

**Rezultati savjetovanja sa svim postojećim ili potencijalnim korisnicima prijenosne mreže o
Desetogodišnjem planu razvoja prijenosne mreže 2026.-2035., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje**

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Predloženi „Desetogodišnji plan razvoja i izgradnje prijenosne mreže 2026. – 2035...“ iz veljače 2026. uvažavajući stanje pripremljenosti izgradnje mreže u srednjoročnom razdoblju 2029-2035 uz niz nepoznanica u preostalom sve kraćem vremensko razdoblju, iznimno je ambiciozan, energetski neizvjestan, financijski i prostorno zahtjevan s visokim rizikom provedbe većine razmatranih scenarija (2,3,4,5) obzirom na navedene činjenice kroz prijedlog Desetogodišnjeg plana. Sugeriramo da se kod donošenja ovog 10G plana uvažuje slijedeće:</p> <p>a) nisu navedeni planovi razvoja susjednih operatora mreže, snažan utjecaj drugih na tokove snaga kroz RH i posljedična zagušenja sa sve češćim redispečingom domicilnih elektrana uslijed eskalacije izgradnje OIE u okruženju;</p> <p>b) nesigurnost podataka za 10G, neizvjesnost ugovaranja priključenja i priključna snaga novih korisnika mreže;</p> <p>c) neizvjesnost dovoljnog financijskog i djelatnog tehničkog potencijala za opsežne poslove pripreme izgradnje i projektiranje te izgradnju i pojačanja hrvatskog EES-a za provedbu ovog 10G u razdoblju 2026. - 2035. godina.</p>	<p>Planovi susjednih operatora uzeti su u obzir prilikom izrade studija koje su temelj ovog Plana. Što se tiče navedenih nesigurnosti one su nažalost prisutne kod svih operatora i moguće ih je jedino umanjiti u narednim novelacijama plana svake iduće godine uzimajući u obzir ostvarenje ulaznih pretpostavki.</p>
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Kao veliki korisnici prijenosne mreže kako za potrebe proizvodnje električne energije tako i za podmirenje vlastite potrošnje elektrana te crpnog rada izgrađenih reverzibilnih HE, podržavamo stajalište nadležnog Ministarstva, tj. ovdje navedenu činjenicu (str. 122) da nije ishođena suglasnost istog ta realizaciju investicija prema scenarijima 2.2, .3. i 4.)</p> <p>Također podržavamo navedene činjenice vezane uz ENTSO-E desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2024. TYND 2024, odnosno navode pojedine projekte/investicije u Tablici 9.1 vezano uz problematiku osiguravanja sredstava za projekte vezane uz jugoistočnu Europu i Hrvatsku.</p> <p>Preduvjet dostatnosti kapaciteta interkonekcijske 400 kV i 220 kV mreža kontinentalne Europe za provedbu strategije postupne dekarbonizacije energetskog sektora , je kontinuirana periodička koordinaciju planova razvoja mreže RH s zemljama iz električki i geografski bliskog okruženja. Kroz tekst ovog 10G i navedenu referentnu literaturu nisu dani jasni i usuglašeni koncepti zajedničkog razvoja prijenosne mreže RH s zemljama iz okruženja.</p>	<p>Zajednička koordinacija se provodi kroz Odbor za razvoj u sklopu ENTSO-e.</p>
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Uvažavajući iskustvo u planiranju razvoja mreže nama sjevernih zemlja: Slovenija, Austrija, Mađarska itd., praksa su dvostruki 400 kV dalekovodi na zajedničkim stupovima s konceptom interpolacije ulaz/izlaz TS 400/x kV na kraćim udaljenostima dalekovoda 400 kV nego u RH. Sugestija: vidjeti karte prijenosne mreže srednje Europe. Zaključno, nije praksa u zemalja EU da se pored izgrađenih 400 kV i gotovo paralelnih 220 kV vodova grade još novi paralelni 2x400 kV, već se pristupa udvostručenju jednostrukih 400 kV, zamjeni naponskih razina u postojećim trasama dalekovoda 220 kV i 110 kV, s višom naponskom razinom 400 kV što je financijski povoljnije i vremenski-etapno rješenje izgradnje i pojačanja VVN mreže primjenom kriterija „ekonomske impedancije“. Poznato je načelo u razvoju elektroenergetskih mreža “primjena svake druge naponske razine“.</p> <p>Opseg i složenost razvoja i rekonstrukcije mreže, od rješavanja imovinsko-pravnih odnosa za trase dalekovoda i TS, ishođenja dozvola i suglasnosti, pripreme projektne dokumentacije, faznosti izgradnje do pokusnog rada ovdje planiranih više stotina km duge dvostruke 400 kV mreže i pojačanja 220 kV i 110 kV mreže u srednjoročnom razdoblju zahtjeva okvirne gantograme složenijih projekata (popis i trajanje aktivnosti, resursi, „kritičan put“..).</p>	<p>Rekonstrukcija postojećeg dalekovoda 400 kV u dvostruki dalekovod 400 kV nije tehnički izvediva jer bi navedeno zahtijevalo da se postojeći dalekovod isključi na dulje razdoblje što nije moguće jer je potrebno osigurati siguran pogon prijenosne mreže. Studije koje su izrađene u proteklim godinama utvrdile su da je optimalan pristup izgradnja 400 kV dalekovoda u novom koridoru, a ne izgradnja 400 kV dalekovoda u postojećem 220 kV koridoru jer navedeno donosi dodatne troškove.</p>
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Sadašnju razinu opterećenosti VVN mreže u RH, karakteriziraju često previsoki pogonski naponi, osobito na južnom potezu 400 kV i povremeno 220 kV, s nedostatnim kapacitetima postrojenja za regulaciju napona. S obzirom da je 10 G planom predviđena nova, dvostruka 400 kV mreža na potezu Konjsko,- Melina-Zagreb s nekoliko novih 400 kV čvorišta mreže, nužno je s aspekta vođenja EES-a, pravodobno planirati nužna postrojenja za regulaciju napona jer će kapaciteti nove 400 kV mreže, dodatno pogoršati naponske prilike, previsoki pogonski naponi uslijed značajne generacije jalove energije. Regulacija napona 400 kV je nedovoljno tehnički obrađena niti financijski sadržana u predloženom 10G planu, usko vezana uz „opcije“ razvoja pojedinih područja VVN mreže. Činjenica je realizirani projekt SINCRO.GRID s izgrađenim kompenzatorskim postrojenjima nije ujednačio naponski profil u RH.</p>	<p>Prilikom planiranja postupka pripreme izgradnje novih 400 kV dalekovoda i novih trafostanica predviđaju se nova kompenzacijska postrojenja za regulaciju napona. HOPS je uložio i planira ulagati značajna sredstva u problematiku regulacije napona.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	Također nisu riješeni problemi sinkronizacije agregata uslijed previsokih napona u mreži (RHE Velebit, blok C TE-TO Sisak) te dopisi ELES-a o utjecaju previsokih napona na sigurnost pogona NE Krško (09/2025).	
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Kroz planove razvoja prijenosne mreže RH nisu dovoljno analizirane varijante zamjene niže naponske razine višom naponskom razinom u postojećim trasama dalekovoda, npr. 220 kV s 400 kV ili 25 kV sa 110 kV, izostalo „pravilo primjene svake druge naponske razine“ iz niza nazivnih napona.</p> <p>Kod varijanti Programa razvoja 400 mreže nisu dane očekivane konfiguracije mreže nama susjednih zemalja.</p> <p>Nazivi blokova/elektrana i podaci o priključnim snagama HEP-Proizvodnje (poglavlje 4.) nije u potpunosti usklađeno s podacima HEP-Proizvodnje i podacima iz Godišnjeg izvještaja HERE za 2024. godine niti je navedeno aktualno stanje po pitanju raspoloživosti blokova TE i TE-TO. Poznate su činjenice o Odlukama HEP-a o zatvaranju ili o prestanku rada blokova u TE ili TE-TO, smanjenoj snazi, vidjeti pojedinačne primjedbe HEP-Proizvodnje.</p> <p>Nedostaje poglavlje s klasificiranim objektima „kritične infrastrukture“, važniji objekti prijenosne mreže i elektrane temeljem izdanih rješenja ministarstva u koordinaciji s ravnateljstvom. Također predlaže se pisani osvrt.</p>	Konfiguracije mreže susjednih zemalja su predmet planova susjednih operatera prijenosnog sustava, a navedeno se uzima u obzir prilikom izrade tehničkih analiza i studija. Plan razvoja prijenosne mreže je javni dokument, pri čemu apsolutno svatko ima uvid u navedeni dokument, a obzirom na važnost „kritične infrastrukture“ istu nije preporučljivo navoditi u takvom dokumentu.
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Konceptijski i praktički moguć, a nije prepoznat često raspoloživ preostali priključni kapacitet na lokacijama izgrađenih klasičnih HE ili TE za termo blokove koji imaju odluke o prestanku rada ili odluke o zatvaranju. Napomena: Analizirajući moguće korištenje priključnog kapaciteta za nove izvore u izgrađenim elektranama diljem RH procjenjuje se na više od 2.000 MW temeljem važećih Ugovora o korištenju mreže i izdanih suglasnosti.</p>	HOPS nije zaprimio zahtjeve za promjene na priključku za navedene lokacije te sukladno navedenom ne može unositi predmetne procjene u tekstualni dio Plana.
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Sugerira se da se uvode statistika zagušenja za prijenosnu mrežu RH tako da se navede koliko je MWh godišnje reducirano proizvodnje po elektranama, kao i koliko je energetski i gdje izvršeno redispečinga elektrana u RH.</p>	Predmetna statistika se vodi u obliku izvješća o ugrozama n-1 kriterija te je dostupna HERA-i.
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Činjenica je da je značajan dio zagušenja u mreži RH, kao i redispečinga elektrana u RH, posljedica velikih tokova snaga iz mreže BIH prema TS 400 kV Konjsko i prema 220 kV HE Zakućac. Sugerira se poduzimanje operativnih manevarskih mogućnosti s ciljem prekograničnog rasterećenja 400 i 220 kV prema Dalmaciji, radi posljedično manjih ograničenja proizvodnje i redispečinga elektrana u RH, odnosno preusmjeravanje tokova snaga iz BIH prema sjeveru (220 kV Sisak, 220 kV Međurić) i prema istoku RH (2x220 kV Đakovo, 400 kV Ernestinovo).</p>	Koncept jedinstvenog europskog tržišta ne predviđa stavljanje zapreka na granicama kako bi se onemogućio tranzit energije kroz prijenosnu mrežu niti jedne države u povezanom elektroenergetskom sustavu. Tokovi izazvani proizvodnjom u Dalmaciji ponekad prave probleme u susjednoj državi i u takvim situacijama susjedni operatori ne isključuju prekogranične dalekovode. Isključenje prekograničnih dalekovoda se provodi u periodima održavanja što se dogovara sa susjednim operatorima, a ne po željama proizvodnih objekata u pojedinim državama jer navedeno nije optimalan pristup za sustav u cjelini. Korištenje predloženog pristupa bi značajno narušilo sigurnost opskrbe u cjelini za šire područje, a dugoročno i povećanje troškova rada sustava.
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Da li je na snazi puna primjena kriterija 70% minimalno raspoloživih kapaciteta za prekozonsku trgovinu? Navesti osnovne rezultate Akcijskog plana za donošenje mjera za smanjenje zagušenja, rad radne skupine kojeg je imenovalo nadležno ministarstvo.</p>	Primjena kriterija 70% minimalno raspoloživih kapaciteta za prekozonsku trgovinu je u primjeni od 1.1.2026. Investicije predviđene Akcijskim planom su navedene u 10G Planu.
Općenito	<p>[HEP Proizvodnja d.o.o.] Brisati poglavlje o pučinskim elektranama s obzirom na članak 71. Zakona o prostornom uređenju.</p>	Iako važeći zakon trenutačno ne dopušta planiranje pučinskih elektrana, predmetno poglavlje uključeno je isključivo u svrhu dugoročnog i scenarijskog sagledavanja razvoja prijenosne mreže, u skladu s europskim strateškim smjernicama i praksom ENTSO-E. Plan ne predviđa realizaciju takvih projekata u postojećem regulatornom okviru, već osigurava analitičku podlogu za pravovremeno planiranje moguće buduće infrastrukture. Osim toga, trenutno je u tijeku proces uspostave zakonodavnog i regulatornog okvira za omogućavanje priključenja pučinskih elektrana, u koji su uključeni relevantni dionici (Europska komisija – SG Reform, EBRD, DNV, EIHP, AZU, MINGO, HERA i druga nadležna tijela). U sklopu navedenih aktivnosti razmatraju se upravo i izmjene članka 71.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Općenito	[HEP Proizvodnja d.o.o.] Operator treba jasno propisati područja i uvjete izgradnje baterijskih spremnika optimizirajući razvoj i izgradnju VVN mreže i smanjenja budućih operativnih troškova („nužni su efikasni i pravodobni signali operatora“). Nije optimum lociranja velikih baterijskih spremnika uz TS 400 kV sjeverne (Tumbri, Žerjavinec) i istočne Hrvatske (Ernestinovo) već u električki bliskim područja gdje su mogući viškovi proizvodnje iz OIE.	HOPS ne može ulaziti u komercijalne djelatnosti pojedinih investitora koji žele ulagati u postrojenja za fleksibilnost. Investitori mogu potencijalne lokacije pronaći u vanjskim studijama kao što je „Identificiranje lokacija mrežnih zagušenja na elektroenergetskoj mreži i potreba za baterijskim spremnicima energije u Republici Hrvatskoj“ koju su predstavili OIEH. Uz to, HOPS u suradnji s Energetskim institutom Hrvoje Požar izrađuje studiju Procjena potreba za fleksibilnošću kojom će se ukazati na lokacije koje su od koristi HOPS-u i HEP ODS-u za otklanjanje zagušenja. Međutim, operatori sustava ne mogu zahtijevati od investitora da grade gdje odgovara operatorima, niti se može očekivati da će se vlasnici baterija ponašati kako odgovara operatorima besplatno.
Općenito	[HEP Proizvodnja d.o.o.] Za ubuduće trebalo bi usuglasiti izbor godina za koje se opisuje sadašnje stanje mreže i tereta, npr. ujednačiti izbor 2025. kroz cijeli tekst predloženog 10G plana. Treba u budućim 10G planovima jasno napisati uočena uska grla u prijenosnoj mreži koja se mogu interventno rješavati u kratkoročnom razdoblju kao i poduzimanjem operativnih mjera za rekonfiguraciju mreže i redispječing elektrana u funkciji rješavanja nepovoljnih tokova snaga.	Plan razvoja prijenosne mreže ne predstavlja upute za vođenje pogona, niti analizira sve situacije koje se događaju u pogonskoj praksi.
Općenito	[HEP Proizvodnja d.o.o.] Predloženi 10G plan ne naglašava nužnost osiguranja sredstava i ugovaranje pružanja usluge primarne regulacije niti problematiku obeštećenja naplata usluge redispječiranja domicilnih elektrana radi mreže, premda su predmetne usluge također preduvjet efikasnog vođenja EES-a RH.	Postupanja u slučaju poremećenog pogona definirana su pozitivnim propisima i ugovornim odnosima.
Općenito	[HEP Proizvodnja d.o.o.] Navodi se da će ODS priključiti dodatnih 4.700 MW novih OIE do 2040. od toga 2.000 MW na SN mrežu. Za pravodobni plan nužnih susretnih objekata treba bi znati makro-lokacije gdje treba očekivati ulaznu transformaciju energije preko SN/110 kV u postojećim TS te novim TS 110 kV razine.	Stanje SN/110 kV transformacijama je u nadležnosti operatora distribucijskog sustava.
Općenito	[HEP Proizvodnja d.o.o.] Nedostaju jasna obrazloženja za više vodova 110 kV za koja nisu ishođene suglasnosti ministarstva za zamjenu vodiča sa HTLS vodičima, odnosno zašto nisu osigurana sredstava za povećanje prijenosnog kapaciteta stariji i područno značajnijih 110 kV vodova (Istra, Opatija, Varaždin). Preuranjeno je u ovom 10G planu pisati nužnost izgradnje RP 400 kV Lika radi izgradnje HE Senj 2 snage 380 MW.	HOPS predlaže pojedine projekte, dok je osiguravanje ukupnih sredstava za realizaciju investicija u nadležnosti regulatornih tijela.
Općenito	[EnergoVizija d.o.o.] Uzimajući u obzir da je Ministarstvo odobrilo samo pojedine dijelove 10-godišnjeg plana razvoja prijenosne mreže, smatramo da predmetni plan nije trebao biti upućen HERA-i na odobrenje bez prethodne cjelovite revizije od strane HOPS-a. U sadašnjem obliku plan ne pruža jasan i nedvosmislen uvid u: <ul style="list-style-type: none"> • stvarne investicijske prioritete HOPS-a u narednom 10-godišnjem razdoblju, • način i dinamiku priključenja projekata koji imaju ishođena energetska odobrenja (EO), • kao ni projekata s uredno podnesenim zahtjevima za EOTRP u 2024. i 2025. godini. 	HOPS smatra da su prioriteti ulaganja u prijenosnu mrežu adekvatno prikazani. Što se tiče dinamike priključenja projekata koji imaju ishođena energetska odobrenja (EO), za istu je relevantan dokument Ugovor o priključenju. Zahtjevi za EOTRP zaprimljeni u 2024. i 2025. godini još uvijek nemaju potpisane ugovore o priključenju, kao ni odobrene relevantne STUM-ove koji su obrađeni u scenariju 2.2. i njihova realizacija nema suglasnost MINGO.
Općenito	EnergoVizija d.o.o.] Posebno ističemo da nije obrazloženo zašto, unatoč višegodišnjem isticanju potrebe za razvojem 400 kV mreže, nije došlo do realizacije tih projekata, već se njihova provedba ponovno odgađa za buduće razdoblje. Istodobno, plan implicira ograničenja u mogućnosti priključenja OIE projekata, iako su za iste već izdani akti (EMP, EO), čime se dovodi u pitanje konzistentnost planskih i operativnih aktivnosti HOPS-a.	HOPS smatra da je izgradnja novog 400 kV dalekovoda koji će spajati jug i sjever neophodna, a aktivnosti na pripremi projekta ni u jednom trenutku nisu zaustavljene, ali su dugotrajne. Postupci izmjene i donošenja prostornih planova su izvan nadležnosti HOPS-a. Kao primjer može se uzeti primjer iz okruženja gdje je postupak pripreme i izgradnje za DV 2x400 kV Cirkovce – Pince u Sloveniji trajao skoro 20 godina. Obzirom da potrošnja na prijenosnoj mreži nije značajnije rasla u proteklih 10 godina, kao primarni razlog za izgradnjom novog dalekovoda vidimo porast proizvodnih kapaciteta na priobalnom dijelu Hrvatske.
Općenito	EnergoVizija d.o.o.] Također, iz plana nije razvidno kojim će se mehanizmima osigurati priključenje navedenih projekata u uvjetima izostanka ključnih mrežnih ulaganja, osobito u segmentu 400 kV mreže jug–sjever.	Izostanak ulaganja će rezultirati ograničenjem proizvedene energije sukladno važećoj regulativi.
Općenito	EnergoVizija d.o.o.] Slijedom navedenog, smatramo da je potrebno:	Komentar je usmjeren prema HERA-i.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<ul style="list-style-type: none"> • vratiti predmetni plan HOPS-u na doradu, • obvezati HOPS da jasno i transparentno prikaže: <ul style="list-style-type: none"> o način priključenja svih projekata s uredno podnesenim EOTRP zahtjevima iz 2024. i 2025., o tehničke i financijske uvjete priključenja, o te eventualne alternativne modele (npr. fleksibilne ugovore), uz detaljno obrazloženje njihovih implikacija. <p>Bez navedenih elemenata, nije moguće smatrati plan dovoljno transparentnim niti regulatorno adekvatnim za donošenje HERA-ine odluke o njegovom odobrenju.</p>	
Općenito	<p>[Greenvolt Power Zagreb d.o.o. i povezana društva] Molimo za pojašnjenje što će biti s prethodnim desetogodišnjim planom HOPS-a 2025-2034 koji je bio u javnom savjetovanju između 1. kolovoza – 14. rujna 2025. i koji je odnos između Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2026. - 2035. i prethodnog plana razvoja prijenosne mreže 2025-2034, osobito uzimajući u obzir i obveze nadležnih tijela iz članka 104. Zakona o tržištu električne energije?</p>	<p>Navedeni nacrt plana za razdoblje 2025.-2034. nije dobio suglasnost nadležnog ministarstva ni odobrenje HERA-e u razumnom roku. Iz tog razloga sukladno traženju nadležnog ministarstva HOPS je pripremio i dostavio na suglasnost MINGO-u prijedlog Desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže 2026. - 2035. koji je u sebi sadržavao i sve usvojene primjedbe pristigle kroz javno savjetovanje na plan 2025. – 2034. i razradu po scenarijima koju je zahtijevalo Ministarstvo.</p>
Općenito	<p>[Greenvolt Power Zagreb d.o.o. i povezana društva] Molimo da HOPS detaljnije prikaže u kojim točno dijelovima mreže (regijama) se očekuju najveća operativna ograničenja i pod kojim uvjetima će se takva operativna ograničenja primjenjivati?</p>	<p>Operativna ograničenja nije moguće jednoznačno odrediti budući da ovise o velikom broju faktora. HOPS svake godine provodi zajedničke analize kroz postupke priključenja kako bi se sagledali svi utjecaji postrojenja koja su zatražila priključenje u toj godini. Po usvajanju te analize se može procijeniti koliki je očekivani iznos operativnih ograničenja. Stvarna operativna ograničenja će vjerojatno biti manja ali će prvenstveno ovisiti o broju potpisanih ugovora i realizaciji projekata u pojedinim regijama kao i integraciji postrojenja za skladištenje na tim područjima. Kao što je i vidljivo iz prijedloga plana najveća ograničenja se očekuju na području srednje Dalmacije.</p>
Općenito	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Brisanje scenarija koji nemaju suglasnost Ministarstva gospodarstva Kako je istaknuto u objavi HERA-e, Ministarstvo gospodarstva je dopisom od 4. veljače 2026. godine dalo suglasnost isključivo na Scenarij 1 i Scenarij 2.1. Ovu činjenicu potvrđuje i sam HOPS na stranici 122. Prijedloga Plana, gdje navodi da za realizaciju investicija iz scenarija 2.2., 3. i 4. nije ishodena suglasnost nadležnog Ministarstva. S obzirom na to, preostali scenariji (2.2., 3. i 4.) ne mogu činiti sastavni dio obvezujućeg Desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže te ih je iz istog potrebno ukloniti. Eventualna iznimka mogu biti isključivo ona ulaganja koja su nužna za pripremu izgradnje do ishođenja lokacijskih dozvola, no i njihovo zadržavanje u Planu mora biti uvjetovano suglasnošću Ministarstva gospodarstva.</p>	<p>HOPS je naveo sve relevantne činjenice vezane uz predložene scenarije pa tako i činjenicu da od strane Ministarstva nije izdana suglasnost na scenarije 2.2., 3. i 4. Sukladno navedenom, predmetne investicije su jasno izdvojene u zasebnim tablicama na kraju dokumenta.</p>
Općenito	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Pogrešna premisa i naziv Scenarija 2 („NECP s elektranama na ODS-u“) Smatramo promašenim nazivati Scenarij 2 „NECP s elektranama na ODS-u“. Predmet Desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže nije, niti smije biti, određivanje razine priključenja budućih elektrana unutar elektroenergetske mreže (odnosno usmjeravanje priključaka na distribucijsku umjesto na prijenosnu mrežu). U Prijedlogu Plana (str. 121.) HOPS navodi da je ostvarenje ovog scenarija moguće "ukoliko je strateška odrednica RH da se većina daljnjih postupaka priključenja OIE ostvari kroz distribucijsku mrežu". Ističemo da nijedan važeći strateški dokument Republike Hrvatske ne predviđa niti propisuje bilo kakvo favoriziranje priključenja novih proizvođača na distribucijskoj mreži nauštrb prijenosne. Dosadašnja dinamika priključenja novih OIE na mrežu u velikoj je mjeri isključiva posljedica potpuno različitih operativnih pristupa dvaju operatora sustava, a ne službene nacionalne strategije razvoja.</p>	<p>Prilikom izrade prijedloga Desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže, HOPS je prema zahtjevu nadležnog Ministarstva, predvidio više različitih scenarija razvoja i izgradnje prijenosne mreže. Prilikom izrade predmetnih scenarija HOPS je, korištenjem svih prethodno izrađenih tehničkih analiza u prethodnim godinama, na jasan i nedvosmislen način iskazao mogućnosti prijenosne mreže u pojedinom scenariju, a obzirom na dostizanje ciljeva NECP-a do 2040. godine. HOPS nije svojim pristupom niti na koji način odredio na kojoj naponskoj razini će se ostvarivati priključenja novih proizvođača. Iz prijedloga HOPS-a vidljivo je i stajalište HOPS-a prema kojem je za ostvarenje ciljeva NECP-a do 2040. nužna i neophodna izgradnja 400 kV veze na potezu jug-sjever, neovisno o naponskim razinama na koje će se priključivati novi proizvođači.</p>
Općenito	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Obveze operatora i relevantne podloge za planiranje</p>	<p>Na navedenu primjedbu je djelomično odgovoreno u prethodnom odgovoru. HOPS je prilikom definiranja scenarija uzeo u obzir ciljeve NECP-a do 2040., kao i zahtjeve za</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>HOPS nema zakonsku ovlast za "uvjetno planiranje" razvoja mreže kroz kreiranje proizvoljnih scenarija očekivane strukture i alokacije novih postrojenja. Operator je dužan odrediti potrebne investicije u mrežu s obzirom na sve stvarne i zakonske zahtjeve koje mora ispuniti. Ti zahtjevi primarno uključuju sigurnost opskrbe, revitalizaciju postojeće mreže, zadovoljenje (n-1) kriterija u vođenju sustava, osiguranje prekograničnih prijenosnih kapaciteta te stvaranje tehničkih uvjeta za priključenje novih korisnika.</p> <p>U dijelu koji se tiče očekivanih priključenja novih proizvodnih postrojenja na prijenosnu mrežu, jedina mjerodavna i relevantna podloga za planiranje mogu biti energetska odobrenja izdana od strane Ministarstva gospodarstva te Preliminarna mišljenja o mogućnosti priključenja izdana od strane samog operatora. HOPS je dužan osigurati priključenje novih korisnika prema tim objektivnim parametrima, pri čemu mu je na raspolaganju čitav niz mehanizama za upravljanje zagušenjima i zadovoljenje n-1 kriterija koje mora pravovremeno primijeniti, umjesto da prebacuje odgovornost na distribucijski sustav.</p> <p>Slijedom navedenog, predlažemo HERA-i da od operatora prijenosnog sustava zatraži reviziju Prijedloga Plana na način da se iz njega uklone svi scenariji i s njima povezane kapitalne investicije za koje nije ishođena suglasnost Ministarstva, te da se preostali dio Plana uskladi s objektivnim stanjem izdanih energetskih odobrenja i realnim vremenskim okirom za realizaciju potrebnih investicija, bez proizvoljnih pretpostavki o preusmjeravanju novih proizvodnih kapaciteta na distribucijsku mrežu.</p>	<p>očuvanjem zadovoljavajuće razine sigurnosti opskrbe. Preliminarna mišljenja o mogućnosti priključenja se izdaju prije Energetskih odobrenja te također prije svih lokacijskih i građevinskih dozvola, pa je sukladno navedenom neizvjesnost realizacije projekata koji imaju izdano Preliminarno mišljenje vrlo velika. Planirati razvoj prijenosne mreže na osnovu izdanih Preliminarnih mišljenja, u uvjetima u kojima ne postoje definirane ugovorne obveze prema HOPS-u, nije optimalno. Priprema izgradnje za nove dalekovode i trafostanice je izrazito zahtjevan i skup proces te je prilikom optimalnog planiranja razvoja prijenosne mreže potrebno imati u vidu ciljeve NECP-a i sigurnosti opskrbe.</p>
Općenito	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Zahtjev za transparentnim prikazom investicija i izračunom naknade za priključenje Kako bi se omogućila stvarna evaluacija predloženih ulaganja, tražimo da se u revidiranom Planu prikaže detaljna analitika po godinama za prihvaćene scenarije, kako bi bilo jasno vidljivo što je točno uračunato u pojedinu godinu. Zahtijevamo da HERA, na temelju Plana odobrenog od strane Ministarstva gospodarstva, od operatora zatraži jasan analitički prikaz zbirnih i godišnjih investicija potrebnih za svaki pojedinačni projekt koji posjeduje Energetsko odobrenje, neovisno o tome ima li već potpisan Ugovor o priključenju ili ne, s obzirom na to da se ovdje radi o planskom dokumentu.</p>	<p>HOPS prilikom slanja prijedloga desetogodišnjeg plana HERA-i dostavlja izvještajne dokumente u kojima je detaljno vidljiva dinamika investicija.</p>
Općenito	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Model priključenja projekata iz EOTRP 2024. i 2025. te uvažavanje baterijskih sustava</p> <p>Reviziju Prijedloga Plana operator mora izraditi strogo u skladu s odobrenjem Ministarstva gospodarstva te u njoj dati planski i precizno razrađen model priključenja za sve projekte koji posjeduju EO i koji su pravovremeno predali zahtjev za EOTRP u 2024. i 2025. godini. Prilikom te razrade, Plan mora uvažiti i sva izdana energetska odobrenja za samostalne baterijske sustave. HOPS je dužan egzaktno prikazati koliko se integracijom i radom tih baterijskih postrojenja povećava efikasnost i prihod sustava uslijed smanjenja zagušenja u mreži i naplate naknade za korištenje mreže operatorima baterijskih spremnika.</p>	<p>Za projekte koji su predali zahtjev za EOTRP u 2024. izrađena je Studija koja je obuhvatila sve projekte te su rezultati dostupni svim projektima, za projekte iz 2025. Studija je u postupku revizije.</p>
Općenito	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Projekcija operativnih ograničenja i uvođenje naknade od "0" €/kW u slučaju nerealizacije 400 kV mreže</p> <p>Plan mora obavezno sadržavati jasnu projekciju i tehničko rješenje kako će se osigurati rad proizvodnim postrojenjima za koja su ishođena energetska odobrenja i predali su zahtjev za EOTRP. HOPS mora izračunati i transparentno prikazati maksimalna operativna ograničenja (izražena u postocima) za svaki pojedini projekt tijekom idućih 10 godina. S obzirom na to da proizvođači u tom slučaju neće biti u mogućnosti evakuirati svu proizvedenu energiju, nužno je uvesti naknadu za priključenje u iznosu od "0" €/kW, jer bi naplata punog iznosa za uslugu koja se ne može u cijelosti isporučiti bila potpuno neopravdana.</p>	<p>Donošenje jedinične naknade nije u nadležnosti HOPS-a, dok je na ostatak primjedbe odgovoren u prethodnom odgovoru.</p>
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] Hrvatska energetska regulatorna agencija (dalje: HERA) otvorila je savjetovanje sa zainteresiranom javnošću i javna rasprava o Desetogodišnjem plan razvoja prijenosne mreže 2026. - 2035., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje 1 (dalje: 10G Plan HOPS-a) je u tijeku iako na bitne sadržaje i sastavnice 10G Plan HOPS-a Ministarstvo gospodarstva nije dalo suglasnost!? Tako nije odobren scenarij koji uključuje izgradnju</p>	<p>HOPS je razradio scenarije ulaganja u prijenosnu mrežu, među kojima su i scenariji koji predviđaju značajnu dogradnju prijenosne mreže vrlo visokog napona, kroz više programa na području RH. Ministarstvo nije izdalo suglasnost na ulaganja potrebna za samu izgradnju 400 kV mreže. Izdana je suglasnost na dio koji se odnosi na</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>400 kV voda, iako je riječ o elementu od sustavnog značaja za razvoj EES-a, a ispunjenje EU ciljeva (uključujući CEP70%) te osiguranje sigurnosti opskrbe kroz zadovoljavanje N-1 kriterija dovedeni su u pitanje. Nadalje, i sam Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. (dalje: HOPS) u tom dokumentu jasno ističe „...te se kriterij 70% može dugoročno ispoštovati samo razvojem interne 400 kV mreže“.</p> <p>Ovakav pristup je protiv interesa Republike Hrvatske budući da se nerazvijanjem interne elektroenergetske mreže ograničava prijenos domaće proizvodnje u korist tranzita iz drugih država, što dugoročno vodi ograničenju korištenja bogatih prostornih i energetske resursa, u konačnici i višim cijenama električne energije za krajnje kupce u Hrvatskoj. Nužna je još jednom ponoviti i naglasiti ultimativnih zahtjev: Nužno je žurno provesti „kroatizaciju“ EES-a!</p> <p>I dok se u elektroenergetske mreže unose prešutna ali i javno iznesena ograničenja, a ista su ugrađena i u 10G Plan HOPS-a, istovremeno, paradoksalno je da se plinska i naftna infrastruktura razvijaju bez administrativnih i političkih prepreka s primarnom svrhom za tranzit uvezenih energenata za druge države te za uvoz za potrebe domaće potrošnje.</p>	<p>pripremu projekata do razine ishođenja lokacijske dozvole, dok je za projekt Lika dana suglasnost razvoja projekta do razine građevinske dozvole, što omogućava daljnji razvoj projekata u narednom razdoblju. Po završetku pripreme projekata biti će potrebno donijeti investicijske odluke za izgradnju što će uvelike ovisiti o raspoloživim financijskim sredstvima. Izgradnju elektroenergetske mreže vidimo kao prioritarno infrastrukturno ulaganje obzirom na europske trendove prelaska industrije i prometa na električnu energiju. Zahtjev za „kroatizacijom“ EES-a kao pojam nam nije u potpunosti razumljiv. Ukoliko se misli na udjele lokalnih zajednica, građana i manjih investitora u vlasništvu nad proizvodnim objektima većih snaga (npr. vjetroelektrane ili sunčane elektrane većih snaga (5 MW i više) takav pristup vidimo kao poželjan, ali HOPS svakako nije nadležan za definiranje i implementaciju takvog modela. Društveno odgovorni investitori slobodni su predložiti mogućnost uvođenja takvog modela kroz zakonodavni okvir.</p>
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] Studija o baterijskim sustavima (EBRD; izrada EIHP i FER)2 koja je u opticaju jasno pokazuje da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zbog neambicioznog i zakašnjelog razvoja mreže HOPS-a potrebno je čak 1.340 MW baterija (~670 mil. EUR) za sanaciju postojećeg stanja. • Novim neambicioznim planom revitalizacija/rekonstrukcija do 2030. godine (NECP scenarij) navedeni problem se samo malo ublažava te je i dalje nužna ugradnja 350 MW baterijskih sustava (175 mil EUR-a). • Nadalje, u scenariju EO iz spomenute Studije, bez izgradnje 400 kV voda sjever – jug zagušenja rastu do razine potrebe 2.474 MW baterija (1,24 mlrd. EUR-a), dok u slučaju izgradnje smanjuje za gotovo dvostruko! <p>Nužnost i izgradnja 400 kV voda sjever - jug ne bi trebao biti predmetom rasprava – kao ni pitanje financiranja, s obzirom da su sredstva za to lako dostupna i s već provedenim povećanjem mrežarine, uvođenjem G-komponente, sredstvima osiguranim iz CEP70%, a dodatno sufinanciranjem od strane banaka (npr. EBRD, EIB i sl.) koje praktički čekaju u redu da osiguraju financiranja, kao i privatnog kapitala u Hrvatskoj koji također čeka u redu za investiranje aktivnosti i projekata HOPS-a.</p> <p>Osim neupitne sustavne potrebe, isplativost izgradnje 400 kV veze sjever – jug već se može opravdati kroz smanjenje troškova zagušenja i ograničenja domaće proizvodnje električne energije, a i neusporedivo je efikasnije, jednostavnije, sigurnije i jeftinije rješenje od svake usporedive druge opcije, npr. s baterijskim spremnicima.</p>	<p>Temeljem gore iznesenih podataka vidljivo je da je HOPS pravilno optimirao svoja ulaganja te pozitivno utjecao na mogućnost integracije OIE u elektroenergetski sustav (direktno vidljivo usporedbom prvog i drugog navoda) te isto tako da je izgradnja 400 kV voda sjever-jug neophodna.</p>
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] Obrazloženje</p> <p>Nakon svih dosadašnjih zbivanja, događanja, pisanja i diskusija, a onda i najava i odgoda, nejasnih stavova i oprečnih tumačenja i pristupa, analizom sadržaja samoga dokumenta i onoga što je njegova zakonska i provedbena svrha i smisao, i samo ubrzanim prolazom i čitanjem sadržaja 10G Plana HOPS-a jasno je da taj dokument (u cjelini!) ne ispunjava i nije usklađen sa zakonskim okvirom, ne ispunjava niti minimum regulatornih značajki kao okosnice za ispunjavanje javnih i nacionalnih interesa i funkcija za obavljanje javne usluge stabilnog i sigurnog prijenosa električne energije, grubo krši pretpostavke za čitav niz gospodarskih djelatnosti, npr. proizvodnje električne energije, za koje i sam Ustav RH jamči nesmetan i slobodan poslovni nastup, te koji dramatično reducira djelatnost, operativnost i ispunjenje zadaća HOPS-a. Zapravo, sam 10G Plan HOPS-a jamči samo to da HOPS niti hoće niti može ispuniti svoje zakonske obveze niti u planskom periodu od deset godina a još manje u godinama nakon toga razdoblja!</p> <p>10G Plan HOPS-a nije plan u smislu odredbi Zakona o tržištu električne energije ("Narodne novine", br. 111/21, 83/23 i 17/25), i ne samo da nije u skladu s odredbama toga Zakona, nego ih i grubo krši. Krše se i temeljne odredbe i sastavnice EU zakonodavnog okvira. Tako npr. jasno je vidljivo da su „političke intervencije“ u 10G Plan HOPS-a oduzele pravo i mogućnost HOPS-u da odlučuje o razvoju prijenosne mreže, da pokreće projekte razvoja mreže i sl., a ostavljena mu je mogućnost da se bori i traži prolaze kroz nesigurne pretpostavke i daljnja politička i regulatorna bespuća, uz kršenje hrvatskog i EU zakonodavnog okvira. Tako već na prvom mjestu u Zakonu gdje se spominje</p>	<p>HOPS je u skladu sa svojim obvezama i pravima te sukladno zakonodavnom okviru redovito podnosi prijedloge desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže za naredno desetogodišnje razdoblje. U dijelu koji se odnosi na pravo na jednak pristup mreži svim potencijalnim korisnicima mreže HOPS djeluje i provodi proceduru priključenja sukladno važećim Pravilima o priključenju na prijenosnu mrežu te je za svakog pojedinog korisnika mreže koji je podnio zahtjev za izradu EOTRP-a u 2024. godini izrađen prijedlog Ugovora o priključenju s jasno definiranim priključkom na prijenosnu mrežu, odnosno predmetnim investitorima nije onemogućen pristup mreži u dijelu koji se odnosi na opseg ovlasti koji ima HOPS. Za korisnike mreže koji su podnijeli zahtjev za izradu EOTRP-a u 2025. predmetni postupak se revidira te se u narednom periodu očekuje dovršetak istog. Također, pristup mreži nije onemogućen niti jednom potencijalnom korisniku mreže. HOPS je u proteklim godinama sukladno svojim obvezama prema HERA-i podnosio prijedloge za iznose jediničnih cijena priključenja. Kvaliteta opskrbe električnom energijom je temeljem svih pokazatelja u Republici Hrvatskoj na zadovoljavajućoj razini i s jednakim ili boljim pokazateljima u odnosu na ostale članice Europske unije.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>„desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže“ susrećemo se sa svim elementima dvojbene ispunjenja prava pristupa treće strane kao temeljne odrednice i načela europskog pravnog okvira za energetski sustav i tržište električne energije. Naime, već na početku, kroz sam 10G Plan HOPS-a nekim tehnologijama (npr. OIE) unosi se ograničenje pristupa mreži i prava na proizvodnju električne energije.</p> <p>Pozivajući se na Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti (Narodne novine, br. 120/12, 68/18) i Kodeks savjetovanja sa zainteresiranom javnošću, HERA otvorila je Savjetovanja sa zainteresiranom javnošću – Javnu raspravu o 10G Plan HOPS-a. Pri tom HERA navodi: (citirajući) „U skladu s člankom 104. Zakona o tržištu električne energije ("Narodne novine", broj 111/21, 83/23 i 17/25) operator prijenosnog sustava najkasnije do 30. rujna svake godine podnosi Hrvatskoj energetskoj regulatornoj agenciji (dalje: HERA) na odobravanje ažurirani desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže utemeljen na postojećoj i predviđenoj proizvodnji i opterećenju sustava, nakon savjetovanja sa svim relevantnim zainteresiranim stranama. Prije upućivanja desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže na odobravanje HERA-i, operator prijenosnog sustava će uputiti prijedlog desetogodišnjeg plana Ministarstvu na suglasnost. Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže sadrži učinkovite mjere koje jamče dostatnost prijenosne mreže i sigurnost opskrbe u prijenosnom sustavu.“ (završen citat)</p> <p>Iz javnih diskusija i saznanja o političkim intervencijama nepovezanim političkim ciljevima) u predmetni 10G Plan HOPS-a, a političke intervencije nisu dopuštene niti po jednom zakonu ili drugom pravnom aktu Hrvatske i EU, minimum razvidnosti i društvene i socijalne odgovornosti, odnosno moralne korektnosti bio bi da se HOPS i Ministarstvo očituju o sadržaju tih intervencija, i da li je to više uopće dokument HOPS-a – „ažurirani desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže utemeljen na postojećoj i predviđenoj proizvodnji i opterećenju sustava“. Jedan od nedavnih novinskih napisa bio je: „Energetska politika - HOPS-ov minimalni plan razvoja mreže ostavlja OIE bez priključenja - Ministarstvo gospodarstva odbilo HOPS-ov prijedlog većeg ulaganja u prijenosnu mrežu, pa deseci OIE projekata neće dobiti priključak“.4 I doista, čitav dokument 10G Plana HOPS-a odiše stavovima i na svakom koraku donosi barijere i nepremostive tehničke i financijske uvjete za izgradnju i korištenje obnovljivih izvora energije (dalje OIE) u Hrvatskoj! Takav pristup ne samo da nije ambiciozan i njime se krše prava poduzetništva u energetici, nego se diskriminiraju tehnologije proizvodnje električne energije i negiraju i krše strateške odrednice iz Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. koju je Hrvatski Sabor donio u veljači 2020. godine (Narodne novine, br. 25/20), i revidiranog Integriranog nacionalnog energetskog i klimatskog plana Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. do 2030. (NECP).5 6 7 8 9 Na stranici Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije stoji: „NECP je revidiran kako bi se omogućila provedba novog energetskog i klimatskog EU zakonodavnog paketa „Spremni za 55“ i Hrvatska dala razmjerni doprinos zajedničkom EU cilju o smanjenju emisija stakleničkih plinova od - 55 % do 2030. u odnosu na 1990. Dugoročni Hrvatski cilj, kao i cilj EU-a je postaviti se na putanju postizanja klimatske neto neutralnosti do 2050.“ A korištenje OIE je jedna od ključnih okosnica toga plana. NECP je sukladan nizu strateških dokumenata Europske unije – od Europskog zelenog plana, paketa Fit for 55 (Spremni za 55) i REPowerEU inicijative, do najnovije Direktive RED III i Akcijskog plana EU za mreže (Action Plan for Grids). Prema Europskom zakonu o klimi, EU se obvezao smanjiti svoje neto emisije stakleničkih plinova za najmanje 55 % do 2030. Provedba je to kojom Europa ispunjava svoju namjeru da bude predvodnik klimatske akcije i da oblikuje zelenu tranziciju u korist građana i industrija.</p>	<p>Ulaganja u prijenosnu mrežu u proteklih godinama su značajno povećanja zahvaljujućim vlastitim sredstvima, kao i vanjskim EU sredstvima. HOPS će i u narednom razdoblju optimirati svoja ulaganja s ciljem održavanja postojeće razine sigurnosti opskrbe, kao i povećanja kapaciteta postojeće mreže s ciljem što veće integracije OIE.</p>
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] Tako, iako se 10G Plan HOPS-a poziva na strateške odrednice, odnosno ispunjenje ciljeva Strategije energetskog razvoja RH, nije jasno na što se to odnosi. Tako npr. strateška odrednica relevantna za prijenosnu mrežu je i povećanje prekograničnih kapaciteta, unatoč činjenici da Hrvatska ima pet puta više prekograničnih kapaciteta od vršnog opterećenja sustava, relativno među najvišima u EU. No 10G Plan HOPS-a ne bavi se detaljnije problematikom iz tzv. CEP 70%10, tj. obvezom osiguranja minimalno 70% kapaciteta prijenosne mreže za prekozonska trgovanja. A ti ogromni prekogranični kapaciteti zapravo mogu biti izvor i povod otežanom ispunjavanju toga kriterija zbog nedostatnih kapaciteta unutrašnje nacionalne mreže (na kritičnim vodovima).</p> <p>Pozitivno je to da se u zaključku navodi „...te se kriterij 70% može dugoročno ispoštovati samo razvojem interne 400 kV mreže“. No, na žalost, tom problemu ne poklanja se dostatni značaj niti razrada, a odmah slijedi i vrlo dvojbena odgovora</p>	<p>U dijelu koji se odnosi na kriterij CEP70% HOPS uredno izvršava svoje obveze, o čemu se izvještava i HERA.</p> <p>HOPS smatra da je izgradnja novog 400 kV dalekovoda koji će spajati jug i sjever neophodna, ali primarno zbog integracije OIE, koja na određenim dijelovima mreže uvelike nadmašuje porast potrošnje. Jedinična cijena priključenja je instrument koji bi trebao poslužiti kao jedan od izvora financiranja kroz koji bi se osigurao određeni dio sredstava za izgradnju 400 kV dalekovoda. Aktivnosti na pripremi programa Lika (uključujući DV 400 kV sjever-jug) ni u jednom trenutku nisu zaustavljene, ali su</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>toga razvoja interne mreže, pogotovo „izgradnje novog RP 400 kV Lika i izgradnje novih 400 kV veza Konjsko – Lika – Melina i Lika-Tumbri“. A umjesto sustavnog razvoja, navode se aktivnosti po nerazumnoj i neprihvatljivoj dinamici: „Priprema investicija planira se do sredine razmatranog razdoblja, a početak izgradnje planira se krajem razmatranog desetogodišnjeg perioda.“</p> <p>Sam HOPS tvrdi da je za ispunjenje kriterija i obveza iz CEP 70% potreban razvoj interne 400 kV mreže! Uostalom, ta obveza sadržana je i u Akcijskom planu u skladu s člankom 15. Uredbe (EU) 2019/943 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. lipnja 2019. o unutarnjem tržištu električne energije¹¹, gdje se navode dijelovi 400 kV i 220 kV koji su kritični elementi mreže na kojima se javljaju strukturna zagušenja mreže. Nadalje, u istom dokumentu stoji: „U skladu s člankom 15. stavkom 2. Uredbe države članice EU osiguravaju da se prekozonski kapacitet povećava svake godine do postizanja ciljanog minimalnog kapaciteta predviđenog u članku 16. stavku 8. Uredbe najkasnije do 31. prosinca 2025. godine.“ Ako se ovdje i ne ulazi u analizu i tumačenje HOPS-ovog odnosa i ispunjavanja njegovih obveza koje mu nameće EU zakonodavni okvir (uredbe i pravila), već sada je jasno da ispunjavanje tih obveza nije uzorno. Samo je pitanje do kada HOPS uz privolu HERA-e, naravno i relevantnih EU tijela i organizacija, može odgađati ispunjavanje obveza koje su već morale biti ispunjene. No, zaključno se može ustvrditi: Izgradnja i dogradnja 400 kV mreže nije uvjetovana samo potrebom priključenja elektrana koje koriste OIE! Tako npr., potreba za dogradnjom i bitnim povećanjem kapaciteta 400 kV mreže na dionici Konjsko – Lika, i dalje prema Zagrebu i Melinama postoji već više od 40 godina, jednako dugo sadržana je u razvojnim planovima visokonaponske prijenosne mreže u Hrvatskoj, a elementi mreže na toj dionici (ili dionicama) kritični su elementi mreže za ispunjenje kriterija CEP70%. U 10G Planu HOPS-a 400 kV mreža po svim aktivnostima, čak i pripremi, „odgurana je“ daleko na horizont razmatranja, 2036., pa čak i 2040. godinu. S tehničkog i stručnog stajališta ostaje pratiti kako će HOPS razriješiti taj „gordijski čvor“ nužne, čak i esencijalno neodgodive izgradnje, koja je ipak odgođena za daleku budućnost?! dakako, s pozornošću treba pratiti kako će se razriješiti još jedan „Gordijski čvor“ (ovaj s velikim „G“), kojim su oko 10G Plana HEP-a uvezani Ministarstvo gospodarstva, HOPS i HERA.</p>	<p>dugotrajne. Postupci izmjene i donošenja prostornih planova su izvan nadležnosti HOPS-a i trenutno su glavni razlog sporije pripreme projekta iako HOPS odrađuje sve paralelne aktivnosti koje može u ovom trenutku, prvenstveno izradu okolišne dokumentacije. Iskustva susjednih država u pripremi i izgradnji 400 kV dalekovoda su slična te proces pripreme izgradnje i same izgradnje često traje više od 10 godina.</p>
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] Na žalost, 10G Plan HOPS-a nedovoljno je posvećen problemu N-1 i njegovom točnom definiranju i primjeni. Sam HOPS nema, pa onda u 10G Planu HOPS-a ne može se niti naći transparentan i svima vidljiv sustav ograničavanja proizvodnje, pogotovo ako se privilegirani statusi daju i osiguravaju samo podružnicama vlasnika HOPS-a – HEP-a d.d. Svaki oblik unaprijed osiguranog povlaštenog statusa mora se razvidno prikazati i obrazložiti. Ključna izgradnja prijenosne mreže ovisi o dinamici OIE, a priključak OIE o dinamici izgradnje te iste mreže, što je začarani krug iz kojeg nema izlaska, nema izgradnje prijenosne mreže niti priključka OIE. HOPS se u odnosu na OIE postavlja krajnje odbojno, zanemarujući, dvojeći i čineći, u stvari neosnovano prikazujući rizičnim svaki izvor financiranja prijenosne mreže za prihvata OIE (mrežarine, naknade od priključenja, fondovi EU, drugi fondovi i izvori, komercijalni krediti banaka i sl.). HOPS ultimativno traži i očekuje da samo OIE osiguraju izgradnju prijenosne mreže, iako sami ti izvori ne sudjeluju ili malo sudjeluju u stvaranju potrebe za tom izgradnjom. U 10G Planu HOPS-a stoji: „Realizacija, kao i dinamika izgradnje navedenih investicija, ovisit će o dinamici priključenja novih OIE na prijenosnu mrežu te mogućnosti osiguranja financijskih sredstava iz različitih izvora (mrežarina, naknada za priključenje i fondovi EU, ukoliko se osiguraju sredstva). U ovom planu predviđeno je financiranje 400 kV investicija iz jedinične naknade i vlastitih sredstava, jer nije poznata dinamika izgradnje novih obnovljivih izvora energije, pa samim time niti iznos prikupljenih sredstava iz naknade za priključenje, niti su osigurana sredstva za navedene investicije iz fondova EU.“ To je nedopustivo negativan i negatorski stav po korištenje OIE!</p> <p>To se ponavlja i u financijskom dijelu (ponovno jedno ovisi o drugome, a drugo o onom prvom)!?</p> <p>„Kroz financiranje iz različitih izvora (vanjskih i vlastitih) planira se priprema izgradnje i izgradnja 400 (220) kV prijenosne mreže na području juga Hrvatske što ovisi i o dinamici priključenja novih OIE, pri čemu je realizacija predmetnih investicija planirana iza desetogodišnjeg razdoblja. Kroz izgradnju novog 400 (220) kV prijenosnog pravca stvoriti preduvjeti za zelenu energetska tranziciju juga Hrvatske te povećati sigurnost opskrbe“. Ovako izrečen stav negira i na</p>	<p>Zakonska obveza HOPS-a je osiguranje zadovoljavajuće razine sigurnosti opskrbe te se obzirom na starost prijenosne mreže mrežarina primarno treba koristiti za revitalizacije prijenosne mreže i izgradnju susretnih objekata s operatorom distribucijskog sustava za šire grupe kupaca električne energije obzirom da se navedeni izvor prihoda i ostvaruje od strane kupaca električne energije. Sredstva iz fondova EU HOPS je u velikoj mjeri i koristio za povećanje kapaciteta prijenosne mreže (kroz NPOO projekt ostvareni preduvjeti za priključenje 1500 MW obnovljivih izvora, što je i ostvareno u proteklom periodu). Isto tako, potrebno je naglasiti da HOPS ne može unaprijed predvidjeti financiranje određenih projekata iz EU fondova jer za navedeno nema osnove prije potpisa ugovora o (su)financiranju.</p> <p>U tekstu iznad se navodi da OIE ne sudjeluju ili malo sudjeluju u stvaranju potrebe izgradnjom prijenosne mreže što smatramo netočnom konstatacijom. Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži u proteklih 10-ak godina je bila na sličnim razinama, a potrebe za povećanjem kapaciteta mreže u određenim područjima su se pojavile, pri čemu su predmetna područja bila u izrazitoj korelaciji s izgradnjom OIE (npr. šire područje Zadra, Senja, južne Dalmacije i dr.). HOPS niti na koji način ne privilegira određene korisnike mreže (npr. elektrane u direktnom ili posrednom vlasništvu HEP-a d.d.), već prema svim korisnicima mreže postupa sukladno postojećim ugovornim odnosima. Isto tako, HOPS je u proteklih deset godina u određenim trenutcima snosio značajne troškove koji su nastali kao posljedica rada varijabilnih OIE, dok su istovremeno isti OIE prodavali proizvedenu energiju po</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>neodređeno vrijeme odgađa zelenu energetska tranziciju., kako se kaže, „juga Hrvatske“, i povećanje sigurnosti opskrbe“ (I?). Odgoda je najmanje na 15 godina! Horizont je 2040. godina.</p> <p>Zakonodavni paket „Spremni za 55 %“ omogućuje svim sektorima gospodarstva EU-a da ispune taj cilj. Njihov cilj je postizanje klimatske neutralnosti do 2050., uz uspostavu otpornog, digitaliziranog i decentraliziranog energetskog sustava temeljenog na OIE. U tom kontekstu, EU Plan za čistu industriju (Clean Industrial Deal - CID)¹² predstavlja ključni okvir za dekarbonizaciju europske industrije kroz uspostavu Europske banke za dekarbonizaciju i snažniji fokus na tržišne poticaje i reformu javne nabave. CID također u fokus stavlja osiguranje priuštive energije kao preduvjeta za zadržavanje konkurentnosti. Ministarstvo, HOPS i HERA u tom pogledu moraju se izjasniti o 10G Planu HOPS-a. Ako Ministarstvo i ima pravo na takav politički zaokret u pogledu desetogodišnjih planova razvoja mreže ili realizacije europskih politika u pogledu energije, zaštite okoliša, dekarbonizacije i sl., HOPS i HERA ga nemaju. U tim okolnostima HOPS javnosti mora predstaviti i HERA-i dostaviti „svoj“ ažurirani desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže 2026. - 2035., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje, upravo onako kako mu zakon nalaže!</p> <p>I sljedeće je samo potvrda iznesenog. Naime, na svojoj stranici HERA navodi: (citirajući) „Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže mora biti usklađen s važećom strategijom energetskog razvoja Republike Hrvatske, Strategijom prostornog razvoja Republike Hrvatske i prostornim planovima, važećim integriranim nacionalnim energetskim klimatskim planom (dalje: NECP), desetogodišnjim planom razvoja distribucijske mreže, zahtjevima za priključenje na prijenosnu mrežu, planovima razvoja susjednih prijenosnih mreža, zahtjevima za osiguravanje minimalnog dostupnog kapaciteta za prekozonsku trgovinu akcijskim planom za smanjenje strukturnih zagušenja i ostalim zahtjevima iz Uredbe (EU) 2019/94313 te odredbama mrežnih pravila prijenosnog sustava koje se odnose na planiranje razvoja prijenosne mreže. HERA provjerava usklađenost desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže s prethodno navedenim strateškim dokumentima, kao i usklađenost s dodatnim uvjetima koje propisuje Zakon o tržištu električne energije. Također, HERA se savjetuje sa svim stvarnim ili potencijalnim korisnicima mreže o desetogodišnjem planu razvoja prijenosne mreže kroz savjetovanje koje traje najmanje 15 dana te na svojim mrežnim stranicama objavljuje rezultate savjetovanja.“ (završen citat)</p>	<p>cijenama iznad tržišnih. Zaključno, HOPS svakako vidi OIE kao neophodne za ostvarenje ciljeva zelene tranzicije te smatra da je nastavak integracije navedenih neophodan, nužan i obavezan, ali je pri navedenom potrebno sagledati sve pozitivne, ali i sve negativne učinke, kao i sve popratne troškove, poput pojačanja i dodatne izgradnje elektroenergetske mreže.</p>
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] U najmanju ruku, ako ne Ministarstva, ultimativna je obveza HOPS-a a onda i HERA-e, da odgovore i potvrde da predmetni „Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže sadrži učinkovite mjere koje jamče dostatnost prijenosne mreže i sigurnost opskrbe u prijenosnom sustavu.“ Odgodu na deset i više godina u pogledu ostvarenja nužne razine sigurnosti nije prihvatljiva, pa je opravdano ustvrditi da predmetni 10G Plan HOPS-a ne sadrži učinkovite mjere koje jamče dostatnost prijenosne mreže i sigurnost opskrbe u prijenosnom sustavu.</p> <p>Naprosto, ne radi se o planu razvoja prijenosne mreže sukladnom Zakonu o tržištu električne energije.</p> <p>I sada neshvatljiva proizvoljnost i neprihvatljiv stav HERA-e da „Predmetni 10G plan HOPS-a sadrži investicije koje su pridružene nekom od 4 scenarija razvoja.“ Dakle, nema plana razvoja, nema plana investicija, nego su planovi samo nejasni sadržaji nejasnih scenarija razvoja, a i investicije još nejasnije sastavnice scenarija, podscenarija i vizija. Čitajući dokument postaje jasno što to znači, a znači da su i planovi i investicije „if“, ili hrvatski rečeno „što bi bilo kad bi bilo“, alibi smjernice koje nikamo ne vode, nemaju u vidu niti jedan konkretan projekt, pogotovo ne onaj strateški! I iole zahtjevniji projekt „odguran“, je u daleku budućnost... 2040. godinu. Svejedno to ne priječi HOPS da u 10G Planu HOPS-a „preskoči“ taj rascjep (engl. gap) i 2040. godinu iščitava u sadašnjosti, ...kako stoji: za stvaranje preduvjeta za ispunjavanje NECP...</p> <p>HERA navodi da je „Dopisom Ministarstva gospodarstva od 4. veljače 2026., Ministarstvo gospodarstva je dalo suglasnost isključivo na Scenarij 1. i Scenarij 2.1.“</p> <p>Dakle, izuzetno je važno saznati što su sadržaji ta dva scenarija za koje je Ministarstvo gospodarstva dalo isključive suglasnosti!</p> <p>Prva dvojba je da je na svojoj stranici HERA u odnosu na sadržaj 10G Plana HOPS-a za Scenarij 1. propustila navesti „Revitalizaciju postojeće mreže (sigurnost opskrbe)“ budući da, kako se to u 10G Planu HOPS-a navodi, sigurnost</p>	<p>HOPS je na zahtjev nadležnog Ministarstva izradio scenarije ulaganja u prijenosnu mrežu u narednom razdoblju. Predmetni scenariji su izrađeni na način da su uzeta dva temeljna cilja: održavanje zadovoljavajuće razine sigurnosti opskrbe i ispunjenje ciljeva NECP-a. Za svaki od navedenih scenarija definiran je doseg, potrebne investicije, kao i potrebna ukupna ulaganja. Isto tako, jasno i nedvosmisleno je navedeno kojim scenarijima i pod kojim uvjetima se mogu ostvariti ciljevi NECP-a, pri čemu je temeljni kriterij za procjenu navedenog bilo stanje i tehničke karakteristike prijenosne mreže.</p> <p>Ukupna ulaganja u prijenosnu mrežu su u proteklim godinama povećana u apsolutnom iznosu, ali i u broju i opsegu investicija koje su realizirane. Predmetni smjer HOPS je nastojao i nastoji održati i u svim prijedlozima planova za naredno desetogodišnje razdoblje. Stvarna razina investicija u narednom periodu će ovisiti o dostupnim financijskim sredstvima, tehničkim mogućnostima prijenosne mreže, dostupnosti kvalificiranih izvođača i dr.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>opskrbe kupaca te zadržavanje zadovoljavajuće raspoloživosti i dostatnosti hrvatske prijenosne mreže predstavljaju osnovne odrednice temeljem kojih su određena ulaganja koja ulaze u Scenarij 1.!? Naime, HERA za Scenarij 1. navodi: Scenarij 1. obuhvaća sljedeće investicije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novi objekti vezani uz sigurnost opskrbe, • Susretne trafostanice s HEP-ODS-om, • Zamjene i rekonstrukcije te revitalizacije (koje nisu iz STUMA), • Ulaganja u informatičku infrastrukturu, • CEP 70%, • Pripreme izgradnje za prethodne kategorije projekata, • RePowerEU. <p>U samome dokumentu 10G Plana HOPS-a navodi se: Sigurnost opskrbe kupaca te zadržavanje zadovoljavajuće raspoloživosti i dostatnosti hrvatske prijenosne mreže predstavljaju osnovne odrednice temeljem kojih su određena ulaganja koja ulaze u Scenarij 1. Predmetnim scenarijem obuhvaćene su revitalizacije postojećih dalekovoda (npr. DV 110 kV Krk-Lošinj) i trafostanica (ulaganja u primarnu i sekundarnu opremu), zamjene transformatora bez povećanja snage (stanje) ili s povećanjem snage (zbog iznosa vršnog opterećenja), zamjene i rekonstrukcije koje se odnose na ulaganja manjih iznosa, ulaganja u održavanje postojeće ili nadogradnju nove informatičke infrastrukture, ulaganja potrebna za povećanje prekograničnih kapaciteta, odnosno zadovoljenje kriterija CEP 70% te ulaganja u sklopu RePowerEU projekta, kojim su u najvećoj mjeri obuhvaćena ulaganja koja pozitivno utječu na razinu sigurnosti opskrbe. Ukupna ulaganja potrebna za realizaciju Scenarija 1 iznose cca 1,53 milijardi eura u desetogodišnjem periodu. Prema izvorima financiranja od ukupnih 1,53 milijardi eura predviđeno je da se cca 410 milijuna eura osigura iz prihoda od dodjele prekograničnih kapaciteta (izvor PK), čime bi se revitalizirao značajan broj dalekovoda i trafostanica s ciljem zadržavanja postojeće razine prekograničnih kapaciteta.</p> <p>U samom 10G Planu HOPS-a navodi se: Ostvarenje scenarija 1 nije dovoljno za ispunjavanje ciljeva NECP-a. Budući da bi se od 1,53 milijardi eura cca 410 milijuna eura osiguralo iz prihoda od dodjele prekograničnih kapaciteta, u desetogodišnjem periodu bi se po godini investiralo samo oko 112 milijuna eura u prijenosnu mrežu na nacionalnom teritoriju!? Nisu to samo nerazumne brojke i još nerazumniji „planovi“, to je opstrukcija javne usluge i usluge od prioritetnog nacionalnog interesa za Hrvatsku, to je izravno ugrožavanje sigurnosti i stabilnosti prijenosa električne energije u Hrvatskoj! Svaka stavka prihoda HOPS-a iz koje može financirati razvoj mreže veća je od navedenog iznosa! Konačno, krajnje je dvojbeno i nedopustivo da je HOPS uz navedeni stav i ocjenu Scenarij 1. uopće uključio u svoj 10G Plan HOPS-a! Temeljno je to pitanje organizacijske, upravljačke i funkcionalne pozicije HOPS-a kakvi su oni danas, i punog opravdanja, zapravo bezuvjetne nužnosti da te pozicije bitno promijene što prije i što temeljitije. Ako neovisni operator prijenosnog sustava sam sebi nameće takvu razinu samokontrole i ciljane stagnacije, ili mu ona dolazi iz sustava u kojem radi, promjene su nužne. Ne smije se zaboraviti da uvijek iza stanja samokontrole i stagnacije, ako se ništa ne poduzme, slijedi stanje samouništenja. Zaključno, Scenarij 1. je scenarij (put) stagnacije i samouništenja. Scenarij 2.1. nije zaokruženi cjeloviti scenarij, nego je to „pod-scenarij“ koji je zajedno sa Scenarijem 2.2. dio „utopljen“ u cjelinu Scenarija 2., tako da je nužan napor da se razvidno utvrde sastavnice i sadržaji Scenarija 2.1. u odnosu i na Scenarij 2., ali u konačnici i na Scenarij 2.2. U najmanju ruku dvojbeno je koje se sastavnice iz Scenarija 2. unose u Scenarij 2.1., pa time dobivaju suglasnost Ministarstva gospodarstva. Još više je dvojbeno neprihvatljivo je daje Scenarij 2.2. zapravo nastavak Scenarija 2.1. Dakle, ne radi se o dva „paralelna“ scenarija nego „dva koraka“ jednog te istog scenarija, od kojih je Ministarstvo dalo suglasnost samo na prvi korak!? I metodološki i sadržajno to je nedopustivi pristup HOPS-a koji je napravio ustupak političkom pritisku i u tako važan dokument kakav je 10G Plan HOPS-a ugradio nepovezani politički cilj! Nema ni traga konzistentnosti pristupa niti u postupanju HOPS-a niti u postupku davanja suglasnosti od strane Ministarstva gospodarstva. Ultimativno, HERA mora odbiti takav 10G Plan HOPS-a, odnosno uskratiti mu odobrenje. Po svemu navedenom lako je zaključiti da je i Scenarij 2.1. zapravo je put stagnacije i samouništenja HOPS-a.</p>	

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>U dokumentu 10G Plan HOPS-a navodi se: Scenarij 2. – NECP s elektranama na ODS-u se sastoji od dva pod-scenarija. Scenarij 2.1. NECP 2030. (pripreme investicija, dovršetak postojećih projekata) obuhvaća sljedeće investicije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NPOO projekt HOPS-a, • Realizacija potrebnih investicija temeljem postojećih Ugovora o priključenju, • Ulaganja potrebna za pripremu izgradnje do ishođenja lokacijskih dozvola za 400 kV programe Istra, Južni domovinski krak i Slavonija, • Ulaganja potrebna za pripremu izgradnje do ishođenja građevinskih dozvola i rješavanje imovinsko pravnih odnosa za 400 kV investicije iz programa Lika. <p>2.2. NECP 2040. (Program Lika i ostala pojačanja)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulaganja potrebna za realizaciju investicija iz Programa Lika – izgradnja novih DV 2x400 kV i novih TS • Investicije potrebne temeljem izrađenih EOTRP-ova i EOTRP-ova u tijeku za elektrane koje su podnijele zahtjev za priključenje u 2024. i 2025. godini • Investicije u prijenosnu mrežu visokog napona 220 kV i 110 kV potrebne za realizaciju NECP-a do 2040. • Stvaranje preduvjeta za ispunjavanje NECP-a kroz priključenja na distribucijskoj mreži. <p>Budući da je bez suglasnosti Ministarstva gospodarstva, nema smisla osvrnati se na Scenarij 2.2. U pogledu Scenarija 2., odnosno Scenarija 2.1. 10G Plan HOPS-a navodi sljedeće: (citati) Zelena i energetska tranzicija predstavlja najvažniji cilj EU u sektoru električne energije te je prijelaz elektroenergetskog sektora na obnovljive izvore energije predviđen u svim članicama EU, pa tako i u Republici Hrvatskoj. Revidiranim Nacionalnim energetskim i klimatskim planom predviđeni su ciljevi integracije obnovljivih izvora energije do 2050. godine, u desetogodišnjim razdobljima. Prema revidiranom NECP-u predviđeno je ukupno cca 7,5 GW elektrana na obnovljive izvore energije (uzevši u obzir postojeće OIE) do 2030., dok je do 2040. predviđeno ukupno cca 11,9 GW elektrana na obnovljive izvore energije. Integracija obnovljivih izvora energije u prijenosni sustav uz omogućavanje priključka novih korisnika na prijenosnu mrežu pod jednakim, transparentnim i ne-diskriminirajućim uvjetima predstavlja drugu stratešku odrednicu prilikom izrade desetogodišnjih planova razvoja prijenosne mreže. Visoka integracija obnovljivih izvora energije koje je i danas prisutna u hrvatskom elektroenergetskom sustavu, ali će se u narednih deset godina dodatno povećati, zahtjeva značajna ulaganja u dogradnju prijenosne mreže, s naglaskom na mrežu vrlo visokog napona 400 kV naponske razine. Prijenosna mreža u budućim vremenskim presjecima treba biti dovoljno fleksibilna i elastična da omogući ispunjenje prethodno navedenih zahtjeva. U poglavlju 6.3. opisani su programi razvoja 400 kV prijenosne mreže. Potreba za dogradnjom 400 kV prijenosne mreže nastaje primarno zbog očekivane daljnje integracije obnovljivih izvora energije, ali će se predmetnim investicijama povećati i sigurnost opskrbe električnom energijom na čitavom području RH. Scenarij 2 predstavlja osnovni razvojni scenarij koji obuhvaća ulaganja u prijenosnu mrežu u dugoročnom razdoblju. Scenarij 2.1. predviđa dodatna ulaganja u odnosu na Scenarij 1 ukupnog iznosa cca 255 milijuna eura, dok Scenariju 2.2. predviđa dodatna ulaganja u odnosu na Scenarij 2.1. ukupnog iznosa cca 720 milijuna eura. Potreba za realizacijom investicija iz programa Lika nastat će i značajno prije od 2035. godine, ali zbog zahtjevnog procesa pripreme izgradnje do ishođenja građevinskih dozvola i zahtjevnog procesa rješavanja imovinsko-pravnih odnosa, u ovom prijedlogu plana nije predviđen raniji dovršetak predmetnih investicija. Ispunjenje ciljeva NECP-a za 2040. kroz scenarij 2 je moguće ukoliko je strateška odrednica RH da se većina daljnjih postupaka priključenja OIE ostvari kroz distribucijsku mrežu. (završen citat) Ovo je dramatični, krajnje drski pokušaj obmane, izravno je kršenje načela „pod jednakim, transparentnim i ne-diskriminirajućim uvjetima“! Naime, tri četvrtine prethodna tri paragrafa (teksta) odnose se na Scenarij 2.2. koji od Ministarstva gospodarstva nije dobio suglasnost! Sve što piše o „...zelenoj i energetskoj tranziciji, najvažnijim ciljevima</p>	

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>EU, visokoj integraciji obnovljivih izvora energije (7,5 GW i 11,9 GW), NCEP-u, značajnim ulaganjima u dogradnju prijenosne mreže“ je nepostojeće, dakle neće se nikako i nikada realizirati jer nema suglasnosti Ministarstva gospodarstva za dogradnju i izgradnju elektroenergetske mreže koji su ključni tehnički preduvjeti za visoku integraciju OIE. U stvari neće biti niti znatno niže integracije OIE! Dakle, Scenarij 2. (a ne PLAN !?) koji „predstavlja osnovni razvojni scenarij koji obuhvaća ulaganja u prijenosnu mrežu u dugoročnom razdoblju“ time zapravo niti ne postoji. Nema nit scenarij niti PLANA! PLAN je pisan velikim slovima jer HERA HOPS-u sukladno Zakonu o tržištu električne energije treba „odobriti ažurirani desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže“ a ne scenarije razvoja koji su i nepotpuni i neizvjesni!</p> <p>Na kraju navodi se da Scenarij 2.1. predviđa dodatna ulaganja u odnosu na Scenarij 1. ukupnog iznosa cca 255 milijuna eura, tj. 25,5 milijuna eura na godinu više od Scenarija 1.!</p> <p>U tekstu 10G Plana HOPS-a navodi se da su početkom 2025. osigurana sredstva u iznosu od 99,2 milijuna eura za optimizaciju, digitalizaciju i revitalizaciju elektroenergetske infrastrukture te je potpisan novi ugovor u okviru REPowerEU. To je iznos koji je važan, no promatran u okviru neambicioznog pristupa kroz 10-godišnji period, zapravo jednostran i nedovoljan.</p> <p>U NECP-u navodi se da je u Hrvatskoj do 2030. potrebno izgraditi i staviti u pogon 2.268 MW kapaciteta u vjetroelektranama i 2.382 MW kapaciteta u sunčanim elektranama. Stanje tih kapaciteta na kraju 2025. bilo je upola manje. Da bi se ostvarili ciljevi iz NECP-a, do 2030. godine treba godišnje staviti u pogon oko 400 MW kapaciteta u vjetroelektranama i sunčanim elektranama, ili nekim drugim OIE, uz porast dodatne proizvodnje električne energije od oko 0,9 TWh godišnje (ukupno 4,5 TWh). Tko god i kako god zamišljao razvoj elektroenergetskog sustava u Hrvatskoj, a da ima u vidu razumnu i prihvatljivu (objektivnu i realnu) razinu samodostatnosti Hrvatske u pogledu raspoloživih izvora energije na svom nacionalnom teritoriju i za svoje potrebe, a energija je i ključno pitanje neovisnosti(!), mora imati u vidu da takav razvoj nije moguć bez korištenja OIE! Niti jedna druga tehnološka opcija u energetici u periodu obuhvata do 2036., odnosno 2024. to ne može ispuniti, pogotovo ne po razumnim i prihvatljivim troškovima!</p> <p>Dakle, HOPS-ovi izgovori u 10G Planu HOPS-a da se koncentriraju na otklanjanja zagušenja u kritičnim elementima mreže i ispunjenje kriterija iz CEP70% , te osiguranje kapaciteta za prekozonsku trgovinu, samo su prigodni alibi , nedovoljan za opravdanje izostanka sustavnih planova, projekata i postupanja HOPS-a. Stoga je nužno predmetni 10G Plan HOPS-a odbiti, te zatražiti da se izradi novi desetogodišnji plan sa svim odgovorima na postavljene dvojbe, i dakako, sukladan zakonu!</p> <p>Na ovom mjestu najprije treba jasno reći da 10G Plana HOPS-a nije plan nego dokument koji je zapravo opća studija potencijalnog razvoja elektroenergetskog sustava u kojem su nejasno naznačeni i projekti i dinamika njihove realizacije i njihovo financiranje. Naime, on ne govori o tome što će se u razdoblju od deset godina u planskom obuhvatu programa i projekta pokretati i raditi, s konkretizacijom koja bi u trogodišnjem i pogotovo jednogodišnjem razdoblju puno preciznija i sigurnija. Metodološki pristup po scenarijima ostavlja prostor za samovolju HOPS-a da radi što želi ili ne radi ništa jer mu HERA svojim odobravanjem za to daje alibi i pokriće.</p> <p>Oba navedena scenarija iskazuju dramatičnu neambicioznost i ostavljaju hrvatski prijenosni sustav bez razvoja, dapače guraju ga u opasnu stagnaciju! I za samo održavanje pogona u današnjem kapacitetu, puko održavanje te vrlo zahtjevne infrastrukturne opreme (dalekovoda, trafostanica, nadzorne i upravljačke opreme) nužno je osigurati puno više sredstava. O novoj izgradnji, dogradnji, rekonstrukcijama, zamjeni i sl. nema niti govora.</p>	
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] Prethodno jasno pokazuje da se HOPS, a time i Hrvatska u pogledu prijenosne mreže isključuju iz svih europskih strateških planova i programa financiranja! Naime, u Smjernicama Europske komisije o anticipativnim ulaganjima za razvoj elektroenergetskih mreža¹⁴, daje je procjena da će do 2040. trebati oko 477 milijardi eura za prijenosne mreže i 730 milijardi eura za distribucijske mreže. Taj dokument objavila je Europska komisija 2. lipnja 2025., a namijenjen je državama članicama, regulatorima i operatorima prijenosnih i distribucijskih sustava. U njemu Komisija procjenjuje da će za razvoj elektroenergetske mreže EU do 2040. trebati ukupno oko 1,2 bilijuna eura. Smjernice su povezane s ranijim inicijativama Komisije, osobito s Akcijskim planom EU za mreže, čiji je cilj ubrzati razvoj</p>	<p>Ulaganja u elektroenergetske mreže svakako predstavljaju jednu od važnijih i značajnijih zadaća u EU, što je prepoznato kroz zakonodavni okvir, inicijative i akcijske planove, i to na najviših razinama EU. Apsolutni iznosi u cijeloj priči nisu presudni već je potrebno naglasiti da se radi o ulaganjima koja su velika i za razinu EU, a za pojedine manje članice EU predmetno će biti i prilika i izazov.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>elektroenergetske infrastrukture kako bi EU mogao integrirati obnovljive izvore energije i elektrificirati promet i industriju. Smjernice iznose preporuke za planiranje mreže, regulatorni nadzor te troškove i poticaje. Planiranje mreže trebalo bi uključivati robusne buduće scenarije i uzeti u obzir energetske i klimatske strategije. Smjernice se nastavljaju na Akcijski plan EU za mreže iz 2023. i Akcijski plan za pristupačnu energiju.15 A taj Akcijski plan navodi da, unatoč napretku koji je vidljiv u zemljama EU, europske elektroenergetske mreže suočavaju se s novim i znatnim poteškoćama. Morat će zadovoljiti sve veću potražnju za čistom mobilnošću, grijanjem i hlađenjem, elektrifikacijom industrije i pokretanjem proizvodnje vodika iz niskougljičnih izvora u Europi. Očekuje se da će potrošnja električne energije do 2030. porasti za oko 60 %. U mreže će se morati integrirati i velik udio energije iz promjenjivih OIE. Kapaciteti za proizvodnju energije iz vjetra i Sunca, koji su 2022. iznosili 400 GW, moraju se povećati na najmanje 1000 GW do 2030., a moraju se i znatno povećati kapaciteti za korištenje energije iz obnovljivih izvora na moru, na 317 GW. Stoga se mreže moraju prilagoditi decentraliziranijem, digitaliziranijem i fleksibilnijem elektroenergetskom sustavu s milijunima krovnih solarnih ploča, a lokalne energetske zajednice moraju dijeliti resurse. Komisija procjenjuje da u ovom desetljeću u elektroenergetske mreže treba uložiti ukupno 584 milijardi eura, što je znatan dio ukupnih ulaganja potrebnih za prelazak na čistu energiju u elektroenergetskom sektoru.16 Europska komisija (EK) Akcijskim planom za mreže cilja šire i brže uvođenje učinkovitijih elektroenergetskih mreža na tržištu Europske unije (EU) koje bi pridonijele provedbi europskog zelenog plana.</p> <p>Dakle, elektroenergetske mreže postaju središnja točka programa EU-a. Nema zelene budućnosti za Europu bez modernizirane elektroenergetske mreže. Revidiranom Direktivom (EU) 2018/2001 o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora17 18 19 20 pojednostavnjuje se izdavanje dozvola za uključivanje u mreže koje su potrebne za integraciju obnovljivih izvora energije. Uredba (EU) 2019/943 i Direktiva (EU) 2019/944 o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energijesadržavaju pravila za razvoj mreža u pogledu planiranja, mrežnih tarifa te uloga ENTSO-E-a i tijela EU-a za ODS-ove. Mrežne tehnologije obuhvaćene su i prijedlogom akta o industriji s nultom neto stopom emisija. Međutim, poteškoće koje treba riješiti znatne su pa treba posvetiti posebnu pozornost politikama kojima se osigurava da mreže postanu pokretač, a ne zapreka brzom prelasku EU-a na čistu energiju. Osim toga, građani EU-a zahtijevaju modernizaciju i bolju međupovezanost elektroenergetskih mreža, osiguravanje njihova održavanja i njihovu preobrazbu kako bi se omogućio prijelaz na obnovljive izvore energije.</p> <p>Komisija je donijela Komunikaciju s akcijskim planom u 14 točaka za robusnije, međusobno povezaniye i digitaliziranije europske elektroenergetske mreže otpornije na kibernetičke napade.21 Navedene mjere usmjerene su na provedbu dogovorenog pravnog okvira i trebale bi se provesti na vrijeme kako bi se ostvarili ciljevi za 2030.</p> <p>U svom dokumentu Elektroenergetske mreže i sigurna energetska tranzicija - Jačanje temelja otpornih, održivih i pristupačnih energetske sustava22, IEA (Međunarodna agencija za energiju) navodi da su mreže činile okosnicu elektroenergetskih sustava više od stoljeća, opskrbljujući energijom domove, tvornice, urede i bolnice. Njihova važnost samo raste. Brzo usvajanje novih tehnologija poput električnih automobila i toplinskih pumpi znači da se električna energija širi u područja u kojima su prije dominirala fosilna goriva, povećavajući zahtjeve za mreže. U međuvremenu, zemlje ubrzanim tempom dodaju projekte obnovljivih izvora energije – zahtijevajući više dalekovoda za njihovo povezivanje i visokofunkcionalne električne mreže kako bi se osigurala pouzdana opskrba krajnjih kupaca. Ovo posebno izvješće IEA-e nudi prvi globalni pregled stanja svjetskih mreža u sadašnjem stanju, detaljno razmatra mrežnu infrastrukturu, stajanje u redovima za priključenje na mrežu, troškove prekida opskrbe, zagušenja mrežama, ograničavanje proizvodnje i vremenske rokove za razvoj mreže. Procjenjuje znakove da mreže ne prate korak s novim globalnim energetske gospodarstvom, kao i rizik da postanu usko grlo za napore za ubrzanje tranzicije na čistu energiju i osiguranje sigurnosti električne energije.</p> <p>Posebno izvješće ispituje hitne nadogradnje potrebne ne samo za fizičku infrastrukturu već i za način planiranja i upravljanja mrežama – kvantificirajući troškove odgođenog djelovanja. Također pruža ključne preporuke za kreatore politika, ističući što je i kako potrebno činiti u područjima kao što su ulaganja, regulacija i planiranje. Zaključak je da već</p>	<p>HOPS je kroz prijedlog plana razvoja prijenosne mreže predložio ukupna ulaganja u iznosu većem od 2,5 milijarde eura te sukladno navedenom ne vidimo opravdanost za tvrdnje kojima se insinuiraju odustajanje od razvoja mreže, ugroza opstanka sigurnosti i stabilnosti mreže.</p> <p>Autorima primjedbi se predlaže da razmotre svoje stavove koje se odnose na utjecaj integracije OIE na potrebu za izgradnjom prijenosne mreže, obzirom na oprečne konstatacije u tekstu. U ovom dijelu ispravno je konstatirano da „Čak da se i izgrade novi proizvodni kapaciteti, bez adekvatne mrežne infrastrukture neće biti kapaciteta mreže da se njihova energija prenese do potrošača“, što je u očitoj suprotnosti sa konstatacijom gdje se navodi da „HOPS ultimativno traži i očekuje da samo OIE osiguraju izgradnju prijenosne mreže, iako sami ti izvori ne sudjeluju ili malo sudjeluju u stvaranju potrebe za tom izgradnjom“.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>danas postoje znakovi da mreže postaju usko grlo za tranziciju na čistu energiju i da se treba suočiti s rizicima koje donose usporeni razvoj i reforma mreže. Odgođeno djelovanje u tom pogledu znači samo produljenje ovisnosti o fosilnim gorivima, što rezultira povećanjem emisija i troškova za društvo. Potrebna je neviđena razina pažnje kreatora politika i poslovnih čelnika kako bi se osiguralo da mreže podržavaju čiste energetske tranzicije i održavaju sigurnost električne energije. Izvješće završava ključnim preporukama za kreatore politika, ističući potrebne akcije u područjima uključujući ulaganja, regulaciju i planiranje.</p> <p>Dakle, i po IEA moderne, pametne i proširene mreže su ključne za uspješnu energetska tranziciju. Postizanje nacionalnih ciljeva također znači dodavanje ili obnovu ukupno više od 80 milijuna kilometara mreža do 2040., što je ekvivalent cijeloj postojećoj globalnoj mreži. Mreže su ključne za dekarbonizaciju opskrbe električnom energijom i učinkovitu integraciju obnovljivih izvora energije. U scenariju u kojem se nacionalni energetska i klimatska ciljevi zemalja ostvaruju na vrijeme i u potpunosti, vjetroelektrane i solarne elektrane čine više od 80% ukupnog povećanja globalnih energetska kapaciteta u sljedeća dva desetljeća, u usporedbi s manje od 40% u posljednja dva desetljeća. U scenariju Međunarodne agencije za energiju neto nulte emisije do 2050., vjetroelektrane i solarne energije čine gotovo 90% povećanja.</p> <p>I bivši šef Europske središnje banke (ESB) i bivši talijanski premijer Mario Draghi u više navrata je isticao da Europa mora jačati svoju konkurentnost, a svaki njegov plan i preporuka sadržavala je stav da je nužna modernizacija mreže za koju su, uz druge aktivnosti, nužna ogromna ulaganja, i to „ne onda kada okolnosti postanu neodržive, nego sada, dok još imamo moć oblikovati svoju budućnost“. Draghi kaže da Europa mora velika sredstva uložiti u infrastrukturu, uključujući energetska mreže, jer bez modernih mreža nije moguće integrirati obnovljive izvore energije, sniziti cijene energije i povećati industrijsku konkurentnost.</p> <p>U tom pogledu, u njegovom Izvješću za EU23 navodi se 750-800 milijardi eura nužnih dodatnih ulaganja godišnje, uključujući energetska infrastrukturu i mreže, digitalnu infrastrukturu i tehnologiju i industriju. Ako EU ne modernizira mreže (energetska, digitalna i finansijska) i ne poveže tržišta, Europa riskira zaostajanje, deindustrijalizaciju i slabiju ekonomsku moć. Zaključno Draghi kaže Europi: „Kažete ne javnom dugu, kažete ne jedinstvenom tržištu, kažete ne stvaranju unije tržišta kapitala. Ne možete svima i svemu reći ne!“</p> <p>Temeljem svega prethodnog, jasno je da je 10G Plan HOPS-a jedno veliko „NE“ europskom zelenom plan, europskim politikama, hrvatskim strateškim opredjeljenjima, inicijativama, namjerama i programima, svemu onome za što se Hrvatska u energetska sektoru i za energetska tržište već opredijelila i što je prihvatila!</p> <p>Time dolazimo do najmanje dva razloga zašto bi trebalo zatražiti da se u pogledu 10G Plana HOPS-a očituje i Vlada Republike Hrvatske. Prvi je odustajanja od razvoja, zapravo ugroza samog opstanka, sigurnosti i stabilnosti prijenosne mreže i javne usluge prijenosa električne energije u Hrvatskoj, a siguran i stabilan prijenos električne energije je njezin nacionalni interes. Drugi je dvojba da li s takvim pristupom Hrvatska uopće može ostvariti svoje energetska i klimatska ciljeve. Bez snažnijeg razvoja prijenosne infrastrukture to nije moguće. Čak da se i izgrade novi proizvodni kapaciteti, bez adekvatne mrežne infrastrukture neće biti kapaciteta mreže da se njihova energija prenese do potrošača.</p>	
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] Konačno, neshvatljivo je i neprihvatljivo da se u konfliktni odnos Ministarstva gospodarstva i HOPS-a u pogledu 10G Plana HOPS-a uključuje HERA, a zatim da HERA kroz savjetovanje sa zainteresiranom javnošću taj konflikt unosi u javni prostor. Naime, nije sporno da Ministarstvo u skladu sa člankom 104. Zakona o tržištu električne energije daje ili uskrati suglasnost na 10G Plan HOPS-a. No sporno je da HOPS HERA-i na odobrenje dostavlja 10G Plan HOPS-a navodeći da „Dopisom Ministarstva gospodarstva od 4. veljače 2026., Ministarstvo gospodarstva je dalo suglasnost isključivo na Scenarij 1. i Scenarij 2.1.“ Dakle, nema suglasnosti za čitav 10G Plan HOPS-a, a i sporno je, budući da su scenariji „isprepleteni“, za što je suglasnost uopće dana a za što ne!? Zatim slijedi dvojba: Da li HOPS u situaciji „djelomične“ suglasnosti Ministarstva gospodarstva na 10G Plan HOPS-a očekuje da HERA od Ministarstva gospodarstva ishodi punu suglasnost, ili zanemari stavove Ministarstva gospodarstva i odobri 10G Plan HOPS-a u njegovoj cjelini. Nije za očekivati da HERA kroz savjetovanje sa zainteresiranom javnošću dobije „dodatnu hrabrost“ da to učini, a čak i da učini, ostaje težak teret pune provedbene blokade toga 10G Plana HOPS-a. Naravno, u tim</p>	<p>HOPS ne planira komentirati odnose s nadležnim Ministarstvom i HERA-om kroz javno savjetovanje, jer navedeno nije predmet javnog savjetovanja na prijedlog desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>okolnostima se postavlja i pitanje zašto HOPS najprije u dokumentu 10G Plana HOPS-a nije razvidno odvojio sadržaje za koje je od Ministarstva gospodarstva dobio suglasnost a za koje nije, jer u provedbi to neće biti samo sporni sadržaj nego i povod za punu daljnju blokadu! Zaključak je da HERA takav 10G Plan HOPS-a nije niti trebala niti smjela prihvatiti a još manje uputiti u proceduru odobravanja, a s prvim korakom savjetovanja sa zainteresiranom javnošću baš to je učinila!?</p> <p>No, postoji i problem koji je puno teži! Naime, članak 86., stavak (2), točka 33. Zakona o tržištu električne energije glasi: Operator prijenosnog sustava dužan je donijeti i javno objaviti, uz prethodno ishodišno odobrenje Agencije, ažuriran desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže. To znači da se 10G Plan HOPS-a obvezno ažurira (godišnje ažuriranje i odluka o odobrenju do 31. prosinca u godini dostave plana) na sve prethodno usvojene desetogodišnje planove razvoja prijenosne mreže! No ako se poveznica na sve prethodno usvojene ažurirane desetogodišnje planove prekida, što znači prekid ili opoziv ranije usvojenih, eventualno i pokrenutih planova, programa i projekata, HOPS i HERA sukladno svojim odgovornostima i obvezama moraju vrlo razvidno pokazati i dokazati da desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže sadrži učinkovite mjere koje jamče dostatnost prijenosne mreže i sigurnost opskrbe u prijenosnom sustavu u svim okolnostima. A toga u predmetnom 10G Planu HOPS-a nema. Ili HOPS i HERA računaju s tim da će ih navod „Dopisom Ministarstva gospodarstva od 4. veljače 2026., Ministarstvo gospodarstva je dalo suglasnost isključivo na Scenarij 1. i Scenarij 2.1.“ s uvođenjem javnosti osloboditi (abolirati) od svake obveze i svake odgovornosti, ili pak smatraju da će se problem odgovornost za razvoj i sigurnost elektroenergetske mreže i sustava nekako prenijeti na Ministarstvo gospodarstva.</p> <p>No, niti HOPS, niti HERA niti Ministarstvo gospodarstva ne mogu pobjeći od odgovornosti koje su u svezi 10G Plana HOPS-a prethodno navedene i koje će ovakav, promašeni i neprovedivi 10G Plan HOPS-a izazvati. A budući da se radi i o dugoročnim strateškim ciljevima i političkim odlukama koje je Hrvatska već prihvatila i obvezala se provoditi na svom europskom putu, očito je da se radi o stvarima o kojima je potrebno izvijestiti i Vladu RH.</p>	
Općenito	<p>[ENCRO d.o.o.] Zaključak</p> <p>Od stjecanja neovisnosti, u Hrvatskoj se gaji i podržava različit odnos prema energetske mrežama. Sustav transporta nafte JANAF zadržava naslijeđeni kapacitet, ali dobiva i razvojnu komponentu, pogotovo širi svoje poslovne aktivnosti izgradnjom velikih skladišnih kapaciteta za skladištenje nafte i naftnih derivata i priprema, a i ostvaruje pretpostavke da bude ključna infrastruktura za široku tržišnu utakmicu, regionalnog i međunarodnog značaja. PLINACRO gradi kapacitete i premrežuje Hrvatsku plinskom mrežom s vizijom da dovede plin u svaki njezin dio, uz održavanje međunarodnih tokova i tržišta plina. Ne u smislu mreža, ali LNG Hrvatska je uz snažan razvoj postao jedna od ključnih točaka ulaska i diverzifikacije ukapljenog plina za Hrvatsku i ovaj dio Europe, a i postao je potporna točka tržišta i sigurnosti opskrbe plinom. Navedene energetske mreže i sustavi imaju snažne razvojne komponente uz jasnu viziju ostvarenja nacionalnih interesa Hrvatske. Samo HOPS i visokonaponska elektroenergetska mreža Hrvatske nema niti te attribute niti takvu perspektivu, niti jasnu viziju ostvarenja nacionalnih interesa Hrvatske u pogledu prijenosa električne energije. Predmetni 10G Plan HOPS-a nema vizije, nije ambiciozan, a i izuzetno je restriktivan i za razvoj proizvodnje električne energije u Hrvatskoj i za razvoj tržišta električne energije. Takav 10G Plan HOPS-a nužno je opozvati i u minimumu tražiti da se doradi sa sljedećim elementima:</p> <p>- HOPS je zastao u razvoju na početnoj razradi ideja i obveza po EU energetske okviru iz 2000.-tih, zapušten i nužno ga se mora „osvježiti“ atributima koje danas imaju npr. JANAF i PLINACRO. Očito je da je već na samom početku hrvatske energetske tranzicije početkom 2000.-tih učinjen propust da se na HOPS primjeni isti pristup i isti status kao i na PLINACRO.</p>	Radi se o paušalnoj procjeni autora, a također nije jasno na koji dio 10G plana HOPS-a se uopće odnosi ova primjedba (ili komentar).
Općenito	[ENCRO d.o.o.] Elektroenergetske mreže u godinama samostalnosti i neovisnosti Hrvatske morale su biti izgrađene u dostatnim kapacitetima po svim ključnim smjerovima u nacionalnom prostoru, a budući da je to propušteno, sada se mora postaviti striktan razvojni plan da elektroenergetske mreže što prije postanu snažne energetske poveznice	HOPS predlaže značajnu dogradnju prijenosne mreže vrlo visokog napona 400 kV u svojim planovima i inicijativama, pa predmetni komentar smatramo nejasnim i neopravdanim.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	Hrvatske u svim njezinim dijelovima i svim njezinim bogatim prirodnim izvorima energije ali i prostorom, dakako da podrže zahtijevane kapacitete tokova i zahtjeve tržišta energije.	
Općenito	[ENCRO d.o.o.] Mora se uspostaviti plan kroatizacije mreže, kao cjelovitog, sveopćeg nacionalnog pristupa i projekta u kojem je 10G Plan HOPS-a važna sastavnica na putu realizacije toga projekta, na isti način i sličnim pristupom kako su realizirani cestovno povezivanje sjevera i juga države, povezivanje juga države s kopnom cjelinom države, izgradnja i jačanje plinske mreže velikih kapaciteta i transportnog kapaciteta, dogradnja kapaciteta za skladištenje i transport nafte, te izgradnja terminala za LNG.	HOPS je posredno u 100%-tnom vlasništvu Republike Hrvatske, a sadržaj komentara u suštini ne razumijemo.
Općenito	[ENCRO d.o.o.] Ultimativno se mora zaustaviti trend da razvoj i izgradnja visokonaponske prijenosne elektroenergetske mreže u Hrvatskoj već desecima godina stagniraju, pogotovo u pogledu onoga dijela elektroenergetske mreže unutar njezinih nacionalnih granica, što bi morao biti primarni javni, strateški i nacionalni interes Hrvatske. HOPS nastoji stvoriti dojam da su sredstva za ulaganje u održavanje pogonske sigurnosti i stabilnosti mreže nedovoljna, što bi se valjda trebalo shvatiti kao „objektivni razlog“ i opravdanje za rast rizika održavanja pogonske sigurnosti i stabilnosti prijenosa električne energije u Hrvatskoj. Istina je drugačija budući da HOPS redovno ostvaruje preveliku dobit za nositelja javne djelatnosti, na tu dobit plaća i odgovarajući porez, umjesto da ta sredstva bez odgode budu usmjerena na razvoj mreže. Zapravo, čudi pasivnost i stav HERA-e da HOPS-u tom pogled ne izda striktno naloga za ulaganje u mrežu. Dobit HOPS-a je posebna regulatorna kategorija i HERA u tom pogledu mora biti jasna i postupati bez odgode. Nejasni, nedovoljno razrađeni i neambiciozni 10G Plan HOPS-a dokaz je toga neprihvatljivog pristupa HOPS-a, tim više što drugi pokazatelji ukazuju da HOPS za razvoj i izgradnju sustava ima rezerviranih sredstava, uveo je i povećao naknade za korištenje mreže, a može aktivirati i više drugih izvora financiranja. I tu opet nailazimo na neprihvatljivu pasivnost i nepostupanje HERA-e.	Kao što je prethodno navedeno, HOPS provodi aktivnosti na pripremi izgradnje 400 kV mreže, odnosno projekta Lika. Temeljem zakona RH gradnja novih objekata takvog obuhvata u prostoru nije moguća bez lokacijske i građevinske dozvole, te sukladno navedenom nije jasno kakav nalog HERA može izdati HOPS-u. Ulaganja u revitalizaciju postojeće mreže su značajno povećana u proteklih par godina i po iznosu i po obuhvatu te predmetne komentare smatramo neosnovanima.
Općenito	[ENCRO d.o.o.] Prenijeti svu 110 kV mrežu u nadležnost Hrvatskog operatora distribucijskog sustava d.o.o. (HEP-ODS) i zbog organizacijskih i zbog pogonskih i zbog financijskih razloga, a da se HOPS u cijelosti usmjeri i posveti mreži najviših naponskih razina 220 kV i 400 kV, dakako i susretnim točkama sa 110 kV mrežom.	110 kV mreža u Hrvatskoj je i prijenosnog karaktera te je tehnički neopravdano istu prenijeti u nadležnost HEP-ODS-a. Zbog pogonskih razloga predmetni prijedlog je „štetan“ za funkcioniranje sustava u cjelini, a eventualna implementacija takvog prijedloga bi donijela značajne troškove, ali i ponajprije ugrozila sigurnost sustava u kratkoročnom razdoblju.
Općenito	[ENCRO d.o.o.] Osigurati sredstva, a iz niti jednog izvješća o financijskom stanju HOPS-a ne može se utvrditi da to nije realno i moguće, za adekvatan razvoj, odnosno dogradnju, zamjene i izgradnju visokonaponske prijenosne mreže, prvenstveno 220 kV i 400 kV, te omogućiti sigurne i stabilne prijenose električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije do centara potrošnje, pogotovo korištenje bogatih nacionalnih resursa u energiji vjetra, Sunca, biomase i geotermalne energije.	HOPS nije nadležan za osiguravanje sredstava za svoje financiranje te sukladno navedenom ne možemo komentirati navedeno.
Općenito	[ENCRO d.o.o.] Izgradnja 400 kV voda sjever – jug je nužnost, bezuvjetna potreba i interes Hrvatske i ne postoji realna, razumna i izvediva zamjenska opcija ili projekt za neodgodivu pripremu i izgradnju toga voda već u prvim godinama obuhvata 10G Plana HOPS-a, tj. do 2030. godine.	HOPS smatra da je izgradnja 400 kV voda sjever-jug nužna, neophodna i potrebna, a na brzinu postupka pripreme izgradnje ima ograničen utjecaj.
Općenito	[ENCRO d.o.o.] U svezi s prethodnom točkom, svaki zastoj u realizaciji takvog pristupa znači pogodovanje elektroenergetskim mrežama i korištenju energetske resursa susjednih zemalja, slabljenju i negiranju tržišnih opcija, te stagnaciji i energetske, prostorne i prirodne potencijala Hrvatske.	U slučaju ranije izgradnje predmetnog 400 kV voda koristi od istog su veće, ali u uvjetima zajedničkog europskog tržišta električne energije ocjene o pogodovanju susjedima ne možemo komentirati.
Općenito	[ENCRO d.o.o.] Iz dosadašnjih pristupa i ponašanja HOPS-a stječe se snažan dojam, a taj dojam ne mijenja se predmetnim 10G Planom HOPS-a, da su i HOPS i više institucija i suradnika HOPS-a, „opsjednuti“ željom da Hrvatska u najboljem slučaju bude samo usputna, prolazna stanica za tokove i infrastrukturna podrška trgovanja i tržišta za druge, umjesto da HOPS i elektroenergetska mreža najprije i prije svega služe Hrvatskoj.	Dojam je netočan.
1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 9. i 10. navodi se „planovima razvoja susjednih prijenosnih mreža“ premda istog nema dalje u tekstu kao niti u popisu referentne literature. Na str. 10 su samo nazivi operatora prijenosa iz susjednih zemalja.	Uzeto u obzir prilikom izrade studija koje su korištene kao podloge za Plan.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 9. pisati „varijabilni angažman HE ovisi o tržišnim i hidrološkim okolnostima“, tj. ne samo o navedenim „hidrološkim okolnostima“. Angažiranost većine HE (u pravilu su akumulacijske) njihova je većinu vremena prilagođena tržišnoj konkurentnosti proizvodnog portfelja (u pravilu odgodiva proizvodnja).	Prihvaća se.
1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str.10. umjesto „o trenutnim klimatskim okolnostima“ pisati „o trenutnom energetsom potencijalu“.	Prihvaća se.
1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 10. navesti što je predmet „optimizacije“: pogon, smanjenje gubitaka, trošak izgradnje i održavanja?	Elektroenergetska infrastruktura, kao što je navedeno.
1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 10. uz proizvodna postrojenja treba navoditi i postrojenja za skladištenje energije.	Prihvaća se.
1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 10. uz planiranu „potrebnu izgradnju dvostrukog 400 kV voda od TS Konjsko do TE Tumbri te dodatno pojačanje do TS Melina“ treba planirati i izgradnju postrojenja za regulaciju previsokih pogonskih napona.	Predviđeno je u obimu izgradnje TS Lika.
2.1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 13. navodi se „zadovoljavajuća raspoloživost i dostatnost hrvatske prijenosne mreže“ → kvantificirati	Godišnje izvješće o sigurnosti opskrbe obrađuje detaljnije predmetnu tematiku.
2.1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 13. obrazložiti što znači da „konfiguracija mreže bude fleksibilna i elastična“, s obzirom da je isto predmet zahtjeva operatora mreže prema korisnicima mreže.	Prilagodit će se izričaj
2.1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str.13. navode se FACTS uređaji i konvencionalni VSR uređaji za regulaciju napona, bez konkretne lociranosti istih kao i planiranih godina priključenja istih u čvorovima prijenosne mreže.	Radi se o uvodnim poglavljima plana, investicije po vrsti i po godinama su navedene u nastavku plana
2.2.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Pri kraju teksta u poglavlju 2.2. uz navedeno da HERA odobrava 10G, treba navesti da Ministarstvo gospodarstva daje suglasnost na prijedlog desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže.	Prihvaća se.
2.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Zašto je „zimski minimum opterećenja u promatranim godinama“ mjerodavan za dimenzioniranje mreže s obzirom da je predmetni minimum svakako veći od proljetnog, ljetnog i jesenskog minimuma? Predlažemo brisati predmetni bulit-navod.	Ne prihvaća se jer ovisi o specifičnostima prijenosne mreže.
2.4.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Pored navedene Tablice 2.4. Mjesečni kumulativni pojava nezadovoljavanja (N-1) u 2024. godini, predlažemo da se vode brojevi pokazatelji (MWh) ograničenja proizvodnje po priključcima u mreži radi zagušenja mreže, kao i pokazatelji redišpećinga elektrana (koliko je spušteno i koliko je podignuto proizvodnje radi redišpećinga u mreži RH). Nije jasno napisano da li se mjesečni kumulativni pojave nezadovoljenja kriterija (N-1) odnose samo na opskrbu električnom energijom, ili i na sigurnost isporuke proizvođača u prijenosnu mrežu? Činjenica je postoje elektrane koje su radikalno spojene na prijenosnu mrežu, odnosno koje nemaju trajno ispunjen kriterij N-1, te iste nesmetano rade jer imaju dostatan i prostorno dobro određenu trasu voda (bura, atmosferska pražnjenja, oluje) .	Traženi podaci nisu predviđeni za prikaz u Planu, obuhvat dokumenta je i bez navedenih izrazito opširan. Elektrane koje nemaju trajno ispunjen kriterij N-1 se ne uzimaju u obzir u statistici.
2.8.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Nepoznati rezultati rada radne skupine osnovane od ministarstva radi donošenja prijedloga Akcijskog plana za smanjenje strukturnih zagušenja u prijenosnoj mreži.	Radnu skupinu je osnovalo Ministarstvo te se je za navedeno potrebno obratiti Ministarstvu.
2.12.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Umjesto izraza „manje elektrane na biomasu“ pisati „elektrane na biomasu“, jer su s obzirom na snagu i količinu goriva elektrane na biomasu male (priključuju se na distribucijsku mrežu) , odnosno kod nas nema velikih elektrana na biomasu čiji priključak zahtjeva prijenosnu mrežu.	Prihvaća se.
2.13.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Predlažemo brisati poglavlje o pučinskim elektranama, s obzirom na novu zakonsku regulativu u RH, odnosno članak 71. Zakona o prostornom uređenju. Ovdje napisani, da su definirani ciljevi za RH o integraciji 510 MW iz pučinskih vjetroelektrana u RH nisu realni kao niti napisanih 3.000 MW do 2050. g.	Primjedba se ne prihvaća. Iako važeći članak 71. Zakona o prostornom uređenju trenutno ograničava planiranje pučinskih elektrana, predmetno poglavlje temelji se na europskim strateškim dokumentima i obvezama država članica, uključujući Offshore Renewable Energy Strategy, TEN-E uredbu te pripadajuće neobvezujuće sporazume. Republika Hrvatska je u okviru TEN-E prioriteta (SE offshore koridor) dostavila ciljeve razvoja pučinskih obnovljivih izvora (510 MW do 2030., 1.200 MW

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
		do 2040. i 3.000 MW do 2050.), koji predstavljaju scenarijske i indikativne vrijednosti, a ne obvezujuće planove izgradnje. Slijedom toga, poglavlje ne predstavlja planiranje realizacije u važećem regulatornom okviru, već analitičku podlogu za dugoročno planiranje prijenosne mreže u skladu s praksom ENTSO-E i smjernicama Europske komisije.
2.13.	<p>[Energovizija d.o.o.] „Utjecaj na prijenosnu mrežu očekuje se od strane elektrolizatora, i to na neki od sljedećih načina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • povećanje fleksibilnosti, • podrška integraciji OIE, • upravljanje zagušenjima, • pomoćne usluge, • dugoročna dekarbonizacija, • stabilnost i inercija, • potencijal za proširenje mrežnih kapaciteta. <p>Poznato je da se korištenjem elektrolizatora višak proizveden iz OIE može skladištiti kao vodik i povratno koristiti za proizvodnju električne energije tijekom razdoblja velike potražnje ili niske proizvodnje OIE. Stoga, predviđa se da će elektrolizatori igrati ključnu ulogu u povećanju fleksibilnosti, stabilnosti i potencijalu dekarbonizacije mreža kojima upravljaju OPS-ovi.“</p> <p>„Uz pretpostavku daljnje integracije OIE u narednim godinama, javlja se sve veći potencijal za primjenu novih tehnologija, pa se primjerice od pučinskih VE i vodika (elektrolizatori) očekuje i značajniji utjecaj na prijenosnu elektroenergetsku mrežu RH.“</p> <p>U 10-godišnjem planu nije razrađen utjecaj razvoja vodikovog sektora na prijenosnu mrežu u narednom razdoblju, što predstavlja značajan nedostatak s obzirom na strateški značaj vodika u energetsom sustavu. Stoga je potrebno obvezati HOPS da dopuni plan na način da jasno i analitički prikaže očekivani utjecaj razvoja vodikovih projekata na prijenosnu mrežu, uzimajući u obzir nalaze i projekcije iz Studije plana razvoja i primjene Hrvatske strategije za vodik do 2050. godine (2024.).</p> <p>Bez takve analize nije moguće ocijeniti dugoročnu adekvatnost planiranih mrežnih ulaganja niti usklađenost plana s nacionalnim energetske strategijama.</p>	HOPS kao jedan od dionika u provedbi NECP-a će sudjelovati u postupcima priključenja postrojenja za proizvodnju vodika sukladno zaprimljenim zahtjevima i važećoj regulativi.
2.15.	<p>[Energovizija d.o.o.] „BESS sustavi u prijenosnom sustavu mogu imati višestruku ulogu, uključujući sudjelovanje u pružanju pomoćnih usluga sustavu, uravnoteženju proizvodnje i potrošnje te ublažavanju mrežnih zagušenja. Istodobno, ovisno o regulatornom i tržišnom okviru, BESS sustavi mogu sudjelovati na tržištu električne energije, osobito na tržištima uravnoteženja i pomoćnih usluga, čime dodatno utječu na tokove snaga u prijenosnoj mreži. Navedene funkcije zahtijevaju da se BESS sustavi u fazi planiranja promatraju kao aktivni sudionici EES-a, a ne isključivo kao pasivni potrošači ili proizvođači energije. Sukladno navedenom, u okviru izrade ovog plana, BESS sustavi razmatraju se kao novi element čiji se utjecaj na rad i razvoj prijenosnog sustava mora uzeti u obzir. Detaljniji opis potreba sustava i procjene potencijalnih lokacija za BESS sustave na prijenosnoj mreži prikazan je u poglavlju 6.4.“</p> <p>U 10-godišnjem planu objavljenom na web stranici HERA-e nedostaje prikaz poglavlja 6.4, što onemogućuje cjelovit uvid u sadržaj i konzistentnu evaluaciju dokumenta.</p>	Naveden je krivi poziv u tekstu, navedeno je prikazano u poglavlju 7.4.
3.1.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Predložimo umjesto „u vlasništvu HOPS-a je bilo 7903 km“ pisati „u vlasništvu HOPS-a je 7.903 km“.</p> <p>Poželjno na sliku 3.1. dodati specifičan mrežni transformator 120/110 kV 80 MVA u TS Donji Miholjac.</p> <p>Tablica 3.1., izraz „Ostala vlastita potrošnja“ pisati „Vlastita potrošnja elektrana“, Crpni rad je zasebno naveden-to je dobro klasificirano, ali nije dobro da se potrošnja INA RNR navodi u kategoriji „ostala vlastita potrošnja“, jer kod INA RNR u pitanju krajnja potrošnja, treba biti sadržano kategoriji 6.</p>	Prihvaća se u jednom dijelu. Navedeno se povlači iz drugih dokumenata. Biti će naknadno ispravljeno. Gubici u prijenosnoj mreži u velikoj mjeri ovise o tranzitima.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	Poželjno je komentirati Tablicu 3.2., obrazložiti zašto gubici u prijenosu nisu izravno povezani sa ukupnom potrošnjom te da li je i kojih godina u ukupnu potrošnju uključen crpni rad RHE Velebit. Kako da su gubici u prijenosnoj mreži za 2023. i 2024. praktički jednaki s obzirom na različitost godišnje proizvodnje HE kao i različitost iskazane potrošnje na razini prijenosne mreže? Treba biti jasna svrha Tablice 3.2. i zaključci analize iz ostvarenja predmetnih podatka Tablice 3.2.	
3.2.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Napisati temeljem pokazatelja Slike 3.6. da je udio proizvodnje električne energije iz fosilnih goriva kroz proteklih 10 godina zadržan na razini iznad 30%. U naslovu slike 3.7. „Priključak elektrana....“ umjesto „ukupna instalirana snaga elektrana“ pisati „ukupna priključna snaga elektrana“.	Prihvaća se.
3.4.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] U pod-poglavlju 3.4., nije točan navod: „ nabava usluge uravnoteženja FCR rezerve snage primjenjuje se od 1. siječnja 2025. Prijedlog: Brisati prethodno navedeno.	Sukladno postojećoj praksi definiran je pružatelj usluge.
3.5.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Analizom prosječne starosti primarne opreme (VN prekidača) u transformatorskim stanicama i usporedba s referentnim životnim vijekom, uočljivo je značajnije kašnjenje revitalizacije prijenosnih vodova u odnosu na primarnu opremu (VN prekidača) u TS. Predlaže se prethodno istaknuti u zaključak poglavlja 3.5.	Smatramo da je navedeno vidljivo iz slika i da nije nužno dodatno navoditi.
3.6.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Kao što je prikazana konfiguracija prijenosne mreže za prosinac 2025. tako bi trebalo isti kalendarsku godinu koristiti za određivanje starosti primarne opreme i vodova u prijenosnoj mreži (umjesto 2024.).	U trenutku izrade plana nismo raspolagali sa svim ažurnim podacima.
4.1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Kod navođenja značajki za dimenzioniranje mreže svakako treba dodati „ izbor naponske razine“ prije „poput presjeka mreže“. Samo se ovdje i to skriveno navodi izraz: „probabilistički proračun mreže“ - planira li HOPS i kada radi usporedni probabilistički proračun mreže prema dosadašnjem determinističkom pristupu? Čemu služi višedesetljetna statistika pogonskih događaja u prijenosnoj mreži a ne koristimo „probabilistički pristup“?	Uredbom SOGL predviđeno je korištenje isključivo determinističkih određenog N-1 kriterija u vođenju pogona, pa tako mora biti i u planiranju razvoja.
4.1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Predlažemo brisati navod na početku 55. stranice: „moguća značajna supstitucija električne energije plinom na određenim područjima“ s obzirom da bi isto usporilo proces dekarbonizacije energetskog sektora.	Prihvaća se.
4.1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Vezano uz Tablicu 4.3. dodati napomenu da je za kontinentalni dio prijenosne 110 kV mreže nužno dimenzioniranje prema zimskim maksimalnim (vršnim) opterećenjima dok je za Dalmaciju, Primorje i Istru mjerodavno ljetno vršno opterećenje.	Ne prihvaća se jer navedeno nije „toliko jednostavno“ (npr. na kontinentu se također koristi hlađenje na električnu energiju, i to u sve većoj mjeri).
4.2.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 4.2.1. Umjesto navoda „ovisno o hidrološkim stanjima“ treba pisati „ovisno o tržišnoj konkurentnosti i hidrološkim okolnostima“. Inače „hidrološko stanje“ je jedno jedino u određenom vremenskom trenutku, dok se okolnosti mijenjaju tijekom godine i traju više dana (punjenje/praznjenje akumulacija HE) u godini. „Mogućnost izgradnje novih agregata“ pisati „mogućnost izgradnje novih agregata u HE Dubrovnik“. Revidirati podatke u Tablici 4.5. Ukupno odobrene priključne snage elektrana HEP-Proizvodnje na prijenosnoj mreži, kod podataka za Buško Blato pisati: 10,5/-10,5 MW umjesto napisanih -10,2 MW - kod Reverzibilnih HE umjesto 283,5 MW pisati 286,5 MW; revidirati i u Tablici 4.6. - kod Termoelektrana toplana umjesto 880 MW pisati 1426 MW U tablici 4.7 Umjesto TE Plomin 2 pisati TE Plomin B, sugestija da se zbroje snage svih blokova na TE-To Zagreb i TE Plomin, Umjesto naveden „Odobrene priključne snage za TE-TO Sisak C“ treba pisati - TE-TO Sisak 637 MW umjesto 241 MW.	Prihvaća se.
4.2.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 4.2.2. U tekstu za Tablicu 4.12. navodi se „deset novih TS 110/x kV“ dok je tablici navedeno devet (9) TS 110/x kV, treba uskladiti broj TS u tekstu i tablici.	Prihvaća se u prvom navodu. Drugi dio se odnosi sumarno na više lokacija te je navedeno kao ilustrativni primjer.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	Trebalo bi jasnije napisati navode s kraja 61. stranice da će se „priključiti elektrane ukupne priključne snage cca 50 MW na srednjem naponu“.	
4.2.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 4.2.3. Temeljem kojih odobrenja HE Orlovac i suglasnosti se priključuje SE Sinjski Obrovac na rasklopište RP 220 kV u HE Orlovac (240) MW), s obzirom da su postojeći vodovi 220 kV dostatni samo za pogon tri agregata HE Orlovac, bez dovoljnog kapaciteta za dodatni prijenos još 130 MW SE Obrovac Sinjski. Nije označeno na str. 63 * na što se odnosi predmetna zvjezdica, da „realizacija ugovora nije započeta“.	SE Obrovac Sinjski ima važeći ugovor o priključenju, uz zamjenu vodiča na 2x220 kV Orlovac-Konjsko na HTLS kao STUM.
4.2.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 4.2.4. 4.2.4. U Tablici 4.14. Umjesto „TE-TO Sisak blok A“ treba pisati TE-TO Sisak (A+B) 396 MW Odluka se odnosi na oba bloka Također pisati TE Plomin A: 125 MW, EL-TO A:12 MW (ima odluka) , EL-TO B:30 MW (nema odluke) TE Rijeka: 313 MW. Korigirati tablicu 4.14. uvažavajući popis Odluka HEP d.d. „o zatvaranju i prestanku rada blokova, projektu razgradnje, ograničenju snage) u Godišnje izvješću 2024. (HERA. vidjeti str.122). Napomene: Za EL-TO Zagreb blok H i J nema nikakvih odluka, te u stupcu za EL-TO blok A brisati tekst „zabrana rada od 1.1.2018.godine po Okolišnoj dozvoli“ već se treba pozvati na Odluku Uprave o prestanku rada od 23.1.2020. godine.	Prihvaća se.
4.2.	[EnergoVizija d.o.o.] Poglavlje 4.2.5.1. „Iskaz interesa prema ZoTEE Temeljem članka 104. stavka 7. Zakona o tržištu električne energije, HOPS je u postupku priključenja podloga potrebnih za izradu ovog plana objavio javni poziv svim postojećim ili potencijalnim korisnicima prijenosne mreže, odnosno svim zainteresiranim stranama za iskazivanje interesa za priključenje na prijenosnu mrežu. Korisnici mreže koji su iskazali interes za priključenje na prijenosnu mrežu u razdoblju do 2034. dostavom obrasca za uvrštenje u desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2026. – 2035. su projekti koji se nalaze u različitim fazama razvoja projekta i navedeni su u Tablici 4.15. Tablica 4.15. Postrojenja za koja je predan iskaz interesa Predmetni subjekti nisu uvršteni u aktivni dio ovog plana (sheme, tablice priključenja,...) glede priključenja jer isti nemaju sklopljen Ugovor o priključenju.,, Nije opravdano da se u 10-godišnjem planu razvoja prijenosne mreže ne uzimaju u obzir projekti koji su ishodili energetska odobrenja (EO) i koji su u 2024. i 2025. godini uredno podnijeli zahtjev za EOTRP. Ističemo da izostanak ugovora o priključenju za te projekte nije posljedica postupanja nositelja projekata, već regulatornog kašnjenja u donošenju naknade za priključenje, za što odgovornost snose HERA i HOPS. Takva okolnost ne smije imati negativne posljedice po investitore. Nadalje, isključivanje tih projekata iz planskog razmatranja protivno je načelu nediskriminatornog pristupa mreži te obvezi operatora prijenosnog sustava da osigura transparentno i objektivno planiranje razvoja mreže za sve korisnike pod jednakim uvjetima. Slijedom navedenog, smatramo da je HOPS obavezan uključiti sve projekte s izdanim EO i uredno podnesenim EOTRP zahtjevima iz 2024. i 2025. u 10-godišnji plan, uz: • jasan prikaz potrebnih mrežnih ulaganja, • definiranu dinamiku priključenja, • te transparentne tehničke i financijske uvjete. U suprotnom, plan ne zadovoljava regulatorne standarde jednakog tretmana i pravne sigurnosti investitora.	Jedini relevantni dokument, koji prema HOPS-u zadovoljava standarde pravne sigurnosti je Ugovor o priključenju. Ishodjenje EO predstavlja bitan ali ne i dovoljan element kojim se HOPS obavezuje na izgradnju mreže, a time i uvrštenje u tablice i sheme Plana.
4.2.	[Greenvolt Power Zagreb d.o.o. i povezana društva] Molimo za povratnu informaciju zašto u tablici koja se nalazi pod poglavljem 4.2.5.1. se ne nalaze projekti SE Jagost i SE Vrbovec za koje su poslani prijedlozi ugovora o priključenju 29. rujna 2025.?	Korisnici mreže koji su iskazali interes za priključenje na prijenosnu mrežu dostavom obrasca za uvrštenje u desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2026. – 2035. predstavljaju popis potencijalnih projekata koji se nalaze u različitim fazama razvoja

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>Također, molimo za povratnu informaciju zašto sljedeći projekti skladišta energije nisu uključeni u tablicu pod poglavljem 4.2.5.1. a poslali smo HOPS-u potrebnu dokumentaciju 29.8.2025. putem maila 10G- prikljucenja@hops.hr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baterijski sustav za skladištenje energije Ernestinovo 2 – 99.000 kW - Baterijski sustav za skladištenje energije Koprivnica – 40.000 kW - Baterijski sustav za skladištenje energije Ivanec – 28.000 kW - Baterijski sustav za skladištenje energije Županja – 70.000 kW - Baterijski sustav za skladištenje energije Virje – 40.000 kW - Baterijski sustav za skladištenje energije Vrbovec – 80.000 kW 	<p>projekta i ti projekti u većini slučajeva još nisu pokrenuli postupak priključenja ali se njihove lokacije i snage korisne kod izrade budućih modela mreže i u njima nije poželjno uvrštavati projekte koji su aktivni u postupku priključenja. U tablici 2.5.4.1. se nalaze samo oni projekti koji su pokazali interes i dostavili obrazac HOPS-u elektroničkom poštom na adresu 10G-prikljucenja@hops.hr temeljem poziva od 13.8.2025. Pregledom dokumentacije nije vidljivo da su uredno zaprimljene informacije za navedene projekte.</p>
5.1.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 5.1.5.1. Predlažemo da se „izgradnja pogonsko-poslovne zgrade u Splitu ne navodi u kategoriji. 5..5.1. “Investicije od sustavnog značaja novi objekti“. Također na str. 82 navodi se pogonsko-poslovni kompleks Jarun s NDC-om. Znači li to da HOPS napušta lokaciju, kompleks Vukovarska/Kupska?</p>	<p>Prvi dio primjedbe nije obrazložen te se sukladno navedenom ne prihvaća, a drugi dio primjedbe se odnosi na dugoročne planove HOPS-a za koje će realizacija ovisiti o dostupnim sredstvima, pri čemu je potrebno naglasiti da su prioritetna ulaganja u objekte prijenosne mreže, kao i sustave upravljanja mrežom.</p>
5.1.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Na 70. stranici navodi se „RP HE Dubrovnik“ nije jasno radi li se o 220 kV razini i/ili 110 kV, predlažemo preciznije pisati. Činjenica je da su agregati A (110 kV) i B (220 kV) priključeni na HOPS-ovu opremu 110 kV razine i 220 kV razine - tj. HEP-Proizvodnja bi trebala imati UoKM i za agregat B.</p>	<p>Za predmetnu tematiku se primjenjuje članak 44. stavak (4) Direktive 2019/944.</p>
5.1.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Umjesto „neraspoloživosti TE Plomin 2 “treba pisati „neraspoloživosti TE Plomin blok B“.</p>	<p>Prihvaća se.</p>
5.1.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Da li su na cijeloj trasi DV 110 kV Buje – Kopar zamijenjeni vodiči s HTLS vodičima.</p>	<p>HOPS mijenja vodiče na dionici koja je u RH, ostatak je u nadležnosti ELES-a.</p>
5.2.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 5.2.1. Navodi se deset TS 110/x kV, dok je u Tablici 4.12. sadržano 9 TS 110/x kV.</p>	<p>Prihvaća se.</p>
5.2.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 5.2.2. nedostaje dio teksta u ovom podpogavlju, nedostaje cca 3-4 reda.</p>	<p>Potrebno je izostaviti razmak.</p>
5.2.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Uz „rast cijena fosilnih goriva“ predlažemo dodati i „rast cijena emisijskih jedinica“ i utjecaj na proizvodnu cijenu.</p>	<p>Prihvaća se.</p>
5.2.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Umjesto izraza „mogućnost premašivanja ciljeva“ predlažemo pisati „mogućnost ostvarenja ciljeva“.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p>
5.2.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 5.2.3.1. Treba jasno napisati zašto nije ishođena suglasnost nadležnog Ministarstva za zamjenu vodiča sa HTLS vodičima na DV 110 kV Pehlin –Matulji, odnosno zašto nisu osigurana sredstva za rekonstrukciju s povećanjem kapaciteta 110 kV voda. Poznat je značaj snage i raspoloživosti predmetnog DV za sigurnost opskrbe Opatijske rivijere i dijela Istre. Jednako tako treba jasno napisati zašto nije podržano od ministarstva zamjena vodiča na DV 110 kV Nedeljanec – Formin.</p>	<p>Korist od zamjene vodiča na DV 110 kV Nedeljanec-Formin je upitna zbog ograničenja u prijenosnoj mreži ELES-a, dok će se naglasak na važnost revitalizacije DV 110 kV Pehlin-Matulji staviti u narednom planu razvoja prijenosne mreže.</p>
5.2.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 5.2.5. Preuranjeno je u ovom 10G planu pisati nužnost izgradnje RP 400 kV Lika „najprije uz izgradnju HE Senj 2 snage 380 MW“. Činjenica je da se predmetno može navoditi tek od trenutka donošenja Odluke o izgradnji, HE takve veličine grade se desetak i više godine, do danas Odluka nije donijeta. Nije navedeno dovoljno argumenata da je nužno planirati izgradnju DV 400 kV Lika – Banjaluka radi uvoza električne energije u BiH. S obzirom da nemamo jasne podloge ne treba pisati „uvoz u BiH.“</p>	<p>Predmetno je utvrđeno Studijom iz 2019. koju je financirao EBRD.</p>
5.2.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 5.2.6. Navodi se da su na slici 5.10. imena novih objekata u odnosu na trogodišnji plan osjenčana ružičastom ili zelenom bojom, predmetno osjenčanja ne vide se na slici.</p>	<p>Prihvaća se, greškom je navedena zelena umjesto plave boje.</p>
5.2.	<p>[Greenvolt Power Zagreb d.o.o. i povezana društva] U Poglavlju 5.2.5. navodi se da su projekti 2x400 kV Konjsko – Lika i 2x400 kV Lika – Melina ključni za osiguranje kriterija sigurnosti (N-1) i omogućavanje priključenja novih OIE kapaciteta, uz napomenu da je HOPS tijekom 2023. pokrenuo izradu idejnih rješenja. Međutim, iz dokumenta nije razvidno u kojoj</p>	<p>HOPS smatra da je izgradnja novog 400 kV dalekovoda koji će spajati jug i sjever neophodna, a aktivnosti na pripremi projekta ni u jednom trenutku nisu zaustavljene, ali su dugotrajne. Postupci izmjene i donošenja prostornih planova su izvan</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	se fazi pripreme projekti trenutno nalaze niti koji su realno očekivani rokovi njihove realizacije. Također nije jasno u kojoj mjeri su osigurani ključni preduvjeti za njihovu provedbu, uključujući financiranje i prostorno-plansku pripremu. Slijedom navedenog, molimo pojašnjenje trenutnog statusa i planirane dinamike realizacije ovih projekata, osobito u kontekstu njihove ključne uloge za pravovremenu integraciju novih OIE kapaciteta.	nadležnosti HOPS-a i trenutno su glavni razlog sporije pripreme projekta iako HOPS obrađuje sve paralelne aktivnosti koje može u ovom trenutku, prvenstveno izradu okolišne dokumentacije. Sama izgradnja projekta nije dobila suglasnost nadležnog ministarstva i HOPS trenutno nema osiguranih sredstava za realizaciju projekta. Kao primjer može se uzeti primjer iz okruženja gdje je postupak pripreme i izgradnje za DV 2x400 kV Cirkovce – Pince u Sloveniji trajao skoro 20 godina. Obzirom da potrošnja na prijenosnoj mreži nije značajnije rasla u proteklih 10 godina, kao primarni razlog za izgradnjom novog dalekovoda vidimo porast proizvodnih kapaciteta na priobalnom dijelu Hrvatske.
6.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Što znači zamjena „istovrsnih transformatora“, u pitanju je mreže pa se radi o mrežnim transformatorima, čije snage mogu biti jednake ili u pravilu veće snage. Predlažemo brisati izraz „istovrsnih“, Umjesto izraza „premašiti će svoj životni vijek“ pisati „isteći će životni vijek“.	Prihvaća se.
7.1.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Navode vezano uz „utjecaj vožnje elektrana na fosilna goriva na kvalitetu zraka u gradovima nije utemeljen“, s obzirom da se u gradovima koristi plin s najnižim emisijskim jedinicama u odnosu na fosilna goriva i plin će biti i dalje značajno zastupljen energent za grijanje gradova dugo tranzicijsko razdoblje ka dekarbonizaciji. Zakon o prostornom uređenju NN 125/25, st. 5. čl. 71. definira da se ne smije planirati gradnja i postavljanje SE i VE na morskom pojasu, brisati oba retka o pučinskim elektranama na str. 104.	Primjedba se ne prihvaća. Navedeni sadržaj ne predstavlja planiranje izgradnje, već dugoročno scenarijsko razmatranje temeljeno na EU strateškim okvirima i neobvezujućim ciljevima RH za offshore razvoj, koji još nisu dio važećeg NECP-a. Upravo iz tog razloga uključeni su kao mogući budući razvojni smjer, isključivo u funkciji planiranja prijenosne mreže, bez utjecaja na važeći zakonski okvir. U načelnim odgovorima je također dan osvrt na navedeno.
7.2.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Preciznije navoditi za RP HE Hubrovnik, s obzirom da postoje obje naponske razine, 110 za agregat A te 220 kV za agregat B. Sadašnji problem povremeno previsokih tokova snaga iz BIH preko Dalmacije koji uzrokuje posljedično ograničenja proizvodnje i redispčing domicilnih elektrana će kroz vrijeme dodatno eskalirati, odnosno treba propisati i koordinirati sa susjednim operatorima jasne mjere i aktivnosti za rješavanje neželjenih tokova uz podršku navedenim ulaganjima u sustav upravljanja tokovima djelatnih i jalovih snaga.	Prijenosne mreže svih OPS-ova ne smiju davati povlaštene pristupe s obzirom na vlasništvo i državljanstvo. Na jedinstvenom europskom tržištu, kako se recimo provodi kroz veći dio EU kroz Euphemia algoritam, daje se optimalno rješenje uvažavajući mogućnost mreže, ponude za prodaju i kupnju. Protekcionizam niti je tehnički moguć niti dopušten.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Treba jasno napisati da se primjenjuje redispčing domicilnih elektrana kako u fazi planiranja tako i u fazi vođenja EES-a, ali se ne plaća obeštećenje elektranama koje smanjeno proizvode ili nužno proizvode energiju radi sigurnosti mreže u razdobljima niskih tržišnih cijena, smanjene konkurentnosti. Osim navedenih statističkih podataka o satima neispunjenosti kriterija N-1 u mreži, treba voditi statistiku smanjenja proizvodnje radi mreže. kao i količine redispčirane energije po elektranama i vremenu.	HOPS dostavlja izvješće o redispčiranju sukladno Zakonu o tržištu električnom energijom, dok je ostalo propisano Mrežnim pravilima prijenosnog sustava i Pravilima o upravljanju internim zagušenjima.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] 7.3.2. str. 109. Predlaže se preciznije napisati što znači „za sve investicije u okviru gore navedenih programa HOPS nije ishodio suglasnost nadležnog Ministarstva te nije osigurao financijska sredstva“ s obzirom na različitost navoda na str. 122 (scenariji 2.2., 3. i 4.) gdje nisu navedeni svi programi/scenariji sa slike 7.1.	Za investicije iz scenarija 1 i 2.1. je ishodena suglasnost Ministarstva, dok za investicije iz scenarija 2.2., 3. i 4. nije ishodena suglasnost.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Što znači pisanje 2 x300(400) kV ako se radi o TS 400/110 kV. 400 MVA nije praksa za TR 400/110 kV u RH.	Veličina transformacija će se definirati u ovisnosti o potrebama.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 110. Koliko su objektivno realna planiranja 10G HEP-ODS-a o priključenju 3.800 do 5.600 na distribucijsku mrežu za razdoblje 2025-2034, te još 3.900 MW na prijenosnu mrežu.	HOPS ne odlučuje o razvoju projekata privatnih investitora te ne može dati ocjenu za navedeno.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str.111. brisati „pučinske elektrane u RH“, vidjeti važeći Zakon o prostornom uređenju (NN125/2025).	Primjedba se ne prihvaća. Iako važeći Zakon o prostornom uređenju trenutačno ne dopušta planiranje pučinskih elektrana, navedeni sadržaj ima isključivo dugoročni i scenarijski karakter. Dodatno, Akcijski plan za obnovljive izvore energije na moru u Hrvatskoj (2023.) upravo područje sjevernog Jadrana, uključujući Istru, prepoznaje kao jedno od najperspektivnijih za razvoj i priključak pučinskih vjetroelektrana.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
		Slijedom toga, navodi služe kao analitička podloga za buduće planiranje prijenosne mreže, bez implikacija na važeći zakonski okvir.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 112. umjesto „TE Plomin 2“ pisati „TE Plomin blok B“.	Prihvaća se.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Varijanta izgradnje zamjenskog bloka na na plin umjesto sadašnjeg na ugljen, na lokaciji TE Plomin (prikjučna snaga oba bloka > 300 MW), je daleko brže i pogonski sigurnije rješenje od plana izgradnje 400 kV mreže u budućnosti.	HOPS nije zaprimio takav zahtjev za promjenu na priključku na lokaciji Plomin.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Danas se zahtjeva veliki dio godine vožnja TE Plomin radi mreže bez plaćanja redišpečinga. str. 113. Analize tokova snaga za područje južne Hrvatske (Dubrovnik s južnim otocima) pokazale su da je čvorište 440/220/110 kV Trebinje električki dominantno i da sigurnost juga Hrvatske znatno ovisi o raspoloživosti VN polja u TS Trebinje, odnosno projekt TS 220/110 kV Plat nije realiziran s uvođenjem 220 kV voda s agregata B u HE Dubrovnik (još uvijek izravno spojen u TS Trebinje).	Za rješenje predmetne problematike potreban je međudržavni dogovor.
7.3.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] str. 114. ispraviti kroz tekst „trafostanica“ u „transformatorska stanica“.	Prihvaća se.
7.3.	[Greenvolt Power Zagreb d.o.o. i povezana društva] U Poglavlju 7.3.2. navodi se da su pojedine ključne investicije u 400 kV prijenosnu mrežu, osobito u okviru Programa Lika, Programa Istra i razvoja novog 400 kV čvorišta u TS Đakovo, planirane prema kraju desetogodišnjeg razdoblja ili nakon njega. S obzirom na to da navedeni projekti predstavljaju preduvjet za integraciju značajnog broja novih OIE kapaciteta, a istodobno se može očekivati da će velik broj projekata obnovljivih izvora energije dosegnuti fazu spremnosti za izgradnju znatno ranije, smatramo korisnim dodatno pojasniti pod kojim uvjetima HOPS vidi mogućnost ubrzanja pripreme i izgradnje ovih ključnih 400 kV investicija, osobito u slučaju brže realizacije OIE projekata od trenutno pretpostavljene u planu.	HOPS nije dobio suglasnost Ministarstva na navedene 400 kV programe osim u dijelu gdje se dopušta priprema projekata do razine ishoda lokacijske dozvole, dok je za projekt Lika dana suglasnost razvoja projekata do razine građevinske dozvole, što omogućava daljnji razvoj projekata u narednom razdoblju. Po završetku pripreme projekata biti će potrebno donijeti investicijske odluke za izgradnju što će uvelike ovisiti o raspoloživim financijskim sredstvima i stvarnim potrebama ili prioritetima u tom trenutku.
7.4.	[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Trend rasta potrošnje i trend zahtjeva za priključenjem OIE na elektroenergetsku mrežu RH trebaju biti polazišta za identifikaciju potreba razvoja mreže RH uvažavajući gospodarske i prometne potrebe, demografske pokazatelje RH, potrebe prekograničnih kapaciteta i fleksibilnosti . Također treba uvažavati identifikaciju potreba vodova i postrojenja u regiji prema proračunima ENTSO-E TYNDP (2030. i 2040.). Treba optimizirati izbor lokacija za ugradnju baterijskih spremnika na prijenosnoj mreži vođeni kriterijima smanjenja električnih gubitaka i rasterećenja visokopterećenih dijelova prijenosne mreže, odnosno ne slažemo se s navedenim na str.119.:sjever RH i TS Međurić kao poželjne lokacije baterijskih spremnika. TS Međurić je praktički jednostruko spojena s 220 kV vodom uz nisko opterećenje transformacije. U pravilu energija se pohranjuje u električki bliskom okruženju s obzirom na „centre proizvodnje“.	Potrebe razvoja mreže se definiraju obzir na postojeću i planiranu proizvodnju i potrošnju, obzirom na planove razvoja prijenosne mreže, potrebe za prekograničnim kapacitetima, fleksibilnosti i dr. Lokacije baterijskih spremnika će primarno ovisiti o interesu investitora, a korisnost za prijenosnu mrežu će ovisiti o omjeru proizvodnja/potrošnja/kapaciteti baterijskih spremnika.
7.4.	[Energovizija d.o.o.] U poglavlju 7.4 nije dan detaljan opis potencijalnih lokacija za BESS sustave, iako je riječ o ključnom elementu za osiguranje fleksibilnosti, upravljanje zagušenjima i integraciju obnovljivih izvora energije u prijenosni sustav. S obzirom na navedeno, potrebno je jasno i analitički prikazati potencijalne lokacije za BESS sustave, uključujući: o kriterije odabira lokacija, o procijenjene kapacitete (MW/MWh), o očekivane učinke na smanjenje zagušenja i povećanje integracijskog kapaciteta OIE, o te vremenski okvir realizacije. Bez ovakvog prikaza nije moguće procijeniti ulogu BESS sustava u planiranju razvoja mreže niti adekvatnost predviđenih mjera za upravljanje sustavom u uvjetima povećanog udjela varijabilnih izvora energije.	HOPS ne može ulaziti u komercijalne djelatnosti pojedinih investitora koji žele ulagati u postrojenja za fleksibilnost. Investitori mogu potencijalne lokacije pronaći u vanjskim studijama kao što je „Identificiranje lokacija mrežnih zagušenja na elektroenergetskoj mreži i potreba za baterijskim spremnicima energije u Republici Hrvatskoj“ koju su predstavili OIEH.
7.4.	[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Kod navođenja studije "Identificiranje zagušenja u elektroenergetskoj mreži Hrvatske i definiranje najpovoljnijih snaga i lokacija baterijskih spremnika u cilju otklanjanja zagušenja", navedeno je samo da je studija sufinancirana od strane EBRD. Potrebno je navesti da su izradu studije naručili i financirali OIEH i EBRD.	Predmetna informacija nije značajna za sadržaj desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže, s obzirom da predmetna studija nije bila završena trenutku pisanja ovog plana.

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
7.4.	<p>[Greenvolt Power Zagreb d.o.o. i povezana društva] U Poglavlju 7.4.1. baterijski sustavi za pohranu energije (BESS) prepoznati su kao ključan element fleksibilnosti elektroenergetskog sustava i integracije obnovljivih izvora energije. Međutim, u drugim dijelovima Plana navodi se da se ne očekuje da će realizacija BESS projekata značajnije utjecati na potrebu za pojačanjima prijenosne mreže, što upućuje na relativno ograničeno sagledavanje njihove systemske uloge. S obzirom na sve veću primjenu BESS-a na razini europskih elektroenergetskih sustava, osobito u kontekstu upravljanja zagušenjima, smanjenja redispečiranja i povećanja prihvatnog kapaciteta mreže, smatramo da bi takav pristup mogao podcijeniti potencijal BESS-a u optimizaciji razvoja prijenosne infrastrukture. Slijedom navedenog, molimo pojašnjenje planira li HOPS u budućim novelacijama Plana sustavnije integrirati ulogu BESS-a u planiranju razvoja mreže, uključujući njegov potencijal za smanjenje potrebe za određenim mrežnim pojačanjima i povećanje učinkovitosti korištenja postojeće infrastrukture.</p>	<p>Integracija BESS-a će imati ulogu koja će prvenstveno ovisiti o investitorima u takva postrojenja. U narednim novelacijama uzimati će se ona postrojena koja potpišu ugovor o priključenju i smatrati će se sastavnim dijelom prijenosne mreže. Očekujemo da će pojedini takvi projekti dogoditi ili u pojedinim slučajevima moguće i eliminirati potrebu za određenim planiranim pojačanjima u mreži. Ujedno dati će potrebno vrijeme da se izgrade potrebna pojačanja u mreži uz umanjenje iznosa operativnih ograničenja.</p>
7.5.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Komentar: dobro prepoznat visok rizik opcija razvoja mreže kroz dugo vremensko razdoblje sa stanovišta osiguranja financijskih sredstava.</p>	<p>Suglasni smo s komentaram.</p>
8.	<p>[HEP-Proizvodnja d.o.o.] Treba preciznije napisati kod 2.2. (Program lika i „ostala pojačanja“), što si ostala pojačanja? Planovi, odnosno ciljevi o predviđenim snagama OIE iz NECP-a od 7,5 GW do 2030, odnosno 11,9 GW do 2040, nisu energetske nužne niti financijski održivi za sustav RH, kako za operatore mreže tako i za korisnike mreže u RH. Nije električki opravdan navod da će se „većina daljinskih postupaka priključenja OIE ostvariti kroz distribucijsku mrežu. Str.122. jasno precizirano stajalište ministarstva da za scenarije 2.2.,3. i 4. nisu ishođene suglasnosti nadležnog ministarstva.</p>	<p>Ciljevi NECP-a definirani su na razini države, te iste nije definirao HOPS pa sukladno navedenom ne možemo komentirati navedene ciljeve. Zelena tranzicija je prioritet čitave EU, a ne samo RH.</p>
8.	<p>[Energovizija d.o.o.] „Scenarij 2 predstavlja osnovni razvojni scenarij koji obuhvaća ulaganja u prijenosnu mrežu u dugoročnom razdoblju. Scenarij 2.1. predviđa dodatna ulaganja u odnosu na Scenarij 1 ukupnog iznosa cca 255 milijuna eura, dok Scenariju 2.2. predviđa dodatna ulaganja u odnosu na Scenarij 2.1. ukupnog iznosa cca 720 milijuna eura. Potreba za realizacijom investicija iz programa Lika nastat će i značajno prije od 2035. godine, ali zbog zahtjevnog procesa pripreme izgradnje do ishođenja građevinskih dozvola i zahtjevnog procesa rješavanja imovinsko-pravnih odnosa, u ovom prijedlogu plana nije predviđen raniji dovršetak predmetnih investicija.“</p> <p>Nedopustivo je da se dovodi u pitanje ili ograničava odobravanje izgradnje prijenosne mreže koju je HOPS, kao operator prijenosnog sustava, identificirao kao nužnu za sigurno, pouzdano i učinkovito funkcioniranje elektroenergetskog sustava, sukladno Zakonu o tržištu električne energije (ZoTEE).</p> <p>Svako parcijalno odobravanje takvih ulaganja, uključujući situaciju u kojoj Ministarstvo odobrava samo dijelove plana, predstavlja izravno zadiranje u tehničku i operativnu procjenu operatora sustava te dovodi u pitanje ispunjavanje zakonskih obveza HOPS-a.</p> <p>HERA, kao neovisno regulatorno tijelo, ima jasnu obvezu postupati autonomno i nepristrano, u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i relevantnim europskim pravnim okvirom koji jamči neovisnost regulatora. Postupanje HERA-e ne smije biti pod utjecajem izvršne vlasti niti uvjetovano političkim ili administrativnim ograničenjima.</p> <p>Slijedom navedenog, HERA je dužna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocijeniti 10-godišnji plan razvoja mreže u njegovoj cjelovitosti, • utvrditi njegovu usklađenost sa zakonskim obvezama operatora sustava, • te, u slučaju utvrđenih nedostataka ili nedosljednosti, vratiti plan HOPS-u na cjelovitu reviziju i doradu. <p>Odobrovanje pojedinih dijelova plana, uz istodobno prešućivanje ili odgađanje ključnih infrastrukturnih ulaganja, predstavlja regulatorno neprihvativu praksu koja narušava pravnu sigurnost, transparentnost i predvidivost razvoja elektroenergetskog sustava.</p> <p>Takav pristup u konačnici dovodi u pitanje sposobnost sustava da odgovori na rastuće potrebe integracije obnovljivih izvora energije i može imati ozbiljne posljedice za sigurnost opskrbe i investicijsku stabilnost sektora.</p>	<p>Prilikom izrade prijedloga Desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže, HOPS je prema zahtjevu nadležnog Ministarstva, predvidio više različitih scenarija razvoja i izgradnje prijenosne mreže. Prilikom izrade predmetnih scenarija HOPS je, korištenjem svih prethodno izrađenih tehničkih analiza u prethodnim godinama, na jasan i nedvosmislen način iskazao mogućnosti prijenosne mreže u pojedinom scenariju, a obzirom na dostizanje ciljeva NECP-a do 2040. godine. HOPS nije svojim pristupom niti na koji način odredio na kojoj naponskoj razini će se ostvarivati priključenja novih proizvođača. Iz prijedloga HOPS-a vidljivo je i stajalište HOPS-a prema kojem je za ostvarenje ciljeva NECP-a do 2040. nužna i neophodna izgradnja 400 kV veze na potezu jug-sjever, neovisno o naponskim razinama na koje će se priključivati novi proizvođači.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>„Ispunjenje ciljeva NECP-a za 2040. kroz scenarij 2 je moguće ukoliko je strateška odrednica RH da se većina daljnjih postupaka priključenja OIE ostvari kroz distribucijsku mrežu“</p> <p>Izneseni zaključci HOPS-a u predmetnom dijelu 10-godišnjeg plana predstavljaju prekoračenje zakonom definiranih ovlasti operatora prijenosnog sustava.</p> <p>Posebno osporavamo tvrdnju da je ostvarenje ciljeva Nacionalnog energetskeg i klimatskog plana (NECP) uvjetovano time da se većina budućih priključenja OIE projekata realizira putem distribucijske mreže. Takva tvrdnja predstavlja normativnu i stratešku pretpostavku koja nije u nadležnosti HOPS-a.</p> <p>HOPS nema ovlast:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definirati način ostvarivanja nacionalnih energetskeg ciljeva, • usmjeravati razvoj proizvodnih kapaciteta između prijenosne i distribucijske mreže, • niti uvjetovati priključenje projekata odabirom razine mreže. <p>Navedene nadležnosti pripadaju zakonodavcu, izvršnoj vlasti i regulatoru, dok je HOPS dužan osigurati tehnički neutralno, objektivno i nediskriminatorno planiranje razvoja prijenosne mreže.</p> <p>Dodatno, iznošenjem takvih pretpostavki HOPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prejudicira regulatorne odluke, • ograničava tržišne sudionike u izboru priključne točke, • te potencijalno narušava načelo jednakog i nediskriminatornog pristupa mreži. <p>Također, obrazloženje kojim se odgađa realizacija ključnih investicija (npr. program Lika) zbog složenosti pripreme i imovinsko-pravnih odnosa nije prihvatljivo kao planska osnova. Upravo suprotno, takvi projekti, ako su identificirani kao nužni, moraju biti prioritetno uključeni u plan s jasnim mjerama za uklanjanje prepreka, a ne odgađani.</p> <p>Slijedom svega navedenog, zahtijevamo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uklanjanje spornih zaključaka i uvjetnih formulacija koje izlaze izvan nadležnosti HOPS-a, • izradu scenarija razvoja mreže koji su tehnički utemeljeni i regulatorno neutralni, • te osiguranje da plan ne sadrži implicitna ograničenja koja bi mogla dovesti do diskriminacije pojedinih projekata ili tehnologija. <p>U suprotnom, predmetni plan nije u skladu sa Zakonom o tržištu električne energije, načelima regulatorne neovisnosti niti relevantnim europskim pravnim okvirom koji zahtijeva transparentno, objektivno i nediskriminatorno planiranje razvoja mreže.</p>	
8.	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Neosnovanost zadržavanja scenarija 2.2, 3 i 4 u tekstu Plana</p> <p>S obzirom na to da je nadležno Ministarstvo gospodarstva dalo suglasnost isključivo na Scenarij 1 i Scenarij 2.1, smatramo da se Scenarij 2.2, Scenarij 3 i Scenarij 4 moraju u potpunosti izbrisati iz teksta Prijedloga Plana.</p> <p>Zadržavanje ovih scenarija je posebno neopravdano imajući u vidu da se kapitalne investicije unutar njih izravno dovode u vezu s ostvarenjem ciljeva iz NECP-a za 2040. godinu. Operatora prijenosnog sustava, koji već desetljećima propušta realizirati kritične investicije u novu 400 kV mrežu, ne možemo smatrati dovoljno dosljednim da u Desetogodišnjem planu prikazuje investicije za koje je realno očekivati da će se ostvariti tek u razdoblju nakon isteka tih 10 godina. Tome u prilog najviše govori činjenica da je „Program Lika“ u svom najvažnijem dijelu usvajan u desetogodišnjim planovima koji su danas stariji od 10 godina, a isti još uvijek nije ni blizu realizacije.</p> <p>Važno je naglasiti da potreba za izgradnjom novog 400 kV dalekovoda koji će spajati sjever i jug Hrvatske nije nastala zbog očekivane integracije novih OIE u mrežu, niti je u svojoj biti vezana uz pitanje hoće li se novi proizvođači spajati primarno na distribucijsku ili prijenosnu mrežu. Radi se o temeljnoj infrastrukturnoj potrebi elektroenergetskog sustava. Stoga smatramo da je uskrata suglasnosti Ministarstva gospodarstva na Program Lika uvjetovana prvenstveno realnom procjenom potrebnog vremena za realizaciju, a nikako procjenom da ta investicija sustavu nije potrebna.</p>	<p>HOPS je naveo sve relevantne činjenice vezane uz predložene scenarije pa tako i činjenicu da od strane Ministarstva nije izdana suglasnost na scenarije 2.2., 3. i 4.</p> <p>Sukladno navedenom, predmetne investicije su jasno izdvojene u zasebnim tablicama na kraju dokumenta. HOPS smatra da je izgradnja novog 400 kV dalekovoda koji će spajati jug i sjever neophodna, a u razloge uskrate suglasnosti Ministarstva ne želimo ulaziti. Obzirom da potrošnja na prijenosnoj mreži nije značajnije rasla u proteklih 10 godina, kao primarni razlog za izgradnjom novog dalekovoda vidimo porast proizvodnih kapaciteta.</p>
8.	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Optimizacija investicija temeljem Studije o optimalnim snagama i lokacijama baterija</p>	<p>HOPS ne razvija projekte baterijskih sustava i sukladno navedenom ne određuje lokacije na kojima će se predmetni projekti stvarno i realizirati. Iz analize zahtjeva koji</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
	<p>U kontekstu rješavanja postojećih i očekivanih mrežnih zagušenja, skrećemo pozornost na studiju "Identificiranje zagušenja u elektroenergetskoj mreži Hrvatske i definiranje najpovoljnijih snaga i lokacija baterijskih spremnika u cilju otklanjanja zagušenja", iniciranu i financiranu od strane EBRD-a i OIEH-a, a čiji su rezultati već predstavljeni Ministarstvu gospodarstva i HOPS-u te je ista spomenuta u poglavlju 7.4. Prijedloga Plana.</p> <p>U odnosu na kategoriju „Investicije potrebne temeljem izrađenih EOTRP-ova i EOTRP-ova u tijeku za elektrane koje su podnijele zahtjev za priključenje u 2024. i 2025. godini“, rezultati spomenute studije jasno dokazuju sljedeće: uz integraciju svih OIE s ishođenim Energetskim odobrenjima (do 30. svibnja 2025.) koji se planiraju priključiti na prijenosnu mrežu, te uz realizaciju svih važećih Ugovora o priključenju (na prijenosnoj i distribucijskoj mreži), stanje zagušenja u mreži ostaje vrlo slično referentnom stanju (onome od 1. siječnja 2025. godine) pod uvjetom da se realizira izgradnja 400 kV dalekovoda Konjsko-Melina. Analize potvrđuju da izostanak realizacije te ključne 400 kV poveznice drastično povećava potrebu za baterijskim spremnicima radi zadovoljenja N-1 kriterija.</p> <p>Analize iz navedene studije predstavljaju iznimno kvalitetnu i egzaktnu podlogu za određivanje investicija u prijenosnu mrežu koje se ne mogu nadomjestiti integracijom baterijskih spremnika. S obzirom na već spomenuto pitanje vremenskog okvira za izgradnju novog 400 kV iz Programa Lika, a koje će značajno kasniti u odnosu na priključenje novih proizvođača, investicije iznesene u Prijedlogu Plana moraju biti određene na temelju analiza koje uzimaju u obzir kapacitete baterijskih spremnika koji će biti integrirani u mrežu.</p> <p>Scenarij NECP analiziran u predmetnoj studiji prikazuje značaj investicija u prijenosnu mrežu koje su ili već realizirane ili će biti realizirane u sljedećih par godina. U cilju iskazivanja rezultata koji što preciznije prate stvarne potrebe razvoja prijenosne mreže, OIEH (zajedno s izrađivačima studije) ostaje na raspolaganju HOPS-u za provedbu dodatnih mrežnih analiza koje bi prikazale stanje u mreži u scenariju ostvarenja planiranih investicija iz Scenarija 1 i Scenarija 2.1 te integracije novih proizvođača s Ugovorima o priključenju i iz grupa EOTRP 2024 i 2025.</p> <p>Sukladno tome, zahtijevamo da se planiranje razvoja mreže uskladi s modernim pristupom rješavanju zagušenja. Samo ona mrežna analiza koja uzima u obzir izgradnju baterijskih postrojenja može služiti kao validna podloga za određivanje potrebnih investicija u mrežu.</p>	<p>su se prijavili za izradu EOTRP-ova u 2025. vidljivo je da većina lokacija baterijskih sustava nije optimalna sa stajališta smanjenja zagušenja u mreži već se vode tržišnim aspektima. Izgradnju 400 kV dalekovoda jug-sjever smatramo nužnom i neophodnom.</p>
13.	<p>[Greenvolt Power Zagreb d.o.o. i povezana društva] HOPS na stranci 151. 10G plana navodi sljedeće: „Projekti baterijskih spremnika energije uglavnom se nalaze na sjevernom dijelu Hrvatske te se može očekivati ograničen utjecaj predmetnih projekata na poboljšanje prilika u mreži, odnosno nije izgledno da će realizacija predmetnih projekata značajnije utjecaji na potrebu pojačanja u mreži ili odgoditi potrebu za dogradnjom prijenosne mreže vrlo visokog i visokog napona.“ Molimo da HOPS pojasni na temelju kojih konkretnih analiza je došao do zaključka da baterijski spremnici koji se nalaze na sjevernom dijelu Hrvatske neće imati značajan utjecaj na mrežu?</p>	<p>Temeljem svih tehničkih analiza i studija koje su izrađene u proteklom periodu donesen je predmetni zaključak. Utjecaj navedenih spremnika postoji, ali je ograničen.</p>
14.	<p>[Greenvolt Power Zagreb d.o.o. i povezana društva] HOPS na stranici 155. 10G plana navodi sljedeće: „Za realizaciju investicija obuhvaćenih scenarijima 2.2., 3. i 4. nije ishođena suglasnost nadležnog Ministarstva. Isto će imati posljedice na nemogućnost prihvata sve proizvedene energije iz elektrana koje su pokrenule postupak priključenja na prijenosnoj mreži u 2024. i 2025. godini. Posljedično, navedeno može značajno utjecati na izvršavanje obveza od strane HOPS-a iz Ugovora o priključenju za navedene projekte.“ Navedeni dio teksta stvara netransparentno i nesigurno ozračje za potencijalne investicije u elektrane koje su pokrenule postupak u 2024. i 2025., budući da na vrlo općenit način predviđa da okolnost što Ministarstvo nije dalo odobrenje na scenarije 2.2., 3. i 4. može značajno utjecati na izvršavanje obveza operatora prijenosnog sustava iz ugovora o priključenju. Molimo da se u svrhu ispunjavanja načela transparentnosti postupanja operatora prijenosnog sustava jasno konkretizira na koji način navedena okolnost može utjecati na izvršavanje obveza? Koji konkretan učinak će navedena okolnost imati na ugovorne obveze iz ugovora o priključenju?</p>	<p>Realizacija investicija u prijenosnu mrežu ovisit će o dostupnim sredstvima, a obzirom da HOPS nema osigurana sredstva za dogradnju 400 kV prijenosne mreže te jedinične cijene priključenja u trenutku pisanja ovog dokumenta nisu poznate i sama mogućnost realizacije pojedinih investicija nije poznata.</p>

Poglavlje	Primjedba, komentar	Očitovanje HOPS-a
Prilog 1	<p>[Energovizija d.o.o.] Tablični prikazi u okviru 10-godišnjeg plana moraju biti strukturirani na način da omogućuju potpunu analitičku transparentnost svih planiranih investicija. Za svaku pojedinu investiciju potrebno je jasno iskazati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ukupni iznos ulaganja, • godišnju dinamiku ulaganja u razdoblju od 10 godina, • povezanost ulaganja s konkretnim projektima i zahtjevima za priključenje. <p>Posebno je nužno obvezati HOPS da izdvojeno i analitički prikaže sve troškove koji proizlaze iz STUM-a, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • po pojedinom projektu, • po godinama nastanka troška, • uz jasno razgraničenje između troškova direktnog priključka i troškova razvoja mreže. <p>Dodatno, HOPS je dužan jasno definirati i kvantificirati način uključivanja projekata koji imaju izdano energetske odobrenje (EO) i podnesene zahtjeve za EOTRP u 2024. i 2025. godini, uključujući:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vremenski raspored njihove realizacije, • pripadajuća mrežna ulaganja, • te uvjete pod kojima će se priključenje omogućiti. <p>Bez ovakvog prikaza, plan ne ispunjava minimalne zahtjeve transparentnosti i ne omogućuje regulatoru kvalitetnu evaluaciju njegove provedivosti.</p>	<p>HOPS prilikom slanja prijedloga desetogodišnjeg plana HERA-i dostavlja izvještajne dokumente u kojima je detaljno vidljiva dinamika investicija.</p>
Prilog 1	<p>[Obnovljivi izvori energije Hrvatske] Analitički prikaz planiranih investicija</p> <p>S obzirom na to da je Ministarstvo gospodarstva dalo suglasnost na Scenarij 1. i Scenarij 2.1. (koji obuhvaća pripreme investicija i dovršetak postojećih projekata), u Prijedlogu Plana nedostaje jasna vremenska i financijska razrada prihvaćenih investicija. U tablicama kojima se zbirno iskazuju potrebne investicije za stvaranje tehničkih uvjeta u mreži, smatramo nužnim uvesti detaljnu razradu. Tražimo da se za svaki važeći Ugovor o priključenju jasno iskaže pripadajući iznos i planirana godišnja dinamika investicije. Samo kroz takav pojedinačni prikaz sudionici na tržištu i regulator mogu transparentno vidjeti od kojih se točno stavki i mrežnih pojačanja sastoje planirani prihodi operatora za STUM. Zbirni prikazi ne omogućavaju adekvatnu kontrolu opravdanosti troškova.</p> <p>Nadalje, HERA od operatora prijenosnog sustava mora zatražiti prikaz potrebnih investicija za priključenje svakog pojedinačnog projekta koji posjeduje važeće energetske odobrenje, uzimajući u obzir rezultate scenarija EO+BESS i EO LBE+BESS iz ranije spomenute Studije.</p>	<p>Kontrolu opravdanosti troškova HOPS-a provodi HERA, kao nadležna energetska i regulatorna agencija. HOPS svake godine redovito, a i na zahtjev, dostavlja HERA-i sve potrebne podloge po pitanju kontrole troškova, ali i prihoda.</p>