreži i promjena položaja regulacione sklopke na transformatorima 35/10kV u beznaponskom stanju, a kvaliteta i pouzdanost napajanja su smanjeni. Potrebno je ubrzati investiciju (ne usporiti), jer se TS 110/35 kV Virje napaja samo preko radialnog 110 kV voda Koprivnica-Virje. Vod Virje-Mlinovac je stavljen u Plan umjesto voda Virje-Virovitica, kako bi se brže riješilo napajanje TS Virje, a sada se to pomiče na kraj desetogodišnjeg plana, tako da je sve manje izgleda da će se riješiti napajanje TS 110/35 kV Virje prema prihvaćenom kriteriju n-1. Napominjemo da se iz TS Virje napaja još uvijek najveći energetska objekt u Hrvatskoj, CPS Molve.	Ne prihvaća se. Zbog nužnih izmjena prostornih planova Koprivničko-križevačke i Bjelovarsko-bilogorske županije bilo je potrebno izmijeniti trasu predmetnog dalekovoda što se značajno odrazilo na dinamiku realizacije ovog projekta.
4.2.	[HEP ODS] Iz planova je ispao 110 kV vod TS Virje-TS Virovitica. Ovaj vod je značajan s distribucijskog aspekta budući da stvara preduvjete za zamjenu TS Đurđevac, TS Pitomača, TS Špišić Bukovica, iz TS 35/10(20)kV u TS 110/20 kV.	Preduvjet za izgradnju navedenog voda je izgradnja dravskih elektrana na širem području grada Đurđevca.
4.2.	[OIEH] S obzirom da je uočeno da je pod točkom 4.2, slika 4.10 Konfiguracija 400 kV i 220 kV mreže krajem 2032. godine, uklonjena TS 220 kV Zagvozd koja je bila planirana u prethodnom Desetogodišnjem planu razvoja prijenosne mreže za 2021.-2030., traži se obrazloženje načina na koji se planira spoj 220kV dalekovoda od TS Plat bez te trafostanice.	Priključenje se u prvoj fazi očekuje interpolacijom na dvostruki 220 kV dalekovod Zakućac-Mostar.
4.3.	[HGK] Koliko često HOPS provodi proračune struja kratkog spoja, s obzirom da su iste vrijednosti struja KS godinama identičnog iznosa.	Proračune struja kratkog spoja HOPS provodi svakih nekoliko godina, odnosno kada se stvori potreba za navedenim uslijed značajnijih izmjena koje utječu na planiranje razvoja prijenosne mreže. Struje kratkih spojeva se provode temeljem norme IEC 60909.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
5.	[HEP ODS] Skraćeni naziv HEP ODS se koristi kroz cijeli tekst, a puni naziv HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. se navodi prvi put na 91. stranici.	Prihvaća se.
5.	[HEP ODS] U tablici 5.3. na str. 95 sugeriramo da se doda rekonstrukcija odnosno ugradnja transformatora +TR3 i trafo polja 110 kV u TS 110/35 KNIN (VRBNIK) a što će započeti 2023. godine.	Ne prihvaća se. Navedeni postupak se vodi pod priključenjima i ne navodi se u tablici 5.3.
6.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] str. 98. Predlažemo pojasniti značenje, svrhu i koncept primjene „sintetičke inercije”. Osim samog navođenja „ugradnja baterijskih spremnika” nije jasno pod kojim uvjetima, s kojim dozvolama, gdje, razina, kada se planira ugradnja baterijskih spremnika - napisano preopćenito.	Ne prihvaća se. Pojam iz elektroenergetike koji nije potrebno detaljnije pojašnjavati. Ovisi o poslovnim odlukama potencijalnih korisnika mreže.
6.	[HGK] „Povećana integracija neupravljivih izvora energije (vjetroelektrane i solarne elektrane) rezultira potrebom za ugradnjom elemenata mreže kojima je moguće dinamički upravljati tokovima snaga u realnom vremenu, kao i optimalnom korištenju postojeće prijenosne mreže“. Molimo pojasniti što se točno podrazumijeva pod pojmom „neupravljivi“?	Prihvaća se. Tekst će se dopuniti i preformulirati. Pod pojmom „neupravljivi” smatra se nestalni izvori električne energije.
6.	[HGK] Nejasno je kada HOPS planira revitalizirati 220 kV Senj-Brinje, obzirom da se na slici 4.10. i dalje prikazuje kao nerevitaliziran. DV 220 kV Melina-Senj te DV 220 kV Brinje-Krš Pađene-Konjsko će se revitalizirati, a DV Senj-Brinje neće. Koja je logika da se taj komad ne revitalizira skupa sa ostatkom poteza 220 kV od Meline do Konjskog.	Revitalizacija DV 220 kV Senj-Brinje predviđena je kroz projekt GreenSwitch te će isto korigirati na prikazima mreže.
6.	[HGK] CBA za investiciju DV/KB 110 kV Medulin(Plomin)-Lošinj dovodi u pitanje kojom metodologijom se HOPS koristi prilikom izrade CBA. Prema statistici pogonskih događaja te prema prekoračenju opterećenja transformatora u TS Lošinj, koliko sati godišnje je narušena sigurnost opskrbe? Može li se taj problem otkloniti ugradnjom baterija? Sukladno ZoTEE i Europskim direktivama, HOPS ima pravo na takav potez zbog osiguranja sigurnosti opskrbe. Dodatno, može li se problem otkloniti putem distribucijske mreže, kao što HOPS navodi u nekoliko navrata u ovom i (prethodnim) planu?	Prilikom izrade CBA HOPS koristi Metodologiju koja je usklađena s ENTSO-e metodologijom. Navedeni planirani prijenosni kabel/vod predstavlja jedno od mogućih načina rješenja za osiguravanje sigurnosti opskrbe otoka Lošinja i okolice. Vlasništvo baterije od strane operatora omogućeno je u iznimnim slučajevima, dok osiguranje sigurnosti opskrbe putem distribucijske mreže ima svoja ograničenja.
6.	[HGK] Ugradnja transformatora s mogućnosti zakretanja faza u postojeću TS 110/35 kV Gračac – postavlja se pitanje odabira lokacije za ugradnju takvog TR. O kakvom se točno TR radi – postoji nekoliko vrsta PST transformatora – ako se ugrađuje 110/110 kV TR te s obzirom da je TS Gračac povezan, između ostalog: i s TS Kulen Vakuf u BiH, na koje mjesto će se ugraditi? Molimo pojašnjenje HOPS-a za navedenu investiciju s obzirom da se kao logičnija lokacija za „pravi” PST nameće TS Lički Osik, a ne TS Gračac.	Na temelju provedenih analiza optimalno čvorište za ugradnju PST-a je TS Gračac. Nije nam jasna konstatacija „logična lokacija”. Sve odluke o razvoju prijenosne mreže se temelje na analizama i prognozama za buduće razdoblje.
9.3.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Pored navedenih mjera za smanjenje gubitaka u prijenosnoj mreži, odnosno povećanje energetske učinkovitosti u prijenosu električne energije predlažemo da se u prvom odjeljku pod 1. doda sljedeće: 1." d) podizanjem naponskih razina zamjenom postojećih dalekovoda dalekovodima više naponske razine (npr. 220 kV u 400 kV, primjena više naponske razine za koju je dalekovod izgrađen)" Predlaže se detaljnije obrazložiti mogućnosti vezane uz DSR - Demand side management, odnosno dati analizu rezultata pilot projekta „Osiguravanje rezerve radne snage tercijarne regulacije upravljivom potrošnjom" (engl. „Demand Side Response", DSR), te zaključak vezano uz buduće aktivnosti.	Prihvaća se.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
11.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Predlažemo da se ne rade proračuni poslovanja niti navodi cijena električne energije za pokrivanje gubitaka u iznosu od 335,76 €/MWh jer ista je barem dvostruko veća od kretanja cijena tijekom ovog savjetovanja. S obzirom na eskalaciju troškova za povećanje gubitaka električne energije kao i nužnost smanjenja rizika za realizaciju plana razvoja prijenosne mreže radi zelene energetske tranzicije, predlažemo da se umjesto riječi „ili“ navodi: „osigurana povećanjem naknade za korištenje prijenosne mreže i/ili smanjenjem troškova nabave električne energije za pokrivanje gubitaka.“	Prethodno odgovoreno.
12.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Mišljenja smo da je umjesto „izlaska iz pogona postojećih elektrana“ preciznije pisati „pojedinih proizvodnih jedinica/postrojenja“ jer dozvole/priključci za proizvodne lokacije/elektrane su važeće.	Prihvaća se.
12.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Kod problematike dostatnosti prekograničnih kapaciteta predlažemo da se jasno definira utjecaj uvođenja jedne trojke DV 400 kV Žerjavinec - Heviz u TS 400/110 kV Cirkovce izgradnjom dvostrukog DV 400 kV Cirkovce - Pince (u pogonu od 30.06.2022.), utjecaj na promjenu fizičkih tokova i burze energije.	Djelomično se prihvaća. Rekonfiguracija prijenosne mreže Mađarska-Hrvatska-Slovenija je realizirana u 7. mjesecu 2022. godine završetkom projekta DV 2x400 kV Cirkovce-Pince. Obzirom da je od navedenog datuma prošlo nedovoljno vremena (niti jedna godina) nije moguće adekvatno sagledati sve učinke predmetnog projekta na promjene tokova snaga u dugoročnom vremenskom periodu. Adekvatni zaključci moći će se donijeti nakon više godina uz novu konfiguraciju prijenosne 400 kV mreže u pogonu.
12.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Potrebno je pojasniti ili preciznije napisati navod „temeljenog na tokovima snaga od lipnja 2022“, odnosno vjerojatno se misli na vremenski početak primjene regionalnog izračuna kapaciteta, a ne na tokove snaga iz toga vremena (lipanj/2022.).	Prihvaća se.
12.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Sugeriramo da se kod navođenja mjera za smanjenje strukturnih zagušenja uvaži moguće rješenje primjenom dinamičkog nadzora prijenosnih kapaciteta i sezonske podešenosti termičke zaštite (velika opterećenja vodova vezana su uz povoljne hidrološke okolnosti i visoku proizvodnost VE sto osigurava pojačano hladence vodica).	Dinamički nadzor prijenosnih kapaciteta događa se u realnom vremenu, dok se strukturna zagušenja promatraju za dan unaprijed, tako da je mogućnost primjene navedenog ograničena.
12.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Predlažemo da se kod navođenja „nove 400 kV Konjsko-Lika-Melina“ navede i posljedično nužno rješavanje povremeno previsokih napona u 400 kV i dijelu 220 kV mreže koji su već i danas povremeno prisutni u redovnom pogonu.	U sklopu izgradnje novih 400 kV dalekovoda HOPS predviđa i ugradnju kompenzacijskih uređaja.
12.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Predlažemo da se kod pojačanja transformacije 400/110 kV u RHE Velebit i TS Konjsko analizira mogućnost doprinosa rješavanja zagušenja i smanjenja gubitaka primjenom transformatora sa zakretom faze kao i regulacije napona pod teretom.	Navedeno je analizirano kroz interne tehničke analize HOPS-a, ali obuhvat i detalji navedenog su izvan opsega koji se prikazuju u tekstualnom dijelu plana.
12.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Sugeriramo da se u zaključku kod navođenja „izazova za osiguranje dostatnih količina pomoćnih usluga“ jasno navede potreba za regulacijom troškova osiguranja danas metodološki neuključenih troškova primarne regulacije te regulacije napona pomicanjem radne točke generatora, zahtjeva za vožnju proizvodne jedinice s faktorom snage $\cos\varphi < 0,95$).	Navedena formulacija je navedena u zaključku kao izazov u narednom periodu. Obzirom da se sve stavke u zaključku navode u sažetom obliku, nije opravdano pojedinačne stavke navoditi detaljno.
12.	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Mišljenja smo da će „utjecaj ugradnje FACTS uređaja i baterijskih spremnika“ za fleksibilnost za povećanje integracije OIE biti iznimno skup i upitno učinkovit, odnosno predlažemo brisanje „baterijski spremnici i FACTS uređaji“. (Koliko znamo za sada nisu provedene tehno-ekonomske analize isplativosti).	U navedenom odlomku se ne navode cijene pojedinih tehničkih rješenja, kao niti vlasništvo istih.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
12.	[HEP ODS] Na stranici 133 u poglavlju 12. navedeno je između ostalog: Trenutno se gradi nova TS 110/x kV Cvjetno Naselje uz odgovarajući priključak na 110 kV mrežu. Obzirom da je izgradnja TS KAPELA započeta krajem 2021. a priključnog DV 2x110 kV tijekom 2022. smatramo da isto treba biti navedeno u prvotno navedenoj rečenici uz TS CVJETNO.	Prihvaća se.
Prilog 1	[HEP d.d. i HEP Proizvodnja d.o.o.] Predložimo uz tablice popisati nazive pojedinih Priloga od Priloga 1.1. do Priloga 1.6..	Prihvaća se.
Prilog 1	[HEP ODS] Polje za MTU u TE-TO mora biti završeno 2023. godine (u planu 2024)	HOPS nije u mogućnosti osigurati potrebna financijska sredstva za realizaciju predmetne investicije u 2023.
Prilog 1	[HEP ODS] Dogradnja trafo polja u Zaprešiću bi bilo dobro da bude završena 2023. godine (u planu 2024)	Plan investicija, kao i vremenski rokovi realizacije pojedinačnih investicija, su definirani temeljem financijskih sredstava koja su na raspolaganju HOPS-u.
Prilog 1	[HEP ODS] Prema usuglašenom tekstu Sporazuma o zajedničkoj izgradnji TS Kršnjavoga i priključnih vodova, predviđeni završetak izgradnje 110 kV vodova je isto kao i objekta, najkasnije 2026. godine. U tablici je navedeno razdoblje od 2029-2031 za izgradnju, što ne odgovara usuglašenom niti realnom (cca. 2028 bi objekt mogao biti završen).	Rokovi navedeni u prijedlogu plana usuglašeni su na sastanku timova HOPS-a i HEP-ODS-a.
Prilog 1	[HEP ODS] Prema potpisanom Sporazumu o zajedničkoj izgradnji TS Maksimir i priključnih vodova, predviđeni završetak izgradnje 110 kV vodova je isto kao i objekta, 2024. godine. U tablici je navedeno razdoblje od 2025-2027 za izgradnju, što ne odgovara potpisanom niti realnom (očekivani početak izgradnje 2024. godine)	Rokovi navedeni u prijedlogu plana usuglašeni su na sastanku timova HOPS-a i HEP-ODS-a.
Prilog 1	[HEP ODS] HEP ODS Elektra Bjelovar u trogodišnjem razdoblju (2024.-2026.) planira rekonstrukciju 10(20) i 35 kV postrojenja, istosmjernog i izmjeničnog napona te ugradnju 110/10(20) kV transformatora u TS 110/35/10 kV Križevci.	Zahvaljujemo se na dostavljenim podacima.
Prilog 1	<p>[HEP ODS] U projekcijama/planovima prijenosne mreže za razdoblje 2023 – 2032. ne spominju se niti TS 110/x kV Zadar Zapad niti TS 110/x kV Crno.</p> <p><u>TS 110/x kV Zadar Zapad</u></p> <p>Trenutno stanje i opterećenje mreže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Područje zapadnog dijela grada Zadra trenutno se napaja iz postojećih TS 110/10(20) kV Zadar Centar (2x 40 MVA) i TS 35/10(20) kV Zadar 3 (3 x 8 MVA) - Vršno opterećenje TS 110/10(20) kV Zadar Centar u 2021.g. zabilježeno je u siječnju i iznosilo je 50,9 MW što iznosi 127,3% instalirane snage jednog transformatora - Vršno opterećenje TS 35/10(20) kV Zadar 3 u 2021.g. zabilježeno je u ožujku i iznosilo je 9,6 MW što iznosi 120 % instalirane snage jednog transformatora - Gubitak kriterija n-1 - Intenzivna izgradnja na zapadnom području grada Zadra: <ul style="list-style-type: none"> o Novi stambeni kompleksi u ulici Nikole Tesle – 7 novih TS s trenutno traženom snagom od 7166 kW o Novi stambeni kompleksi na području Vitrenjaka – 7 novih TS s trenutno traženom snagom od 4815 kW (očekujemo dodatnih 2-3 MW jer za područje UPU Vitrenjak – Istok još nismo zaprimili zahtjeve, a riječ je o vrlo atraktivnom području) 	<p>HOPS se o navedenom pitanju očitovao tijekom javne rasprave za prijedlog plana razvoja distribucijske mreže, što je dostavljeno u sklopu primjedbi HOPS-a prema HERA-i.</p> <p>Zabilježeno vršno opterećenje TS Zadar Istok u 2021. godini je na razini od 3,9% instalirane snage te sukladno navedenom smatramo da je potrebno razmotriti različitu topologiju (rekonfiguraciju) SN mreže na području Zadra.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>o Novi stambeni, trgovački i ostali kompleksi na području Vidikovac - Žmirići - Milino – 4 nove TS s trenutno traženom snagom od 2200 kW (Na ovom području očekujemo intenzivnu izgradnju jer postoji velik broj neizgrađenih „blokova” a koji su također vrlo atraktivni)</p> <p>o Ostala izgradnja na području Borik, Puntamika, Diklo, Diklovac...</p> <p>- Uporišta za izgradnju:</p> <p>- Prostorni plan Zadarske županije i Prostorni plan Grada Zadra</p> <p>- TS je uvrštena u oba Plana</p> <p>- Studija razvoja distribucijske mreže za razdoblje narednih 20 godina za distribucijsko područje Elektre Zadar (2014 g.)</p> <p>- Uzimajući u obzir trenutno opterećenje TS 110/10(20) kV Zadar Centar i TS 35/10(20) kV Zadar 3, te trend izgradnje na zapadnom dijelu grada Zadra može se zaključiti kako trenutno instalirana snaga neće biti dovoljna za napajanje novih potrošača u razdoblju od narednih 10g.</p> <p>- Slijedom navedenog, a uzimajući u obzir kompleksnost izgradnje TS 110/x kV, priključnog 110 kV voda i pripadajućeg 20 kV raspjeta potrebno je započeti s aktivnostima na pripremi izgradnje istih</p> <p><u>TS 110/x kV Crno</u></p> <p>Trenutno stanje i opterećenje mreže:</p> <p>- TS 110/10(20) kV Crno je u prvom redu zamišljena kao spojna TS iz koje bi se napojile distribucijske TS na području buduće gospodarske zone Crno</p> <p>- Na području GZ Crno trenutno nema izgrađenih elektroenergetskih objekata</p> <p>- Novi zahtjevi:</p> <p>- Napajanje gospodarske zone Crno</p> <p>- Prva faza s traženom snagom od 4 MW i konačna faza s traženom snagom od 40 MW.</p> <p>o Trenutno je izgledna realizacija samo prve faze GZ Crno s traženom snagom od 4 MW, za što je izrađen EOTRP po kojem je predviđeno napajanje iz TS 110/10(20) kV Zadar Istok.</p> <p>o Za do sada zaprimljene zahtjeve za SE (SE Bibinje 1 (9,9 MW), SE Bibinje 2 (9,9 MW), SE Dub 1 (9,9 MW), SE Dub 2 (9,9 MW)) izdani su uvjeti za priključenje na TS 110/35 kV Zadar, a prostor navedenih SE namijenjen za izgradnju dodatnih kapaciteta SE koji neće imati uvjeta za priključenjem na okolnim 110kV trafostanicama.</p> <p>o Uporišta za izgradnju:</p> <p>o Prostorni plan Zadarske županije i Prostorni plan Grada Zadra</p> <p>o TS je uvrštena u oba Plana</p> <p>o Studija razvoja distribucijske mreže za razdoblje narednih 20 godina za distribucijsko područje Elektre Zadar (2014 g.)</p> <p>o Prema studiji izgradnja ovisi o aktivnostima u gospodarskoj zoni a jedna od projekcija predviđa izgradnju u razdoblju 2023. – 2032.g</p> <p>o Da se zaključiti da se ova TS svakako treba nalaziti u 10 g. planu jer zbog vjerojatnosti pojave dodatnih novih zahtjeva za priključenje OIE kao i budućeg razvoja zone Crno neće biti mogućnosti priključenja u postojećim TS 110kV.</p>	

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Prilog 1	[HEP ODS] Tablica 1.1.2. Energetski transformatori (str 141) – nema navedene ugradnje transformatora +TR3 u TS 110/35 kV KNIN u narednom 3g razdoblju, a isto će se realizirati 2023/2024.	Ne prihvaća se. Na stranici 141 navedene su investicije koje HOPS financira iz vlastitih sredstava, a ne investicije koje financiraju korisnici mreže, što je u predmetnom slučaju.
Prilog 1	[HEP ODS] U tablici 4. redak 4. (str. 172) naziv objekta piše TS 110/30/10(20) kV Kapela. Promijeniti u TS 110/30(20) - 30/10(20) kV Kapela. Isto vrijedi svugdje u tekstu.	HOPS koristi nazive TS prema Sporazumu o susretnim objektima.
Prilog 1	[HEP ODS] U tablici 4. redak 21. i 22 (str. 173) naziv objekta piše TS 110/30/10(20) kV Primošten. Promijeniti u TS 110/10(20) - 30/10(20) kV Primošten. Isto vrijedi svugdje u tekstu.	HOPS koristi nazive TS prema Sporazumu o susretnim objektima.