

# Pravila o razmjeni podataka između operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava i proizvodnih modula priključenih na distribucijski sustav

Odgovor na primjedbe iz javnog savjetovanja

Odgovor na primjedbe dionika pristigle u javnom savjetovanju održanom 11.11.2021.-29.11.2021.

| Broj | Članak            | Primjedba dionika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dionik                | HOPS-ov odgovor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Načelne primjedbe | <p>Primjedbe Sektora za mjerenje i podršku tržištu:</p> <p>Razmjena podataka između HOPS-a i HEP ODS-a, kako je navedeno u čl. 7. Pravila, definiran je ugovorom o međusobnim odnosima kojim se uređuje vođenje pogona mreže i razmjena pogonskih podataka na sučelju prijenosne i distribucijske mreže te predmet ovih Pravila nije razmjena obračunskih podataka s obračunskih mjernih mjesta korisnika mreže.</p> <p>Budući je navedenom direktivom i ovim Pravilima definirana obveza razmjene podataka za značajne korisnike mreže, a ne proizvodne module, predlažemo izmijeniti naslov pravila da glasi: Pravila o razmjeni podataka između operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava i značajnih korisnika mreže.</p> <p>Obračunske mjerne podatke koji nisu dio navedenih Pravila, HEP ODS razmjenjuje s HOPS-om u D-1 vremenu, uz korištenje šifre obračunskog mjernog mjesta kao jednoznačnog identifikatora (proizvodni moduli priključeni na distribucijski sustav nemaju EiC oznaku).</p> <p>Primjedbe Sektora za upravljanje imovinom:</p> <p>Zahtjevi za razmjenu podataka u stvarnom vremenu iz ovih Pravila većim su dijelom usklađeni s prilogom koje se izdaje uz EES, u kojem korisniku definiramo signale koje je potrebno razmjenjivati u stvarnom vremenu. Stoga za nova proizvodna postrojenja ne očekujemo poteškoće po pitanju ostvarivanja predmetnih zahtjeva, međutim, pitanje je da li je, i ako da na koji način, ove zahtjeve potrebno primjenjivati na proizvodna postrojenja koja su već priključena.</p> | <p>HEP ODS d.o.o.</p> | <p>Prihvaća se - Radi otklanjanja svake dvojbe da je izvan opsega Pravila razmjena obračunskih podataka s obračunskih mjernih mjesta korisnika mreže izmijenjen je čl.7 st.1, iako već naziv ugovora propisuje razmjenu pogonskih, a ne obračunskih podataka</p> <p>Ne prihvaća se – razmjena podataka za ZKM-ove definirane čl.2. st. 1, podst. (d) i (e) već su određene drugim propisima, više informacija na poveznici:<br/> <a href="http://www.hops.hr/postupak-nabave-mfr-rezerve-snage-ili-energije-uravnotezenja-za-sigurnost-sustava-javnim-nadmetanjem">http://www.hops.hr/postupak-nabave-mfr-rezerve-snage-ili-energije-uravnotezenja-za-sigurnost-sustava-javnim-nadmetanjem</a></p> <p>Već je obrazloženo da obračunski mjerni podaci nisu u opsegu ovih pravila</p> <p>Ne prihvaća se - Uredba Komisije (EU) 2017/1485 od 2. kolovoza 2017. o uspostavljanju smjernica za pogon elektroenergetskog prijenosnog sustava (Uredba SOGL) u čl. 2 propisuje da se pravila i zahtjevi utvrđeni u Uredbi SOGL primjenjuju na <b>postojeće i nove</b> proizvodne module koji su ili koji bi bili razvrstani u tip B, C i D u skladu s kriterijima utvrđenima u članku 5. Uredbe Komisije (EU) 2016/631.</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Možda bi u sklopu ovih Pravila trebalo dodati i poglavlje „Prijelazne i završne odredbe“ u kojima bi se definirali zahtjevi na postojeća proizvodna postrojenja. Ako se i od postojećih proizvodnih postrojenja zahtjeva uvođenje predmetnih signala, trebalo bi definirati čija je to dužnost - pri tom treba imati i na umu da većina postojećih proizvodnih postrojenja trenutno nema realiziran SCADA sustav te je za realizaciju razmjene signala potrebno izvoditi radove i unutar korisnikovog postrojenja.</p> <p>Mogući operativni problem za realizaciju predmetnih zahtjeva odnosi se na proizvodna postrojenja tip B, koja se u pravilu priključuju po dubini mreže (na SN izvode) pa je ostvarivanje komunikacije između ODS-a i OPS-a zahtjevnije nego u slučaju kada se susretno postrojenje nalazi u zajedničkom objektu (TS VN/SN). Ovo pitanje nije u domeni Sektora za upravljanje imovinom, već Sektora za vođenje sustava i nije poznato koliko je zahtjevno ostvarivati komunikaciju između ODS-a i OPS-a u tom slučaju, ali možda ne bi bilo loše da se još jednom razmisli da li za proizvodna postrojenja tip B ima smisla razmjenjivati podatke u stvarnom vremenu između operatora, s obzirom na njihovu relativno malu priključnu snagu.</p> <p>S obzirom da je skup podataka poprilično zahtjevan postavljaju se pitanja:</p> | <p>Ne prihvaća se - Uredba SOGL, čl. 192. propisuje da se članci od 41. do 53. primjenjuju nakon 18 mjeseci od stupanja na snagu Uredbe (tj. od 14.3.2019.) Uredba je izravno primjenjiv propis i HOPS nema pravnu mogućnost davati izuzetke od obveza.</p> <p>Prihvaća se – iako je obveza s Proizvođača već dijelom skinuta kroz čl.6. st.2. Pravila, dodaje se novi stavak utemeljen na čl. 17. All TSOs' proposal for the Key Organisational Requirements, Roles and Responsibilities (KORRR) relating to Data Exchange in accordance with Article 40(6) of Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a Guideline on Electricity Transmission System Operation: „<b>All SGUs which are power generating modules not subject to the NC RfG, shall inform to the TSO about their technical capabilities for real time data provision. The evaluation process to exempt particular SGUs, in case of non-compliance with the requirement to provide real time data, shall be defined at a national level</b>“</p> <p>čime se skida obveza sa svih postojećih proizvodnih modula, kako su određeni kroz Uredbu Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu (Uredba RfG)</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokriće troškova za izradu odgovarajuće IT podrške</li> <li>• sposobnost vlasnika već priključenih elektrana da ove podatke dostave?</li> <li>• nadležnost nad tumačenjem Pravila - bilo bi dobro provjeriti prava HEP ODS-a po pitanju ovih Pravila.</li> </ul> <p>Iz priloga je kod strukturnih podataka potrebno provjeriti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EiC oznaka - da li sva postrojenja posjeduju ovu oznaku, da li je možda dovoljna šifra OMM?</li> <li>• ukupna instalirana snaga definirana u MW, umjesto u MVA</li> <li>• model za stacionarne i dinamičke analize - potrebno detaljnije definirat i zahtjev, upitna je primjena za velik broj proizvodnih postrojenja spojenih na distribucijsku mrežu.</li> </ul> |          | <p>Uvaženo kroz odgovor na prethodnu primjedbu</p> <p>Uvaženo kroz odgovor na prethodnu primjedbu</p> <p>Iako je u ovom slučaju formalna nadležnost HOPS-a iskazana kroz Uredbu SOGL uvjetom „<b>osim ako je OPS propisao drugačije</b>“, Pravila su izrađena u radnoj skupini čiji su članovi i iz HOPS-a i iz HEP ODS-a, te Pravila odobrava HERA, što osigurava da se postigne optimalno rješenje za sve sudionike</p> <p>Trenutno ne posjeduju, ali se oznaka može jednostavno dobiti u lokalnom uredu za izdavanje oznaka pri HOPS-u</p> <p>Podatak o „ukupnoj instaliranoj snazi“ je za usporedbu s podatkom o „odobrenoj priključnoj snazi“ i trebaju imati istu jedinicu [MW]</p> <p>Prihvaća se – obveza samo za nove, a ne i za postojeće proizvodne module kako su razvrstani u Uredbi RfG</p> |
|  | Načelne primjedbe | <p>Pravila o razmjeni podataka između operatora sustava i proizvodnih modula priključenih na distribucijskoj mreži</p> <p>Uvažavajući činjenicu da uz kategoriju proizvodnih modula treba vezati i reverzibilne hidroelektrane na srednjem naponu te elektro-bojlere kao i baterijske spremnike unutar prostora elektrana, predlažemo da se isto uz već navedene proizvodne module uključi i predmetnim Pravilima i dodatnim točkama/tablicama unutar Priloga I.</p> <p>Temeljem nedavno donesenog ZOTEE (listopad, 2021.) koji podrazumijeva mogućnost pružanja pomoćnih usluga i s razine distribucijske mreže, predlažemo da se kroz ova Pravila obuhvate i nužni tehnički podaci mjerodavni za pružanje regulacijskih</p>                                                             | HEP d.d. | <p>Ne prihvaća se – elektro-bojleri i baterijski spremnici nisu automatski i ZKM-ovi kako ih definira Uredba SOGL, a ova Pravila se ionako bave samo proizvodnim modulima</p> <p>Pružanje pomoćnih usluga nije obvezno niti za jedan proizvodni modul, te se u skladu s tim ne trebaju tražiti podaci od <b>svih</b> proizvodnih modula. Nužni podaci za potrebe pružanja pomoćne</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>usluga za proizvodne module priključene na SN razinu uz obuhvaćeni crni start i otočni pogon.</p> <p>Predlažemo da predmetna pravila uvažavaju obvezu uvođenja 15-minutnog plana (voznog reda) radi obveze 15-minutnog obračuna odstupanja uvažavajući članak 53 Uredbe EBGL.</p> <p>Sugeriramo da se za izgrađena i priključena (starija) proizvodna postrojenja tipa B napravi izuzeće obveze u stvaranju novih tehničkih, a time i materijalnih obveza radi učestale obveze dostave podatka u „bliskom stvarnom“ vremenu. Nepisan o pravilo je da se nove obveze primjenjuju na nova i rekonstruirana proizvodna postrojenja,</p> <p>U predmetnom dokumentu nije prepoznata djelatnost skladištenja energije odnosno postrojenja za pohranu električne energije iz mreže odnosno isporuku električne energije u mrežu.</p> | <p>usluge u pravilu se traže temeljem ugovora o pružanju pojedine pomoćne usluge</p> <p>Prihvaća se – Izmijenjen Prilog 2</p> <p>Prihvaća se – iako je obveza s Proizvođača već dijelom skinuta kroz čl.6. st.2. Pravila, dodaje se novi stavak utemeljen na čl. 17. All TSOs' proposal for the Key Organisational Requirements, Roles and Responsibilities (KORRR) relating to Data Exchange in accordance with Article 40(6) of Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a Guideline on Electricity Transmission System Operation: „<b>All SGUs which are power generating modules not subject to the NC RfG, shall inform to the TSO about their technical capabilities for real time data provision. The evaluation process to exempt particular SGUs, in case of non-compliance with the requirement to provide real time data, shall be defined at a national level</b>“</p> <p>čime se skida obveza sa svih postojećih proizvodnih modula, kako su određeni kroz Uredbu Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu (Uredba RfG)</p> <p>Ne prihvaća se – postrojenja za pohranu električne energije iz mreže odnosno isporuku električne energije u mrežu nisu automatizmom ZKM, ali i da jesu razmjena podataka za ZKM-ove definirane čl.2. st. 1, podst. (d) i (e) već su</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>određene drugim propisima, više informacija na poveznici: <a href="http://www.hops.hr/postupak-nabave-mfrr-rezerve-snage-i-ili-energije-uravnotezenja-za-sigurnost-sustava-javnim-nadmetanjem">http://www.hops.hr/postupak-nabave-mfrr-rezerve-snage-i-ili-energije-uravnotezenja-za-sigurnost-sustava-javnim-nadmetanjem</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>Načelno smo stajališta da sve podatke potrebne za izradu modela mreže, operator prijenosnog sustava (HOPS) traži i prikuplja od operatora distribucijske mreže, a ne od korisnika (proizvođača) priključenih na distribucijskoj mreži radi verifikacije tehničkih podataka i istovjetnosti dijela modela mreže koje koriste oba operatora sustava za statičke i dinamičke proračune pogona EES-a. Predlažemo brisati navod da HOPS može izravno tražiti podatke od proizvođača na distribucijskoj mreži.</p> <p>Predlaže se dodati novi članak koji će regulirati obvezu razmjene i dostave pogonskih podataka i informacija (KRD zapisi djelovanja zaštita i isključenja prekidača) radi neplaniranih pogonskih događaja u mreži operatora s posljedičnim utjecajem na pogon proizvodnih postrojenja kako na prijenosnoj tako i distribucijskoj mreži.</p> <p>Popratni dokument vezan uz prijedlog Pravila o razmjeni podataka između operatora i proizvodnih modula priključenih na distribucijski sustav</p> <p>Sugeriramo da se ovakav dokument (pravila) koji jasno definira na jednom mjestu pojedinačne strukturne, planske i podatke iz „stvarnog“ vremena (bliskog realnog vremena) vezano uz proizvodne module tipa B, C, D priključene na distribucijsku mrežu, pripremi također za tehnološki različite module koji su priključeni na prijenosnu mrežu.</p> <p>Obveza dostavljanja podataka u „stvarnom“ vremenu je tehnički zahtjev te bi za njega trebalo propisati sustavno tehničko rješenje (kao prilog ovim Pravilima iii kao poseban dokument, zahtjevi na podatke iz</p> | <p>Ne prihvaća se – smisao Pravila je da HOPS sebi olakša i koristi podatke o proizvodnim modulima dobivene iz jedne točke (putem HEP ODS-a), ali bez izričaja iz čl.4.st.1. “osim ako HOPS zahtjevom upućenom proizvođaču ne zatraži drugačije” HOPS bi bio u prekršaju kod primanja bilo kojeg podatka koji primi izravno od Proizvođača</p> <p>Ne prihvaća se – Navedeno je već predviđeno kroz Prilog 3</p> <p>Ovaj dokument nije formalni dio prijedloga, samo pomoćni dokument za lakše razumijevanje, ali zbog potpunosti niže su dani odgovori i na primjedbe vezane za taj dokument</p> <p>Prihvaća se načelno – temeljem obveza iz Zakona o tržištu električne energije, HOPS je obavezan uskladiti Mrežna pravila prijenosnog sustava i Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu, što se može iskoristiti za detaljnije rješavanje istog područja u dijelu razmjene podataka s proizvodnim modulima priključenim na prijenosnu mrežu</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>SCADA sustava) u kojem bi se definiralo optimalno tehničko rješenje sa standardnim i minimalnim tehničkim detaljima razmjene podataka i informacija (protokol, struktura podatka, period osvježavanja). Ukoliko postoji sustavno tehničko rješenje za podatke u stvarnom vremenu za module tipa D na 110 kV, moglo bi se ono primijeniti i za module tipa B i C.</p> <p>Nije jasna tvrdnja u „popratnom“ dokumentu kod obrazloženja za članak 4. i članak 5. „U slučaju da su hitno potrebni neki podaci potrebni za izradu modela mreže“, odnosno stajališta smo da modeli mreže kod operatora već postoje, ali ne kod proizvođača. Također nejasna je „hitnost“ izravne dostave od proizvođača na distribucijskoj mreži prema HOPS-u za potrebe studijskih analiza scenarija pogona i opterećenosti mreže („off-line“ funkcije). Planski podaci nemaju karakter hitnosti već periodičnosti.</p> <p>U „popratnom“ dokumentu (za pojašnjenje ovih pravila) na stranici 6 uz obrazloženje članka 5., s obzirom da je navedeno da za članove EKO bilančne grupe planiranje radi HROTE, treba dodati da se za kogeneracijska postrojenja u sustavu poticanja godišnji plan po mjesecima, te dnevni plan vožnje po satima za dan unaprijed kao i re-plan po satima unutar dana izrađuje u HEP-Proizvodnji te isti prosljeđuje u HROTE. Planiranje isključenja vodova i postrojenja prema proizvodnim modula koji su priključen i na distribucijsku mrežu ostvaruje se izravnim kontaktom domicilnog distribucijskog područja s predmetnom elektranom, tj. u istom ne sudjeluju „treće“ strane.</p> |  | <p>Modeli mreže sastoje se podataka o mreži i podataka o priključenim proizvodnim jedinicama i rade se za različite vremenske domene, pa tako i za unutardnevnu što znači da npr. podatak o (ne) raspoloživosti proizvodnog modula može biti potreban za izradu modela već u narednom satu. Ovo je krajnost koja se neće uobičajeno događati, te stoga nije ni očekivano da će HOPS tražiti podatke na ovaj način, ali je ostavljena mogućnost ukoliko potreba nastane. Ranije je objašnjeno da bi bez izričaja “osim ako HOPS zahtjevom upućenom proizvođaču ne zatraži drugačije” HOPS bio u prekršaju kod primanja bilo kojeg podatka koji primi izravno od Proizvođača</p> <p>Nepotrebno je navoditi sve primjere, naveden je samo jedan primjer da se dionike javnog savjetovanja pobliže upozna s pojmovima zastupnika za planiranje isključenja i zastupnika za dostavu planova</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                   | <p>Dostava propisanih planskih podataka o proizvodnji na distribucijskoj mreži u pravilu ima više utjecaja na analizu sigurnosti pogona distribucijske mreže te je logično da se planski podaci dostavljaju HEP ODS-u koji po potrebi (npr. za module C i D) može iste proslijediti HOPS-u. Nisu potrebni izuzetci kod primjene podzakonskih propisa, tj. Pravila organiziranja tržišta iz 2019. potrebno je revidirati kako po pitanju ZOTEE-a (i novih energetske djelatnosti: skladištenje, agregiranje) tako po obvezama dostave planskih podataka proizvodnje uvažavajući nove obveze dostave planskih podataka i obvezujućih informacija iz ovih pravila.</p>                                                                                                                           |          | <p>Planski podaci o proizvodnji na distribucijskoj mreži sa svrhom analize sigurnosti pogona distribucijske mreže je samo jedan način korištenja te vrste podataka.</p> <p>Podsjećamo da je za izradu modela mreže kako su predviđeni EU uredbama potreban plan proizvodnje detaljno po trafostanicama, po primarnom energentu.</p> <p>Također, Pravila organiziranja tržišta električne energije, čl.65. st.2 propisuju „Najkasnije do 14:30 sati u danu unaprijed koji neposredno prethodi danu isporuke voditelj bilančne grupe čiji je član proizvođač dostavlja operatoru prijenosnog sustava ugovorni raspored i plan proizvodnje električne energije po proizvodnim jedinicama.“ što ukazuje da nije riječ ni o kakvoj novoj obvezi.</p> <p>Izmjena PoTEE nije predmet ovog dokumenta, ali u svakom slučaju prijedlog da operator sustava dostavlja tržišne planove za članove različitih bilančnih skupina nema smisla</p> |
|  | Načelne primjedbe | <p>S obzirom na korištenje različitih naziva kroz tekst priloga: „proizvodni modul, generator, proizvodna jedinica, tržišna jedinica, predlažemo koristiti ovdje jedinstveni izraz „proizvodni modul“.</p> <p>Brisati neutemeljen zahtjev u tablicama priloga da proizvođač dostavlja model za stacionarne i dinamičke analize operatorima mreže s obzirom da modele mreže posjeduju operatori i specijalisti za analize tokova i dinamike, dok proizvođači imaju samo pojedine parametre svojih modula koji se koriste kod modeliranja sustava.</p> <p>Primjedbe vezane uz Prilog 1. točka 1.- hidroelektrane, iz teksta izuzeti dio Tip D gdje je priključak na 110 kV</p> <p>Opći podaci vezani uz hidroelektrane</p> <p>Navod „Model za stacionarne i dinamičke analize - priložiti u</p> | HEP d.d. | <p>Proizvodni modul, generator i proizvodna jedinica nisu sinonimi.</p> <p>Pojam tržišne jedinice je izostavljen temeljem druge primjedbe</p> <p>Prihvaća se – obveza samo za nove, a ne i za postojeće proizvodne module kako su razvrstani u Uredbi RfG</p> <p>Ne prihvaća se – nije navedeno nikakvo obrazloženje zahtjeva</p> <p>Prihvaća se – obveza samo za nove, a ne i za postojeće</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |           | <p>elektroničkom obliku" nije utemeljeno od proizvođača zahtijevati model, eventualno se može tražiti određene parametre koji ulaze u model operatora mreže. Modele za statičke i dinamičke proračune sustava/mreža su vezani uz operatora i specijalizirane institucije koje se bave studijskim analizama. Predlažemo brisati redak „Model za stacionarne i dinamičke analize - priložiti u elektroničkom obliku" .</p> <p>Opći podaci o proizvodnom modulu</p> <p>Umjesto teksta „MCR prividna snaga" predlažemo pisati "Trajna maksimalna djelatna snaga" jer oznaka MCR je za „Maximum continuous rating" te također u istom retku umjesto MVA pisati MW i definirati oznaku.</p> <p>Predlažemo dodati informaciju da li se radi o asinkronom ili sinkronom generatoru s obzirom na nužnu različitost preostale strukture podatka za hidrogeneratore.</p> <p>Umjesto pojma „trafostanica" predlažemo pisati pojam „transformatorska stanica" te umjesto pojma „nadležni upravljački centar HEP ODS-a" pisati konkretnije „nadležni dispečerski centar HEP ODS-a. Predlažemo dopuniti popis oznaka uz nazive strukturnih podataka.</p> |          | <p>proizvodne module kako su razvrstani u Uredbi RfG</p> <p>Prihvaća se – pojam je izostavljen jer je onda fizikalno jednak pojmu nazivna djelatna snaga koji je već definiran</p> <p>Prihvaća se</p> <p>Prihvaća se</p> <p>Dijelom se prihvaća – promijenjeno u skladu s izričajem iz Mrežnih pravila distribucijskog sustava</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Članak 2. | <p>Nove, dodatne tehničke obveze radi razmjene podataka u „bliskom stvarnom vremenu" za postojeće module treba jasno razlučiti od novih proizvodnih modula, s obzirom da se za starija priključena postrojenja mogu propisati nove, dodatne obveze, ali kod buduće rekonstrukcije ili zamjene proizvodnih postrojenja. Namjera ovog prijedloga je da se izbjegnu nepotrebni novi troškovi na modulima manjih snaga koji su već desetljećima u redovnom pogonu EES-a.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | HEP d.d. | <p>Prihvaća se – iako je obveza s Proizvođača već dijelom skinuta kroz čl.6. st.2. Pravila, dodaje se novi stavak utemeljen na čl. 17. All TSOs' proposal for the Key Organisational Requirements, Roles and Responsibilities (KORRR) relating to Data Exchange in accordance with Article 40(6) of Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a Guideline on Electricity Transmission System Operation: „<b>All SGUs which are power generating modules not subject to the NC RfG, shall inform to the TSO about their technical capabilities for real time data provision. The</b></p> |

|  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | <p><b>evaluation process to exempt particular SGUs, in case of non-compliance with the requirement to provide real time data, shall be defined at a national level“</b></p> <p>čime se skida obveza sa svih postojećih proizvodnih modula, kako su određeni kroz Uredbu Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu (Uredba RfG)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Članak 3. | St. (2) Kod definicije planiranih podataka potrebno je uključiti i planske podatke o pružanju regulacijskih usluga po proizvodnim modulima te ostale usluge iz skupa pomoćnih usluga na distribucijskoj mreži.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | HEP d.d. | <p>Ne prihvaća se – Podaci potrebni za pružanje pomoćnih usluga se definiraju posebnim propisima i primjenjuju se samo na pružatelje pomoćne usluge, dok se ovim Pravilima definiraju obveze za sve proizvođače električne energije vlasnike proizvodnog modula priključenog na distribucijsku mrežu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Članak 4. | Predlaže se radi preciznosti i unificiranosti zahtjeva HOPS-a (obrazaca) da se dostava propisanih strukturnih podataka od značajnih korisnika mreže priključenih na distribucijsku mrežu izvršava isključivo preko HEP ODS-a, odnosno da se briše navod „ako HOPS ne zatraži drugačije“. Već u fazi zahtjeva za priključenje, strukturni (administrativni, tehnički) podaci su poznati. Definirati rokove za ažuriranje strukturnih podataka. Doslovno preuzimanje teksta iz EU Uredbi za naše potrebe može dodatno otežati odnose, s obzirom da vani postoji niz operatora s različitim nadležnostima po naponskim razinama (u pravilu gornja naponska razina distribucija u zemljama EU je viša). | HEP d.d. | <p>Prihvaća se – dostava obrazaca na taj način i jeste predviđeni način prema Pravilima. Korištenje obrazaca je prvenstveno zamišljeno za postojeće proizvodne module za koje ne postoji cijeli set podataka, dok će se za nove tražiti svi podaci kroz proces priključenja, ne nužno kroz obrazac, ali sa istim opsegom podataka</p> <p>Što se tiče rokova za dostavu podataka, propisano je Mrežnim pravilima distribucijskog sustava, čl.8. st.3 da operator distribucijskog sustava utvrđuje vrstu, način, opseg i dinamiku dostave podataka, ali uzimajući u obzir odredbe Uredbe SOGL i KORRR, rok nikako ne može biti dulji od 6 mjeseci, odnosno ako je izmijenjen neki već prije dostavljeni podatak onda dostava ažuriranog podatka mora biti odmah</p> |

|  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Članak 5. | <p>Predlaže se da se po analogiji gornjeg prijedloga za korekciju članka 4. također i u članku 5. briše navod „ako HOPS zahtjevom upućenom proizvođaču ne zatraži drugačije” .</p> <p>U stavku (2) iz praktičnih razloga umjesto napisanog treba pisati „Usuglašene planove isključenja vezano uz proizvodne module i pripadajuću distribucijsku mrežu” po potrebi dostavlja HEP ODS izravno HOPS-u”. Nije jasno zašto bi Proizvođač ili „njegov zastupnik-treća lica” dostavljao informaciju HOPS-u koji je već usuglasio s HEP ODS-om. Predmetno su razmjene planskih i operativnih informacija između dva operatora sustava. Predlažemo definirati učestalost, periodičnost razmjene planiranih podataka.</p> | HEP d.d. | <p>Ne prihvaća se – smisao Pravila je da HOPS sebi olakša i koristi podatke o proizvodnim modulima dobivene iz jedne točke (putem HEP ODS-a), ali bez izričaja iz čl.4.st.1. “osim ako HOPS zahtjevom upućenom proizvođaču ne zatraži drugačije” HOPS bi bio u prekršaju kod primanja bilo kojeg podatka koji primi izravno od Proizvođača</p> <p>Ne prihvaća se – to već piše u stavku 3 istog članka.</p> <p>Također, nije jasno od kud primjedba da je predviđena dostava podataka izravno HOPS-u</p>                                                                                                                                                                                                         |
|  | Članak 6. | <p>Predlaže se da se zbog postojeće, dokazane funkcionalnosti vođenja te izbjegavanja stvaranja nepotrebnih troškova investiranja i održavanja, već izgrađeni i priključeni proizvodni moduli tipa B oslobode obveze proslijeđivanja podataka u stvarnom vremenu. Predlažemo odrediti učestalost razmjene podataka u stvarnom vremenu (vidjet i obveze iz članka 2.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HEP d.d. | <p>Prihvaća se – iako je obveza s Proizvođača već dijelom skinuta kroz čl.6. st.2. Pravila, dodaje se novi stavak utemeljen na čl. 17. All TSOs’ proposal for the Key Organisational Requirements, Roles and Responsibilities (KORRR) relating to Data Exchange in accordance with Article 40(6) of Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a Guideline on Electricity Transmission System Operation: „<b>All SGUs which are power generating modules not subject to the NC RfG, shall inform to the TSO about their technical capabilities for real time data provision. The evaluation process to exempt particular SGUs, in case of non-compliance with the requirement to</b></p> |

|  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                | <p><b>provide real time data, shall be defined at a national level“</b></p> <p>čime se skida obveza sa svih postojećih proizvodnih modula, kako su određeni kroz Uredbu Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu (Uredba RfG)</p> |
|  | Članak 7.  | Predlaže se nakon članka 7. dodati novi članak 8. koji propisuje razmjenu operativnih podataka i informacija između HEP ODS-a i Proizvođača u slučaju neplaniranih, izvanrednih pogonskih događaja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | HEP d.d.       | Ne prihvaća se - Člankom 1 je definiran opseg Pravila, a ovo bi bilo izvan opsega Pravila                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Članak 8.  | Predlaže se definirati na koje se to pojedinačne propise odnosi navod „posebni propisi“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | HEP d.d.       | Ne prihvaća se – ukoliko nema konačne i nepromjenjive liste posebnih propisa, po pravilima pravne struke nije dobro navoditi takav popis                                                                                                                                                                                                     |
|  | Članak 10. | Potrebno je dodati obvezu HOPS-u da dostavi izmijenjene ili dopunjene Priloge 1. do 3. kako bi ih HEP ODS mogao objaviti na internetu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | HEP ODS d.o.o  | Prihvaća se – Izmijenjen čl.10.st 2. iako se navedeno podrazumijeva i bez da je napisano                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Članak 11. | HOPS treba Pravila objaviti na internetskoj stranici ( vjerojatno pogreška u tekstu intranetskoj).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | HEP ODS d.o.o. | Ne prihvaća se – HOPS ima svoju intranetsku stranicu i koristi je za informiranje svojih zaposlenika                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Prilog 1   | <p>Prilog I, stavka 3</p> <p>o Str. 16 EIC oznaka za vjetroagregat: treba izbaciti, EIC ima sudionik na tržištu el.en. (vjetroelektrana), a ne pojedinačni vjetroagregat</p> <p>o str. 17: LVRT umjesto LVR</p> <p>o str. 17: Stavke:<br/>Verificirani P-Q dijagram<br/>Brzina promjene izlazne djelatne snage (povećanje) {°/o Pn I s) Brzina promjene izlazne djelatne snage (smanjenje) (% Pn I s)<br/>Predlažemo prebaciti između "Dostavljena LVRT/FRT karakteristika" i "Frekvencijski osjetljiv način rada", na sličan način kako je napravljeno za sunčane elektrane</p> <p>o str.17: Naslov:<br/>Frekvencijski osjetljiv način rada - podfrekvencijski<br/>Treba promijeniti u:</p> | HEP d.d.       | <p>Ne prihvaća se - Prema pravilima dodjele EIC oznaka svaka pojedinačna proizvodna jedinica može dobiti svoju oznaku ako je zatraži</p> <p>Prihvaća se</p> <p>Prihvaća se</p> <p>Prihvaća se</p>                                                                                                                                            |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                                |
|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |          | <p>Ograničen frekvencijski osjetljiv način rada – podfrekvencijski</p> <p>o str. 19: podaci Blok transformatora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminološki, blok transformator kod vjetroelektrana je „mali“ trafo iza vjetroatagregata koji transformira niski na srednji napon (NN/SN), a transformator VN/SN/(NN) se uobičajeno zove mrežni transformator jer služi za spoj sa mrežom</li> <li>U tom smislu predlažemo promjenu naziva „Podaci blok transformatora“ u „Podaci mrežnog transformatora“</li> <li>Također, u tablicama nedostaju podaci za stvarne blok transformatore SN/NN kod vjetroelektrana (trebala bi barem njihov prijenosni omjer, nazivna snaga i napon kratkog spoja)</li> </ul> <p>Prilog I, stavka 4</p> <p>o Str. 20: stavka Napon SN/NN transformatora V, slovo „V“ treba izbrisati</p> <p>o Str. 20: stavka Nazivna snaga invertera kVA, dva retka iznad se nalazi isti podatak, pa na jednom mjestu treba izbrisati</p> <p>o Str. 21: (isto kao za VE)<br/>Naslov:<br/>Frekvencijski osjetljiv način rada - podfrekvencijski<br/>Treba promijeniti u:<br/>Ograničen frekvencijski osjetljiv način rada – podfrekvencijski</p> <p>o Str. 23: podaci Blok transformatora: Slično kao za Blok transformatore I Mrežne transformatore za vjetroelektrane</p> |          | <p>Prihvaća se</p> <p>Prihvaća se</p> <p>Prihvaća se</p> <p>Prihvaća se</p> <p>Prihvaća se</p> |
|  | Prilog 1 | <p>Priključak može imati više naponskih razina, jer MP DS Čl.24: Priključak se sastoji od priključnog voda i susretnog postrojenja: npr. ako se korisnika priključuje na NN sabirnice u TS, a za njegovo priključenje gradi se i TS SN/NN i priključni SN vod do postojeće mreže, tada priključak ima i NN i SN dio. Međutim, mjesto priključenja na mrežu je jednoznačno definirano kao početna točka priključka (u ovom</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Anonimni | <p>Prihvaća se – promijenjeno u Naponska razina na mjestu priključenja na mrežu</p>            |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                                                              |
|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |          | primjeru, to je SN postojeća mreža) kojem je krajnja točka susretno postrojenje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                                                                              |
|  | Prilog 1 | Pretpostavka je da se radi o susretnom postrojenju (postrojenju HEP ODS-a u kojem se susreću mreža i postrojenje/instalacija korisnika mreže – opisano je u MP DS, Čl 24). Ovo postrojenje ne mora biti trafostanica, može biti i rasklopište (koje nema dvije distribucijske naponske razine, nego samo jednu). Međutim, može se raditi i o pojnoj trafostanici (TS koja napaja distribucijski izvod na kojeg se priključuje susretno postrojenje). Treba pojasniti. | Anonimni | Prihvaća se – promijenjeno u Naziv transformatorske stanice / rasklopišta mjesta priključenja                |
|  | Prilog 1 | Elektrana ima jedno OMM u smjeru predaje energije prema mreži, pa se broj OMM treba povezati s elektranom, a ne proizvodnim modulom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Anonimni | Prihvaća se - promijenjeno za HE i TE, za SE i VE već je bilo tako                                           |
|  | Prilog 1 | Brisati „odobrena priključna snaga“ za proizvodni modul. Priključna snaga se odobrava za elektranu, na njenom OMM, a ne za pojedini modul.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Anonimni | Prihvaća se                                                                                                  |
|  | Prilog 1 | „za stare proizvodne module“ promijeniti u „za postojeće proizvodne module“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Anonimni | Primjedba je ispravna, ali se traženi podatak izostavlja s obzirom na ponavljanje na drugom mjestu u tablici |
|  | Prilog 1 | Što je interni sustav? Dodatne zaštite u elektrani?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Anonimni | Prihvaća se – promijenjen izričaj i za dodatne frekvencijske i dodatne naponske zaštite                      |
|  | Prilog 1 | Potreban podatak za postojeće proizvodnje module o mogućnosti frekvencijski osjetljivog načina rada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Anonimni | Prihvaća se                                                                                                  |
|  | Prilog 1 | Brisati o podacima za transformatore VN (visoki napon) jer se proizvodni moduli priključeni na distribucijski sustav nikad ne priključuju na visoki napon                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Anonimni | Prihvaća se                                                                                                  |
|  | Prilog 1 | Predvidjeti kod svih tipova proizvodnih modula s obzirom na primarni medij podatke o mrežnim i blok transformatorima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Anonimni | Prihvaća se                                                                                                  |