

**Odgovori na primjedbe prijedloga
Mrežnih pravila prijenosnog sustava – javno savjetovanje**

Hrvatski sabor donio je u listopadu 2021. godine Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, broj 111/21, u dalnjem tekstu: ZoTEE) koji je stupio na snagu 22. listopada 2021. godine. Navedenim zakonom u hrvatsko zakonodavstvo preuzimaju se između ostalog odredbe Direktive (EU)2019/944 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. lipnja 2019. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i izmjeni Direktive 2012/27/EU (preinaka) (tekst značajan za EGP)(SL L 158, 14. 6. 2019.).

Nastavno na obveze propisane člankom 93. ZoTEE-a, posebice u dijelu sadržaja tehničkih uvjeta priključenja, pogona i načina vođenja prijenosne mreže koja uređuju Mrežna pravila prijenosnog sustava, a donose se uz prethodnu suglasnost Hrvatske regulatorne agencije, temeljem članka 93. stavak 4. ZoTEE-a u postupku donošenja Mrežnih pravila prijenosnog sustava, radi osiguranja sudjelovanje zainteresiranih strana u postupaku javnog savjetovanja sa zainteresiranom javnošću, upućujemo Vas na sadržaj primjedbi, prijedloga, odgovora i stavova kako slijedi:

Načelne primjedbe

HEP – ODS d.o.o.

Predlaže se u čitavom tekstu na mjestima na kojima se koristi pojam „elektroenergetski sustav“ provjeriti odnosi li se pojam „elektroenergetski sustav“ uistinu na sve sastavnice, ili se pod tim pojmom podrazumijeva prijenosni sustav, te u slučaju potonjem korigirati „elektroenergetski“ u „prijenosni“, kako bi se izbjeglo pogrešno tumačenje. Naime, uočeno je na više mesta u tekstu da se pod pojmom „elektroenergetski sustav“ zapravo podrazumijeva prijenosni sustav.

Elektroenergetski sustava (EES) je definiran kao skup međusobno povezanih elektrana, mreža i trošila. U njemu je moguće promatrati funkcionalne celine, izdvojive prema tehničkom, ekonomskom ili drugom kriteriju.

Obzirom da je operator prijenosnog sustava odgovoran za uravnoteženje hrvatskog EES-a u cjelini i rad u interkonekciji kontinentalne Europe te razvoj tržišta uravnoteženja na cijelom području Republike Hrvatske, u skladu s člankom 52. stanicama 6.7. i 8. Zakona o tržištu električne energije (NN 111/2021, dalje u tekstu: ZoTEE) predmetni pojam je nužan za definiranje pomoćnih usluga.

U skladu s ovom primjedbom potrebno je promijeniti definiciju „pomoćne usluge“, usluge elektroenergetskog sustava, uvesti pojmove frekvencijskih i nefrekvenčijskim pomoćnih usluga...

HEP d.d.

Podržavamo koncept i obuhvat ovih Mrežnih pravila, odnosno preciznost tehničkih zahtjeva prema korisnicima mreže radi efikasnog vođenja pogona EES-a te slijednost operativnih (dispečerskih) postupaka. Jasno su definirana međusobna prava i obveza kako korisnika tako i operatora prijenosne i operatora susretne distribucijske elektroenergetske mreže kako po pitanju uvjeta priključenja, vođenja pogona i korištenja integriranih sustava mjerenja, zaštite i upravljanja. Također kroz tekst ovih pravila prepoznate su obveze i zahtjevi te uvjeti za priključenje novih kategorija, korisnika prijenosne mreže. Detaljno je obrađena problematika Mjerenja, verifikacije, razmjene i arhiviranja te pristupa mjernim podatcima uz koncept zahtjeva na održavanje prijenosnih i susretnih postrojenja korisnika iz neposrednog okruženja.

Uvažavajući kompleksnost teksta tehničkih zahtjeva, s ciljem lakšeg razumijevanja, kroz ova Mrežna pravila slijedno je tekst pojašnjen odgovarajućim grafičkim prikazima (slikama) te u odnosu na prethodna pravila priložen je i sadržaj niza novouvedenih podnaslova pojedinih članaka, što doprinosi brzini i jasnoći složenog tehničkog teksta.

Prijedlog za dopunu Mrežnih pravila:

1. S obzirom na tridesetak raznih skraćenica korištenih kroz tekst ovih mrežnih pravila kako i skraćenog naziva za pojedine norme, predlažemo da se u privitku abecednim redoslijedom navede popis i značenje pojedinih skraćenica.
2. Predlažemo da su ovim ili budućim Mrežnim pravilima koristi popis („s pozivom na broj“) referentne literature.
3. Predlažemo da se proširi s dodatnim člancima poglavljje 3.4. Metodologija i kriteriji za planiranje razvoja prijenosne mreže s obzirom da je za sada samo jedan članak, čl. 86. (naponske razine, alati, teh-ek. analize, stat. pokazatelji opterećenja, ograničenja po snazi i trajanju, utjecaj okruženja iznad VVN i distribucije ispod).
4. Potrebno je detaljnije propisati tehničke uvjete za upravljanje potrošnjom (vidi čl.1.) odnosno značajnije razraditi tekst poglavlja 4.5 Upravljanje potrošnjom (opći, tehnički i posebni zahtjevi ,opseg dokumentacije, razmjena informacija u stvarnom pogonu, pokusni rad, aktivni kupci na prijenosnoj mreži, agregiranje, ZDS).

6. Djelomično se prihvaca. Elektrana, proizvodni modul i proizvodna jedinica nisu sinonimi i u pojmovniku su jasno definirani. Proizvodno postrojenje treba zamijeniti drugim pojmovima u člancima: 39, 55, 71, 134, 161, 211, 214 .

Prijedlog za planove održavanja – ne prihvaca se.

Obrazloženje: konačni planovi raspoloživosti za godinu unaprijed se usuglašavaju na europskoj razini do 1. prosinca (čl.99. Uredbe 2017/1485) i ovaj rok se ne može skratiti. HOPS u svakom slučaju može dostavljati preliminarne planove čim budu raspoloživi, ali ne može se unaprijed odrediti krajnji rok za preliminarne planove.

Otvara se...: suglasni.

Novi Pravilnik o općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN 100/2022) članci 4. i 36. definiraju obračunsku vršnu radnu snagu kao najveću vrijednost prosječne radne snage izmjerene na obračunskom mjernom mjestu tijekom svakog obračunskog mjernog intervala unutar mjesecnog obračunskog razdoblja, za sve korisnike mreže.

5. Nije definirano „Utvrđivanje vršne obračunske djelatne snage proizvođača uključujući pumpno akumulacijske hidroelektrane, a definirano je “Utvrđivanje vršne obračunske djelatne snage krajnjeg kupca istovremeno priključenog na prijenosnu i distribucijsku mrežu. Predlažemo definirati za sve kategorije korisnika mreže kako se određuje istodobna obračunska vršna radna snaga zasebno smjeru predaje ili za smjer preuzimanja električne energije iz mreže.
6. Ujednačiti korištenje izraza kroz tekst s obzirom da se kroz tekst ovih pravila koristi elektrana, negdje „proizvodno postrojenje“ a negdje „proizvodna jedinica“ te izraz „proizvodni modul“. Predlažemo, ako je sučelje na jednom OMM i treba ujednačiti, da se koristi naziv „proizvodna jedinica“ određenog tipa, odnosno kada mislimo na grupaciju više proizvodnih jedinica/modula određene lokacije predlažemo tada koristiti izraz „elektrana“. Umjesto 4 korištena izraza smanjiti na dva izraza: elektrana i proizvodna jedinica te korištenje istih prevladava u predmetnom tekstu („hidro i termo proizvodne jedinice , proizvodne jedinice elektroenergetskog parka“) ovih mrežnih pravila kao i ostalih propisa iz elektroenergetike.

S obzirom na nužnost pravodobnog donošenja plana elektroenergetske bilance za iduću godinu, preciznosti kvartalnog i mjesečnog zatvaranja potreba za plinom te jasnog ugovaranja godišnjeg održavanja – plana remonata proizvodnih jedinica i elektrana za sljedeću godinu, poželjno je da se operatoru prijenosnog sustava skrati krajnji rok (sada je čl. 15. st. (2) propisan 1. prosinac) za dostavu plana isključenja i raspoloživosti mreže prema korisnicima mreže.

S obzirom da je obveza dostave plana od strane korisnika prema operatoru pomaknuta s 1.listopada na 1. kolovoza (dva mjeseca ranije), mišljenja smo da bi za povratnu informaciju od operatora prema korisniku mreže bilo dovoljno tri mjeseca (kao i prije), tj. da se rok skrati „do 1. listopada“, odnosno da se povratno dostavi dva mjeseca ranije nego što je sada propisano. Također plinska godina počinje 1. listopada, značajan je utjecaj angažiranosti plinskih blokova na troškove poslovanja termoelektrana (cijene plina i rezervacije kapaciteta plinskog sustava su bitno različite ovisno o pojedinim mjesecima u godini kao i promjenjiva sezonska konkurentnost proizvodnje iz fosilnih goriva ovisno o potrebama sustava i raspoloživom proizvodnom potencijalu iz OIE).

Kod planiranja razvoja prijenosne mreže poželjno je u zadaće operatora (čl.72) dodati smanjenje gubitaka u mreži.

Analogno kao što je u ovim Mrežnim pravilima primjenjen izraz s dodanim „220 kV“ u članku 87. kod uvjeta priključenja TS 110(220)/X kV (vjerojatno potaknuto nakon priključenja VE Krš-Padene na 220 kV razinu), tada bi s obzirom da su motor-generatori RHE Velebit priključen preko blok-transformatora na 400 kV, trebalo jednak tako pisati i TS 400/X kV, odnosno predlažemo pisati s VN i VVN razinom, odnosno sveobuhvatno pisati *TS VN(VVN)/X kV ili s obzirom na prevladavajuću razinu 110 kV pisati TS 110(220,400)/X kV.*

Otvara se pitanje svrhe, mogućnosti i objektivnosti definiranja frekvencije za izolirani rad hrvatskog elektroenergetskog sustava uz pisanje da frekvencija mora biti u granicama od 42,5 HZ do 57,7 Hz. Vidjeti članak 91, odnosno predmetno oko izoliranog rada predlažemo brisati.

Nužno je dopuniti članak 107. s obzirom na nedovoljno jasno definiran obuhvat i svrhu „*dodatnih uvjeta*“ za priključenje proizvodne jedinice koji se prema navedenom definiraju u „Ugovoru o priključenju i Ugovoru o pomoćnim uslugama“, odnosno kada se i zašto konzumiraju oba navedena ugovora.

Naše načelne primjedbe na prijedlog Mrežnih pravila prijenosnog sustava (u dalnjem tekstu: prijedlog MPPS) odnose se na osiguranje pravednog i nediskriminirajućeg tretmana svih kvalificiranih elektroenergetskih poduzeća i sudionika na tržištu u pružanju pomoćnih usluga, uz čije korištenje/kupnju operater prijenosnog sustava osigurava svoje usluge. Smatramo da trenutni prijedlog MPPS-a ne dopušta sudjelovanja svih kvalificiranih elektroenergetskih poduzeća i sudionika na tržištu, što uključuje sudionike na tržištu koji nude energiju iz obnovljivih izvora, sudionike na tržištu koji se bave upravljanjem potrošnjom, upravitelje postrojenja za skladištenje energije i sudionike na tržištu koji se bave agregiranjem pri pružanju pomoćnih usluga, kako prolazi iz odredaba Direktive (EU) 2019/944 Europskog parlamenta i Vijeća od dana 5. lipnja 2019. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i izmjeni Direktive 2012/27/EU (SL EU 158, 14. 6. 2019, str. 125–199) (u dalnjem tekstu: Direktiva (EU) 2019/944) i Zakona o tržištu električne energije (Narodne novine 111/2021) (u dalnjem tekstu: ZoTEE).

Sukladno tome, predlažemo izmjene i dopune članaka 3., 10. i 51. prijedloga MPPS-a, kako je to u nastavku detaljnije prikazano i obrazloženo.

Svi pružatelji pomoćnih usluga koji zadovolje uvjete pretkvalifikacijskih postupaka i tehnički su sposobni pružati pojedine usluge su ravnopravni i na koji način ne smiju biti diskriminirani. Ovdje navedeni pojmovi biti će dodatno pojašnjeni i usklađeni s ZoTEE-om i drugim podzakonskim aktima kojima se regulira sudjelovanje na predmetnim tržištima (Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava, Pravila o nefrekvenčijskim pomoćnim uslugama, Pravila o organiziranju veleprodajnog tržišta električne energije....).

Odgovori na primjedbe i prijedloge za pojedine članke prijedloga MPPS

HEP	Članak 1.	<p>U čl. 1. navodi se propisivanje ovim Mrežnim pravilima između ostalih točaka i točka 11):</p> <p>„način provedbe ograničenja i/ili privremene obustave isporuke električne energije u uvjetima manjka električne energije elektroenergetskom sustavu“. Predmetno nije propisano, razrađeno ovim mrežnim pravilima, predlažemo definirati opseg i redoslijed utemeljen na planu i povratnoj analizi učinka.</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Propisano je u čl.48, pri čemu se hitne mjere detaljnije razrađuju u Planu obrane kako je predviđeno Uredbom 2017/2196, čl. 11(5), te u skladu s tim HOPS izrađuje planove ograničenja potrošnje, odnosno hitnog rasterećenja, dok je sa HEP ODS-om dogovoren Plan postupanja kojim je raspisan način davanja naloga i komuniciranja pri provedbi ograničavanja.</p>
HEP	Članak 2.	<p>2.Baza EIC oznaka –iza teksta „obračunskim mjestima“brisati tekst „mjernim mjestima“ te u 13. EIC - dodati da se radi o propisanoj identifikacijskoj shemi ENTSO-E.</p> <p>22. izvanredni pogon – definirati preciznije tj. nije dovoljno pisati „pogon u izvanrednoj situaciji“, tj. izvjesno je da su električki parametri stanja pogona (U, f, tokovi, rezerve) izvan propisanih granica za normalan pogon.</p> <p>33., 35., umjesto izraza „vod“ pisati zračni vod, s obzirom da se navodi i „kabelski“ vod ili obje varijante pojednostaviti korištenjem izraza „vod“, neovisno da li je kabelski (navodi se „tlo“) ili zračni. DTS nije definiran u popisu skraćenica.</p> <p>82. kod „potrošnje na mreži prijenosa“ – predlažemo dodati i potrošnju kompenzacijskih uređaja za regulaciju napona na prijenosnoj mreži.</p> <p>82., 92., ujednačiti korištenje izraza jer je u 82. navedeno „reverzibilna elektrana“ u definiciji 92. pumpnoakumulacijska hidroelektrana, predlažemo jedinstveni. Širi izraz „pumpnoakumulacijska“</p> <p>96. ujednačiti s obzirom da se navode i „proizvodni moduli“ i „proizvodne jedinice“.</p> <p>S obzirom na navođenje niza skraćenica u pojmovniku, predlažemo kao i u načelnim primjedbama, zaseban popis skraćenica i njihovo značenje u posebnom prilogu ovih Mrežnih pravila.</p> <p>Dodati definiciju korišten izraz iz teksta „razmjena odstupanja“ (vidjeti članak 18.) te izraz „zakretni transformator“ (vidjeti članak 19.)</p>	<p>2. Ne prihvata se. „ Baza EIC oznaka“ – nije potrebno brisati tekst „mjernim mjestima“ jer su „obračunska mjerena mjesta“ i „merna mjesta“ dva različita pojma, odnosnom pojam „merna mjesta“ (engl. meetering point) je puno širi, između ostalih vrsta mernih mjesta (engl. Accounting point; kontrolno merno mjesto, virtualno merno mjesto...) sadrži i pojam „obračunskog mernog mjesta“.</p> <p>13. Prihvata se.</p> <p>„EIC sustav označavanja“ - jedinstveni sustav označavanja (engl. Energy Identification Codes, EIC), u skladu s ENSTO-E implementacijskim priručnikom koji se koristi za označavanje svih subjekata, objekata i područja na zajedničkom europskom tržištu električne energije, a provodi se putem centralnog EU ureda pri organizaciji ENTSO-E i Hrvatskog ureda za izdavanje EIC oznaka koji djeluje u sklopu operatora prijenosnog sustava.</p> <p>Dodatno, u skladu s napraviti će se dopuna članaka 210. i 211.</p> <p>33., 35. Ne prihvata se. DTS se mijenja u DTR i dodaje engleski naziv</p> <p>22. „izvanredni pogon“ — Ne prihvata se, definicija iz ZoTEE (definicija 33)</p> <p>82. Ne prihvata se. Kompenzacijski uređaji su integrirana mrežna komponenta, tj. sastavni dio mreže, a ne nešto što se napaja iz mreže prijenosa.</p> <p>82,92: ispraviti u 82. – Prihvata se.</p> <p>96. Prihvata se. Može se dogoditi da priključenje nove proizvodne jedinice (kao dijela modula) ograničava povećanje priključne snage modula koji zbog značaja izmjene onda ima i status novog modula.</p>
ODS	Članak 3.	<p>„137. vođenje elektroenergetskog sustava - aktivnost koju obavlja operator prijenosnog sustava, a objedinjuje funkcije planiranja, upravljanja i nadzora nad elektroenergetskim sustavom u svojoj nadležnosti, dakle, prijenosnim sustavom,“</p> <p><i>Obrazloženje: Operator prijenosnog sustava ne obavlja funkcije planiranja, upravljanja i nadzora nad svim sastavnicama elektroenergetskog sustava (npr. distribucijskom mrežom (sustavom), elektranama, trošilima), nego samo nad prijenosnim sustavom - u ovim Pravilima je definirano što je obuhvaćeno pojmom elektroenergetski sustav: „12. elektroenergetski sustav - skup međusobno povezanih elektrana, mreža i trošila.“ .</i></p>	<p>Djelomično se prihvata.</p> <p>Nadležnost HOPS-a ima različite granice ovisno o specifičnostima pojedine odgovornosti i dužnosti. Npr. HOPS sigurno nema potrebu niti pravo planirati radove u distribucijskoj mreži, te je jasno da je tu granica postupanja prijenosna mreža. Međutim, HOPS je npr. odgovoran za uravnoteženje cijelog EES-a što znači da mora imati planove i ostvarenja proizvodnje svih elektrana i na prijenosnoj i na distribucijskoj mreži, osim naravno onih na niskom naponu koji se procjenjuju jer ih nema niti HEP ODS.</p> <p>U skladu s tim može se prihvati sljedeća definicija:</p> <p>„137. vođenje elektroenergetskog sustava - aktivnost koju obavlja operator prijenosnog sustava, a objedinjuje funkcije planiranja, upravljanja i nadzora nad elektroenergetskim sustavom u svojoj nadležnosti,“</p>

XX		<p>Predlažemo da se članak 3. stavak 1. točka 68. prijedloga MPPS-a dopuni na način da glasi:</p> <p>68. pomoćne usluge - dobavljive pojedinačne usluge koje radi ostvarenja usluga elektroenergetskog sustava operator prijenosnog sustava dobavlja od korisnika mreže ili drugih sudionika na tržištu koji te usluge pružaju prema posebnim ugovorima.</p> <p>Razlozi za dopunu točke 68. detaljnije su obrazloženi u nastavku (vidi obrazloženje uz članak 51. prijedloga MPPS-a), a odnose se na osiguranje pravednog i nediskriminirajućeg tretmana svih kvalificiranih elektroenergetskih poduzeća i sudionika na tržištu u pružanju pomoćnih usluga.</p>	<p>Prihvata se.</p> <p>Prijedlog je uskladiti definiciju s definicijom iz ZoTEE-a.</p> <p>68. pomoćne usluge - dobavljive pojedinačne usluge koje radi ostvarenja usluga elektroenergetskog sustava operator prijenosnog sustava dobavlja od korisnika mreže ili sudionika na tržištu koji te usluge pružaju prema posebnim ugovorima, a uključuju usluge uravnoteženja i nefrekvenčijske pomoćne usluge.</p>
HEP	Članak 4.	<p>Među temeljne odrednice ovih Mrežnih pravila: navodi se da se „operator prijenosnog sustava“ treba „<i>pripremiti i brinuti se za provedbu programa poticanja učinkovitog korištenja električne energije</i>“. Predmetne mjere i aktivnosti vezane uz izgradnju mreže i vođenje pogona nisu sadržane i raspisane u tekstu Mrežnih pravila (, izbor naponskih razina, utjecaj na gubitke u mrežu, utjecaj uklopnog stanja transformatora na učinkovitost, doprinos kompenzacije tokova jalovih snaga itd.</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Krivo se citira navedeni tekst jer piše “program učinkovitog korištenja električne energije, operator prijenosnog sustava objavljuje u svojim publikacijama koje su javno dostupne”.</p>
HEP	Članak 5.	(5) Kod izuzeća od povjerljivosti trebalo bi dodati i plan provedbe „obustava ili ograničenja potrošnje“ u slučaju manjka električne energije ili pravodobno najavljenih radova u mreži, odnosno efikasnost provedbe je veća s pravodobnom informiranošću korisnika mreže o potencijalno mogućim ograničenjima ili prekidima isporuke – „nije tajna“. Dodati novi stavakiza stavka (5).	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Predviđeno je Općim uvjetima</p>
	Članak 6.		
	Članak 7.		
HEP	Članak 8.	Umjesto izraza „oscilacijske promjene, prijelazne ili trajne“ predlažemo pisati „neplanirane promjene, prijelazne ili trajne“, jer je karakter primjena i prijelaznosti već obuhvaća i izraz „oscilacijske“.	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Nije bitno jesu li planiranje ili neplanirane nego oscilatori karakter za koji želimo da budu manje ili više prigušene oscilacije.</p>
HEP	Članak 9.	(3) Navedeno je da kratkospojne prilike utvrđuju za stvarno ukloplno stanje, što je s podešenjima zaštite kada se moguće promjene ukloplnog stanja domicilne mreže, a time i iznosi kratkospojnog naprezanja.	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Nije jasno kakvu vezu ima dimenzioniranje prekidača s podešenjima zaštite</p>
ODS	Članak 10.	<p>Tekst ovog članka treba uskladiti s važećim ZoTEE:</p> <p>(1) Usluge elektroenergetskog sustava u nadležnosti operatora prijenosnog sustava su :</p>	<p>(1) Ne prihvata se.</p> <p>(2) Ne prihvata se.</p>

		<p>– vođenje prijenosnog (<i>ovo nije potrebno korigirati ako se uvaži primjedba na točku 137. članka 3</i>) elektroenergetskog sustava,</p> <ul style="list-style-type: none"> – održavanje frekvencije, – održavanje napona i – ponovna uspostava sustava. <p>(2) Usluge elektroenergetskog sustava iz svoje nadležnosti korisnicima mreže osigurava operator prijenosnog sustava samostalno i koristeći pomoćne usluge korisnika mreže koji su u mogućnosti pružiti te usluge.</p> <p>(3) Korisnici mreže u čijem su vlasništvu uređaji za pružanje pomoćnih usluga dužni su na zahtjev operatora prijenosnog sustava, bez odgadanja pružati pomoćne usluge.</p> <p><i>Obrazloženje: Treba brisati stavak (3), jer: a) tekst se ponavlja, komentiran je u poglavljiju o pomoćnim uslugama; b) ovaj članak regulira usluge sustava, a na drugom mjestu u propisu se regulira pružanje pomoćnih usluga.</i></p>	<p>(3) Ne prihvaća se.</p> <p>Obzirom da je operator prijenosnog sustava odgovoran za uravnoteženje hrvatskog EES-a u cjelini i rad u interkonekciji kontinentalne Europe te razvoj tržišta uravnoteženja na cijelom području Republike Hrvatske, u skladu s člankom 52. stavcima 6.7. i 8. Zakona o tržištu električne energije (NN 111/2021, dalje u tekstu: ZoTEE) predmetni pojam je nužan za definiranje pomoćnih usluga.</p> <p>Dodatno, korigirat će se stavak 3. u skladu s člankom 46. stavkom 12. ZoTEE-a na sljedeći način:</p> <p>(3) Proizvođač električne energije čija su proizvodna postrojenja tehnički sposobljena za pružanje pomoćnih usluga dužan je, ako je u mogućnosti, na zahtjev operatora prijenosnog sustava pružati pomoćne usluge po reguliranim uvjetima ako pružanje pomoćnih usluga na tržišnim načelima nije moguće ili nije ekonomski učinkovito.</p>
XX		<p>Predlažemo da se članak 10. prijedloga MPPS-a izmijeni i dopuni na način da glasi:</p> <p>Članak 10.</p> <p>(1) Usluge elektroenergetskog sustava su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vođenje elektroenergetskog sustava, - održavanje frekvencije, - održavanje napona i - ponovna uspostava sustava. <p>(2) Usluge elektroenergetskog sustava korisnicima mreže osigurava operator prijenosnog sustava samostalno i koristeći pomoćne usluge korisnika mreže ili drugih sudionika na tržištu koji su u mogućnosti pružiti te usluge.</p> <p>(3) Pogon elektroenergetskog sustava u interkonekciji, u skladu s pravilima rada u interkonekciji, obvezuje operatora prijenosnog sustava na planiranje dovoljnih kapaciteta za osiguravanje pomoćnih usluga u vlastitom elektroenergetskom sustavu ili iz drugih regulacijskih područja. Kako proizlazi iz navedenog, predlažemo dopunu članka 10. stavka 2. prijedloga MPPS-a. Razlozi za dopunu detaljnije su obrazloženi u nastavku (vidi obrazloženje uz članak 51. prijedloga MPPS-a), a odnose se na osiguranje pravednog i nediskriminirajućeg tretmana svih kvalificiranih elektroenergetskih poduzeća i sudionika na tržištu u pružanju pomoćnih usluga.</p> <p>Zbog nepotrebnog dupliciranja odredaba, predlažemo i brisanje članka 10. stavka 3. prijedloga MPPS-a. Ovaj je stavak uvršten u članak 51. prijedloga MPPS-a, za koji također predlažemo odgovarajuću izmjenu, kako je objašnjeno u nastavku.</p> <p>Prihvaćenom predloženom izmjenom dosadašnji stavak 4. postao bi stavak 3. članka 10. prijedloga MPPS-a.</p>	<p>Prihvaća se.</p> <p>Briše se riječ „drugih“.</p>

ODS	Članak 11.	<p>Vođenje elektroenergetskog sustava objedinjuje funkcije planiranja pogona, upravljanja i nadzora u stvarnom vremenu, korištenja pomoćnih usluga i analize pogona prijenosne mreže. Operator prijenosnog sustava vodi prijenosni (<i>ovo nije potrebno korigirati ako se uvaži primjedba na točku 137. članka 3</i>) elektroenergetski sustav u skladu s pravilima rada u interkonekciji i ovim Mrežnim pravilima.</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Obrazloženje:</p> <p>Nadležnost HOPS-a ima različite granice ovisno o specifičnostima pojedine odgovornosti i dužnosti. Npr. HOPS sigurno nema potrebu niti pravo planirati radove u distribucijskoj mreži, te je jasno da je tu granica postupanja prijenosna mreža. Međutim, HOPS je npr. odgovoran za uravnoteženje cijelog EES-a što znači da mora imati planove i ostvarenja proizvodnje svih elektrana i na prijenosnoj i na distribucijskoj mreži, osim naravno onih na niskom naponu koji se procjenjuju jer ih nema niti HEP ODS. Prema tome, HOPS vodi cijeli EES, ali pravila rada u interkonekciji i sama MPPS zadaju granice djelovanja HOPS-a, odnosno autonomiju HEP ODS-a u vođenju distribucijske mreže</p>
	Članak 12.		
	Članak 13.		
	Članak 14.		
HEP	Članak 15.	(2) Mišljenja smo da je razdoblje od 1. kolovoza do 1. prosinca izuzetno dugo do povratne informacije prema korisniku mreže o „planu isključenja i raspoloživosti mreže“ za sljedeću godinu, odnosno tražimo da se isti skrati na 1. listopad radi smanjenja troškova proizvođača kao i pravodobnog ugovaranja radova održavanja elektrana, odnosno obavještavanja izvođača radova i rezervacije resursa.	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Konačni planovi raspoloživosti za godinu unaprijed se usuglašavaju na europskom nivou do 1. prosinca (čl.99. Uredbe 2017/1485) i ovaj rok se ne može skratiti. HOPS u svakom slučaju može dostavljati preliminarne planove čim budu raspoloživi, ali ne može se unaprijed odrediti krajnji rok za preliminarne planove.</p>
HEP	Članak 16.	<p>U st. (1) predlažemo korigirati tj pisati „zahtjeva proizvodnju električne energije od proizvođača“, s obzirom da se ne može značajno djelovati na tokove u prijenosnoj mreži zahtjevom za podizanje proizvodnje kod krajnjih kupaca.</p> <p>U st. (1) predlažemo dodati točku (bulit):</p> <ul style="list-style-type: none"> - provodi promjenu tokova radne snage promjenom položaja regulacijske sklopke na transformatorima s poprečnom regulacijom; - ograničenje predaje/preuzimanja električne energije iz postrojenja za skladištenja energije (napomena: proizvodnja kod korisnika mreže nije isto što i predaja iz skladišta energije) <p>st. (3) predlažemo da se umjesto izraza „može biti izuzet“ jasno piše biti će izuzet“, pravila trebaju biti nedvosmislena, jasna i unaprijed poznata.</p> <p>st. (3) predlažemo dodati točku (bulit):</p> <ul style="list-style-type: none"> - sudjeluje u prekograničnom redispečingu - ako ograničenje proizvodnje električne energije nepovoljno utječe na proizvodnju toplinske energije <p>st. (3) Predlažemo brisati navod „postoji opasnost od materijalne štete“, s obzirom da kod ograničenja proizvodnje uvijek je izvjesna materijalna šteta,</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Tekst predložen u MPPS je jednostavniji jer bismo morali spominjati kupce s vlastitom proizvodnjom</p> <p>st(1) Ne prihvata se. Navedeni stavak je općenit.</p> <p>st(2) Ne prihvata se.</p> <p>st(3) Ne prihvata se.</p> <p>st(3) Ne prihvata se.</p> <p>Ovdje je riječ o šteti koju bi imale treće strane, a ne proizvođač.</p> <p>st(4) Prihvata se . Umjesto izraza „do pogonskog maksimuma“ pisat će „ do raspoložive snage“.</p>

		<p>odnosno proizvođač ne proizvodi ako je proizvodnja nekonkurentna, odnosno posljedično uzrokuje mu materijalnu štetu.</p> <p>st. (4) predlažemo umjesto navoda „prema stavku 3 ili 1 ovog članka“ pisati: „prema točki 3. (3. bulitu) iz stavka (1) ovog članka.“</p> <p>st. (4) umjesto izraza „do pogonskog maksimuma“ treba pisati „do priključne snage“.</p>	
ODS	Članak 17.	<p>(1) Radi donošenja odluka vezanih za siguran pogon elektroenergetskog sustava, operator prijenosnog sustava mora u svakom trenutku znati topologiju prijenosnog elektroenergetskog sustava kao cjeline, kao i pojedinih postrojenja tog elektroenergetskog sustava. Osim toga mora pratiti pogonske električne parametre prijenosnog elektroenergetskog sustava (napone, struje, radne i jalove tokove snaga, radne i jalove snage proizvodnje elektrana, odstupanje snage prema susjednim elektroenergetskim sustavima, regulacijske zahtjeve, frekvenciju, djelovanje električnih zaštita, opterećenje, potrošnju na prijenosnoj mreži, isporučenu energiju iz prijenosne mreže, prenesenu energiju i slično).</p> <p><i>Obrazloženje: OPS ne može znati topologiju u dubini distribucijske mreže (koja je također dio EES-a, a podložna je promjenama i uklopnog stanja i konfiguracije prespajanjem, izgradnjom, rekonstrukcijom, priključenjima i sl., stoga treba "elektroenergetskog" zamijeniti s "prijenosnog"</i></p>	<p>Prihvata se.</p> <p>Ispravak članka 17. stavak (1) - „u svakom trenutku treba znati topologiju vlastitog i susjednih EES-ova u skladu s osmotrvosti predviđenom pravilima rada u interkonekciji. Osim toga mora pratiti pogonske električne parametre elektroenergetskog sustava (napone, struje, radne i jalove tokove snaga, radne i jalove snage proizvodnje elektrana, odstupanje snage prema susjednim elektroenergetskim sustavima, regulacijske zahtjeve, frekvenciju, djelovanje električnih zaštita, opterećenje, potrošnju na prijenosnoj mreži, isporučenu energiju iz prijenosne mreže, prenesenu energiju i slično u skladu sa svojim nadležnostima“</p>
HEP		<p>Osim topologije elektroenergetskih postrojenja u nadležnosti, treba dodati stavak (1a): „Operator prijenosnog sustava za potrebe sigurnosti pogona EES-a mora u svakom trenutku znati i topologiju susretnih VVN postrojenja susjednih operatora prijenosne mreže.“ (Obrazloženje: Moguć znatan utjecaj na tokove snaga domicilnog operatora u slučaju promjene topologije/uklopnog stanja u VVN postrojenjima susjednih operatora prijenosnog sustava).</p> <p>st. (2) Umjesto izraza „njenu topologiju“, pisati „topologiju domicilnog sustava“ ili „topologiju sustava u nadležnosti operatora prijenosnog sustava“.</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Nije suštinski bitno za obaveze korisnika mreže, na kojeg se MPPS i odnose.</p>
HEP	Članak 18.	Korišteni izraz „razmjena odstupanja“ treba posebno definirati u članku, jer isti nije pokriven definicijom „razmjena“ niti definicijom „odstupanje od ugovornog rasporeda“, u pitanju je nešto treće.	<p>Prihvata se.</p> <p>Puni korišteni izraz je „proces razmjene odstupanja“ kako je određen Uredbom 2017/2195, čl.22. iako nije definiran u pojmovniku Uredbe. Dodati u pojmovnik.</p>
ODS	Članak 19.	<p>Operator prijenosnog sustava nadzire i regulira napon prijenosnog sustava uključivo i napon u distribucijskom sustavu na sučelju s prijenosnim sustavom, uvažavajući porast napona u dubini mreže pod utjecajem distribuirane proizvodnje, djelovanjem kompenzacijских uređaja, promjenom prijenosnog omjera regulacijskih transformatora, upotrebom zakretnih transformatora, proizvodnjom i potrošnjom jalove energije i uključivanjem ili isključivanjem jedinice mreže.</p> <p><i>Obrazloženje: Operator distribucijskog sustava nije u mogućnosti samostalno u svojoj mreži kompenzirati previsoke napone na sučelju s prijenosnom mrežom, (posebice u slučaju izravne transformacije 110/10(20)</i></p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Navedeno je u nadležnosti ODS-a.</p> <p>Naša obveza je samo održavanje napona u skladu s granicama predviđenim SOGL-om i DCC-om, odnosno važećim MPPS. Naravno da se trebamo dogovoriti o nekom postavnom naponu na SN sabirnicama</p> <p>U DCC, čl.13(7): Kad je riječ o distribucijskim sustavima priključenima na prijenosni sustav napona nižeg od 110 kV na mjestu priključenja, nadležni OPS određuje naponski raspon na mjestu priključenja za čije izdržavanje distribucijski sustavi priključeni na prijenosni sustav moraju biti projektirani. ODS-ovi projektiraju</p>

		<i>kV), koji imaju za posljedicu nemogućnost prihvata proizvedene energije iz distribuirane proizvodnje. Stoga se napon na sučelju prijenosnog i distribucijskog sustava treba održavati unutar raspona koji omogućava korištenje mreže svim korisnicima mreže, uključivo i distribuiranoj proizvodnji, a održavanje napona na sučelju unutar prihvatljivog raspona (često i suženog u odnosu na propisani) treba biti predmet dogovora dva operatora.</i>	sposobnosti svoje opreme, priključene na prijenosni sustav s naponom jednakim naponu na mjestu priključenja, radi usklađivanja s tim naponskim rasponom.
HEP		Definirati izraz „zakretni transformator“ i popisati sinonime, „s poprečnom regulacijom, kosom regulacijom, regulacijom faznog kuta, itd.	<p>Ne prihvaca se.</p> <p>Ne mogu se definirati svi korišteni pojmovi, pogotovo oni koji ne izazivaju dvojbe u korištenju</p> <p>Nije suštinski bitno za obaveze korisnika mreže, na kojeg se MPPS i odnose.</p>
HEP	Članak 20.	Proračun mogućih struja kratkog spoja u redovnom pogonu treba provoditi za najnepovoljnije objektivno moguće pogonsko stanje osobito radi značajnog doprinosa povećanju struja kratkog spoja uključenjem velikih bloktransformatora ili velikih mrežnih transformatora. Sugestija: izraz „stvarno pogonsko stanje“ zamijeniti s izrazom „njajnepovoljnije objektivno moguće pogonsko stanje“	<p>Ne prihvaca se.</p> <p>Proračuni struja kratkog spoja u SCADA-i se mogu provoditi samo na aktualnom (stvarnom pogonskom) stanju, ne na najgorem mogućem ili nekom N-1 stanju. U slučaju da se dogodi ispad (N-1 slučaj), onda to postaje novo aktualno stanje i proračun se provodi na njemu, te se po potrebi vrše korektivne mjere.</p>
	Članak 21.		
	Članak 22.		
	Članak 23.		
	Članak 24.		
ODS	Članak 25.	<p>(2) U normalnim pogonskim uvjetima iznos napona održava se u sljedećim granicama:</p> <ul style="list-style-type: none"> – u mreži 400 kV (-10% +5%): = 360 - 420 kV, – u mreži 220 kV (-10% +11,8 10%): = 198 - 246 kV, ovo je važno u TS 220/35 kV Brinje, jer je ta TS sučelje mreža dva operatora – u mreži 110 kV (-10% +11,8 10%): = 99 – 123 kV, <p>Obrazloženje: Operator distribucijskog sustava nije u mogućnosti samostalno u svojoj mreži kompenzirati previsoke napone na sučelju s prijenosnom mrežom, budući da u distribucijskoj mreži dolazi do značajnog porasta napona zbog utjecaja distribuirane proizvodnje, koji imaju za posljedicu nemogućnost prihvata proizvedene energije iz distribuirane proizvodnje.</p> <p>Kod više od 4000 već priključenih distribuiranih izvora računalo se s maksimalnim naponom u prijenosnoj mreži od propisanih 110% Un. Svako propisivanje dopuštenih napona u normalnom pogonu iznad 110% Un, i pogon s iznosima većim od 110%Un, bi prouzročilo ispad elektrana u dubini</p>	<p>Ne prihvaca se.</p> <p>Definirano SOGL-om.</p>

distribucijske mreže potaknuto proradom nadnaponske zaštite – i tijekom normalnog pogona sustava, što je u potpunosti neprihvatljivo.

Već sada u velikom broju slučajeva je regulator napona energetskih transformatora na sučelju dva operatora u krajnjem položaju (-15%Un) i još uvijek su naponi previsoki za prihvat distribuirane proizvodnje. Pritom treba uvažiti da u distribucijskoj mreži, izuzev na sučelju s prijenosnom mrežom, nema uređaja za automatsku regulaciju napona, pogotovo u slučaju izravne transformacije 110/10(20) kV.

U slučaju održavanja napona iznad 110% Un doći će do velikih problema u distribucijskoj mreži, od prorade nadnaponske zaštite i ispada elektrana u distribucijskoj mreži do oštećenja osjetljive elektroničke opreme i uređaja zbog nadnapona kod korisnika mreže i u distribucijskoj mreži (sekundarna postrojenja), zbog karakteristika ugrađene opreme u distribucijskoj mreži (transformatorima je nazivni prijenosni omjer Un/1,05Un, raspon regulacije je samo +/-5%Un, a regulacija napona je fiksna (manualna) I prilagođena okolnostima normalnog pogona, te stoga diastribucijska mreže ne može funkcionirati ako je napon u 110 kV mreži iznad 110%Un. Stoga se stanje napona iznad 110% Un u prijenosnoj mreži smatra ugrozom za distribucijski sustav, a korisnici distribucijske mreže takvo stanje doživljavaju kao kvar u mreži

(3) U poremećenom pogonu, operator prijenosnog sustava korektivnim mjerama nastoji u najkraćem vremenu dovesti napon u sljedeće granice:

- u mreži 400 kV: $400 \text{ kV} \pm 15\% = 340\text{-}460 \text{ kV}$,
- u mreži 220 kV: $220 \text{ kV} \pm 15\% = 187\text{-}253 \text{ kV}$, ovo je važno u TS 220/35 kV Brinje, jer je ta TS sučelje mreža dva operatora
- u mreži 110 kV: $110 \text{ kV} \pm 15\% = 94\text{-}127 \text{ kV}$.

Predlaže se preispitati gornje granice napona u mreži na sučelju s distribucijskim sustavom i korigirati ih što bliže 110%Un.

Obrazloženje: U slučaju održavanja napona iznad 110% Un doći će do velikih problema u distribucijskoj mreži, od prorade nadnaponske zaštite i ispada elektrana u distribucijskoj mreži do oštećenja osjetljive elektroničke opreme i uređaja zbog nadnapona kod korisnika mreže i u distribucijskoj mreži (sekundarna postrojenja), zbog karakteristika ugrađene opreme u distribucijskoj mreži (transformatorima je nazivni prijenosni omjer Un/1,05Un, raspon regulacije je samo +/-5%Un, a regulacija napona je fiksna (manualna) I prilagođena okolnostima normalnog pogona, te stoga diastribucijska mreže ne može funkcionirati ako je napon u 110 kV mreži iznad 110%Un. Stoga se stanje napona iznad 110% Un u prijenosnoj mreži smatra ugrozom za distribucijski sustav, a korisnici distribucijske mreže takvo stanje doživljavaju kao kvar u mreži.

Napomena: U skladu s Uredbom komisije (EU) 2017/1485 o uspostavljanju smjernica za pogon elektroenergetskog prijenosnog sustava:

ODS	Članak 26.	<p>(3) Operator prijenosnog sustava odgovoran je za uravnoteženo upravljanje jalovom snagom u svom elektroenergetskom prijenosnom sustavu radi održavanja napona u dopuštenim granicama u svim čvorištima prijenosne mreže.</p> <p><i>Obrazloženje: za upravljanje jalovom snagom u distribucijskom sustavu mjerodavan je operator distribucijskog sustava kojom upravlja radi održavanja napona u dopuštenim granicama u svim čvorištima distribucijske mreže.</i></p>	<p>Prihvata se. Briše se „uravnoteženo“.</p>
ODS	Članak 27.	<p><i>Članak 27.</i></p> <p>4. Svaki OPS nastoji osigurati da u normalnom pogonu i nakon što se dogodi ispad napon ostane unutar širih raspona napona tijekom ograničenih razdoblja ako postoji dogovor o tim širim rasponima s ODS-ovima priključenima na prijenosni sustav i proizvođačima, u skladu s člankom 16. stavkom 2. Uredbe (EU) 2016/631, ili vlasnicima ISVN sustava, u skladu s člankom 18. Uredbe (EU) 2016/1447.</p> <p>5. Svaki OPS dogovara se s ODS-ovima i ZKM-ovima priključenima na prijenosni sustav o rasponima napona na mjestima priključenja ispod 110 kV ako su ti rasponi važni za održavanje graničnih vrijednosti pogonskih veličina. Svaki OPS nastoji osigurati da napon ostane u dogovorenom rasponu u normalnom pogonu i nakon što se dogodi ispad.</p> <p>Ovim putem HEP ODS predlaže HOPS-u dogovor oko propisanih raspona napona na dobrobit svih korisnika elektroenergetskog sustava.</p>	<p>Ne prihvata se. Definirano Uredbama EU.</p>
	Članak 28.		
	Članak 29.		
	Članak 30.		
	Članak 31.		
ODS	Članak 32.	<p>3) Mjere i postupci za razmjenu energije u području zagušenja prijenosne mreže moraju omogućiti da, na nepristran način, budu osigurane potrebe korisnika prijenosne i distribucijske mreže s obzirom na raspoloživu mogućnost prijenosa električne energije kroz područje zagušenja, odnosno na obje strane područja zagušenja.</p> <p><i>Obrazloženje: i korisnici distribucijske mreže trpe u slučaju zagušenja u prijenosnoj mreži, te i njih treba uvažiti.</i></p>	<p>Ne prihvata se.</p>
HEP	Članak 33.	<p>Uvažavajući prethodni tekst vezan uz aktivnosti operatora u slučaju prepoznatih zagušenja iz članka 16. st. (1) predlažemo da nije nužno ponavljati isti u st. (1) ovog članka već je dovoljno pozvati se na prethodni tekst iz čl. 16. st. (1).</p>	<p>Ne prihvata se. Osim što se tekstovi razlikuju, razlika je i u fazi primjene (planiranje i stvarno vrijeme) te se zbog važnosti jasnoće tekst ne mijenja.</p>

		Također stavci(2.) i (3.) ovog članka praktički su ponovljeni tekst iz članka 16. st. (2) i st.(3) pa predlažemo jednostavno pozivanje na predmetne stavke članka 16.	
HEP	Članak 34.	st. (1) Umjesto pozivanja na 62(2) treba pisati članak 25. st. (2). st. (3) Ako se koristi izraz „izvanredno stanje“ tada isti treba definirati u pojmovniku, tj. st. (1) čl.3.	st(1) Prihvata se. st(3) U ZoTEE imamo “izvanredne situacije”. U općim uvjetima definiran „iznimani događaj“, korekcija.
ODS	Članak 35.	(4) Naloge operatora prijenosnog sustava tijekom poremećenog pogona, ovlaštenici operatora distribucijskog sustava te ovlaštenici ostalih korisnika mreže moraju izvršavati bez odgađanja. U slučaju neizvršenja naloga, operator prijenosnog sustava ima pravo privremeno isključiti pojedino postrojenje korisnika mreže. <i>Obrazloženje: Nužno je izuzeti operatora distribucijskog sustava iz ovog stavka, jer on zasigurno nema isti status kao korisnici mreže.</i> <i>Po potrebi dodati novi stavak kojim bi se regulirala suradnja dva operatora po ovom pitanju.</i> <i>ODS sada treba biti partner HOPS-u. Budući da HOPS nije nadležan za vođenje distribucijske mreže, te stoga niti raspolaže uvidom u trenutno stanje u dubini distribucijske mreže, kao niti u trenutne mehanizme raspoložive ODS-u za pomoć HOPS-u u uspostavi normalnog pogona, nije optimalno da HOPS izda nalog kojeg bi ODS "morao izvršavati bez odlaganja", jer nekada takvo što zbog okolnosti u mreži (npr. trenutni odnos proizvodnje i potrošnje u dubini mreže) ne bi bilo moguće bez izazivanja poremećaja, pa i raspada distribucijskog sustava, nakon čega ODS zasigurno više ne bi mogao pomoći HOPS-u u uspostavi normalnog pogona.</i> <i>Stoga bi trebalo pronaći formulaciju koja bi ukazivala na partnerski odnos, gdje bi svaki operator nosio svoj dio odgovornosti. Moglo bi se npr. pribjeći razradi postupanja, npr. zajedničkom definiranju očekivanog odziva distribucijskog sustava na pojedinom sučelju dva operatora (i stupnjevati takav odziv), te bi tada "nalog OPS-a ODS-u" zapravo bio HOPS-ova identifikaciju razine ugroze prijenosnog sustava i posljedična aktivacija određenog stupnja odziva, uključivo i odziva HEP ODS-a.</i>	Ne prihvata se. NCER, čl.13(3): Svaki ODS i ZKM utvrđen u skladu s člankom 11. stavkom 4. te svaki pružatelj usluge obrane sustava bez nepotrebног odgađanja provode naloge iz plana obrane sustava koje je izdao OPS na temelju članka 11. stavka 3. točke (c), u skladu s postupcima plana obrane sustava utvrđenima u članku 11. stavku 5. točki (b). 11(3)c: Plan obrane sustava mora sadržavati mjere koje ovise o dogovoru ili koordinaciji s utvrđenim stranama u stvarnom vremenu. 11(5)b: postupci plana obrane sustava koji uključuju barem: i. postupak za upravljanje odstupanjem frekvencije.; ii. postupak za upravljanje odstupanjem napona; iii. postupak za upravljanje tokom snage; iv. postupak za pomaganje u pogledu djelatne snage i v. plan hitnog rasterećenja Sumarno čitajući: dogovara se i koordinira, ali nalozi su izvršni.
ODS	Članak 36.	Ako su granične vrijednosti ili pogonske veličine u elektroenergetskom sustavu (primjerice: napon, struja kratkog spoja) ili opterećenje opreme (primjerice strujno opterećenje) narušene i nakon korekcijskih zahvata te postoji rizik od širenja poremećenog pogona, radi osiguranja pouzdanog pogona elektroenergetskog sustava i/ili brze ponovne uspostave sustava, operator prijenosnog sustava može u koordinaciji s operatorom distribucijskog sustava dati nalog za isključenje dijelova elektroenergetskog prijenosnog sustava u području poremećenog pogona. <i>Obrazloženje: OPS može dati nalog ODS-u za isključenjem u dva moguća slučaja: podfrekvencijsko rasterećenje i hitno rasterećenje, što je već dobro regulirano.</i>	Djelomično se prihvata. Riječ „koordinacija“ zamijeniti će se sa „suradnja“.

		<i>Treba pretpostaviti da će uskoro postojati mogućnost da će dijelovi distribucijske mreže imati mogućnost prijeći kontrolirano u otočni pogon i odvojiti se od prijenosnog sustava, te se i "isključenje dijelova elektroenergetskog sustava" treba koordinirati s ODS-om, u cilju iskorištenja mogućnosti distribucijskog sustava.</i>	
HEP		Kod pogonskih veličina, (pored napona, struja KS, strujne opteretivosti) treba dodati frekvenciju.	Ne prihvata se. Nije potreban potpun popis nego je samo navođenje primjera.
ODS	Članak 37.	<p>Članak 37.</p> <p>(1) Kod pada trenutne frekvencije na 49,20 Hz i pod uvjetom da je to moguće s obzirom na brzinu promjene frekvencije, operator prijenosnog sustava od relevantnih pružatelja usluge obrane sustava aktivira upravljanje potrošnjom na način:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reverzibilne elektrane u crnom režimu rada se isključuju, - punionice električnih vozila se isključuju, <i>Pojasniti na koje punionice se ovo odnosi. Naime, uskoro će svaka utičnica (i u kućanstvu) moći imati funkciju punionice EV, ali ona neće moći ispuniti ovdje traženu zadaću.</i> 	<p>Prihvata se.</p> <p>Prvi dio stavka se mijenja: „Kod pada trenutne frekvencije na 49,20 Hz korisnici prijenosne i distribucijske mreže djeluju na sljedeći način:...“</p>
HEP		<p>st.(1) predlažemo umjesto izraza „reverzibilne“ korištenje šireg izraza „pumpnoakumulacijske“ hidroelektrane.</p> <p>st. (1) Predlažemo u korektivne aktivnosti radi oporavka frekvencije dodati: isključenje VN elektrobojlera, isključenje crnih stanca (prepumpavaju vodu u gornja jezera, npr: CS Lič, CS Križ,,)</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Definicija sukladno ZOTEE.</p> <p>st(1): Pogledati odgovor uz članak 2</p> <p>st(1): Električna energija može se skladištiti u postrojenju u kojem se električna energija pohranjuje pretvorbom u neki drugi oblik energije, a podrazumijeva reverzibilne elektrane, crne elektrane, električne kotlove sa spremnikom, toplinske pumpe, baterijske spremnike elektrolizatore sa spremnikom vodika i ostale uređaje u koje se električna energija može pohraniti, u nekom obliku, te kasnije predati u prijenosnu ili distribucijsku mrežu.</p>
	Članak 38.		
	Članak 39.		
ODS	Članak 40.	<p>(3)Zbog učinkovite obrane u slučajevima velikih poremećaja, operator prijenosnog sustava u koordinaciji i s operatorom distribucijskog sustava donosi plan obrane sustava s tehničkim i organizacijskim mjerama koje treba poduzeti radi sprečavanja širenja ili pogoršavanja poremećaja u prijenosnom sustavu, a u cilju izbjegavanja raspada sustava.</p> <p><i>Obrazloženje: I sada se hitno rasterećenje koordinira s ODS-om, a dodatno, mogućnost ODS-a u ispomoći OPS-u će sve više rasti, zahvaljujući sposobnostima/mogućnostima fleksibilnih korisnika mreže, te stoga i postignutoj fleksibilnosti distribucijskog sustava</i></p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>NCER, čl.11(1): Do 18. prosinca 2018. svaki OPS mora izraditi plan obrane sustava u dogovoru s relevantnim ODS-ovima, ZKM-ovima, nacionalnim regulatornim tijelima ili subjektima iz članka 4. stavka 3., susjednim OPS-ovima i ostalim OPS-ovima na njegovu sinkronom području.</p>

	Članak 41.		
ODS	Članak 42.	(2) Na zahtjev korisnika prijenosne mreže ili operatora distribucijskog sustava, operator prijenosnog sustava omogućava uvid u raspoložive zapise o poremećenom pogonu s posljedicama na korisnika prijenosne mreže ili operatora distribucijskog sustava Predlaže se dopuniti tekst i predviđjeti i mogućnost razmjene s ODS-om ključnih podataka u realnom vremenu, <i>kako bi ODS mogao svojim odzivom pravodobno doprinijeti uspostavi normalnog pogona sustava, i optimirati svoj pogon s ciljem ispunjenja svojih obveza prema korisnicima distribucijske mreže.</i>	Ne prihvata se. HOPS i HEP ODS imaju ugovore unutar kojih se rješava navedena problematika.
ODS	Članak 43.	(2) U slučaju djelomičnog ili potpunog raspada elektroenergetskog sustava operator prijenosnog sustava jasno identificira dijelove prijenosne mreže bez napajanja, ukoliko stanje prijenosne mreže, broj isključenih vodova, mrežnih transformatora i proizvodnih jedinica, kao i otočne dijelove elektroenergetskog prijenosnog sustava i proizvodne jedinice koje su ostale raditi na vlastitu potrošnju te primjenjuje postupke navedene u planu ponovne uspostave sustava koji je sastavni dio plana obrane elektroenergetskog sustava od velikih poremećaja. <i>Obrazloženje: uskoro će postojati mogućnost mrežnih otočića (mikromreža, zatvorenih distribucijskih sustava, pa i dijelova distribucijske mreže koji će se moći odvajati u otočni pogon) u distribucijskoj mreži koji će se u takvom slučaju sigurnosno odvajati od sustava i nastavljati raditi u otočnom pogonu do ponovne uspostave sustava, te će ponovnu uspostavu distribucijskog sustava u tom slučaju provoditi ODS.</i>	Ne prihvata se. Kad se EES raspade na dijelove, onda su to i dalje dijelovi EES-a, nisu to dijelovi prijenosne mreže koji su odvojeni od pripadajuće distribucijske mreže
	Članak 44.		
HEP	Članak 45.	Navodi se obveza da operator prijenosnog sustava ugovornim odnosom osigura dovoljan broj proizvodnih jedinica za crni start prema Uvjetima za rad pružatelja usluge ponovne uspostave sustava, da li je predmetno pokriveno kroz postojeće ugovore o pružanju usluga crnog starta i otočnog pogona i koji je rok za donošenje gore navedenih Uvjeta za rad pružatelja usluge ponovne uspostave sustava?	Ne prihvata se. Uvjeti su davno donešeni i objavljeni na http://www.hops.hr/podzakonski-akti .
HEP	Članak 46.	st. (3) Nije jasno kako operator prijenosnog sustava može temeljem navoda „ima pravo prilagoditi njegovu radnu točku“ za korisnika mreže koji se nije sveo na dostavljeni plan proizvodnje ili potrošnje električne energije. Mišljenja smo da izravna prilagodba radne točke korisnika mreže od strane operatora prijenosnog sustava, nije moguća u sustavu RH, odnosno predlažemo korigirati tekst st. (3).	Ne prihvata se. Prema Uredbi 2016/631, čl.15(2a) već proizvodni moduli tipa C (a primjenjuje se i na tip D) s obzirom na mogućnost regulacije djelatne snage i regulacijski raspon, regulacijski sustav proizvodnog modula mora imati mogućnost namještanja postavne vrijednosti djelatne snage u skladu s uputama koje proizvođač dobije od nadležnog operatora sustava ili nadležnog OPS-a.

		st. (4) urediti tekst s obzirom na 3. i 4 bulit, tj, pisati „operatorima prijenosnog sustava“ te brisati samostalni navod 4. bulita „sustava“.	U našem EES-u je već implementirano na vjetroelektranama. Tehnički gledano, OPS u hrvatskom EES-u može mijenjati radnu točku npr. vjetroelektrana u slučaju narušene sigurnosti sustava i u slučaju aktivacije usluga uravnoteženja, no postavlja se pitanje što se točno time dobiva korigiranjem radne točke pojedine npr. VE i kako se to financira, odnosno da li mu to model veleprodajnog tržišta, redispečinga i obračuna odstupanja dopušta.
HEP	Članak 47.	st. (2) brisati navod „postoji opasnost od materijalne štete“ jer uvijek je šteta ako se ograničava planirana proizvodnja električne energije. Definirati da se ne ograničava proizvodnja kogeneracijskih postrojenja ako ista utječe na promjenu količina proizvedene toplinske energije.	Ne prihvata se. Ovdje je riječ o šteti koju bi imale treće strane, a ne proizvođači.
HEP	Članak 48.	Dodati da operator poduzima i „isključenje iz pogona VN elektrobojlera“ koji potrošnjom električne energije proizvode toplinsku energiju.	Ne prihvata se. Definicija sukladno ZOTEE.
	Članak 49.		
ODS	Članak 50.	(3) Na zahtjev korisnika mreže ili operatora distribucijskog sustava, operator prijenosnog sustava omogućava uvid u raspoložive zapise o poremećenom pogonu s posljedicama na korisnika mreže ili operatora distribucijskog sustava. Dopuniti tekst - predviđjeti i mogućnost razmjene s ODS-om ključnih podataka u realnom vremenu, <i>kako bi ODS mogao svojim odzivom pravodobno doprinijeti nastojanjima HOPS-a, te optimirati svoj pogon s ciljem ispunjenja svojih obveza prema korisnicima distribucijske mreže</i>	Ne prihvata se. HOPS i HEP ODS imaju ugovore unutar kojih se rješava navedena problematika.
HEP		Provjeriti navod „članka 36. stavka 1. i članka 37.“ s obzirom da predmetni članci nisu vezani uz razmjenu informacija i tehničku provedbu mjera. Korigirati navedeno.	Ne prihvata se. Navedeni članci govore o mjerama (isključenje, ograničavanje) koje se raspisuju u UoKM-ima.
ODS	Članak 51.	(2) Korisnici mreže u čijem su vlasništvu uređaji za pružanje pomoćnih usluga i koji imaju s OPS-om sklopljen ugovor o pružanju pomoćnih usluga dužni su na zahtjev operatora prijenosnog sustava, bez odgađanja pružati pomoćne usluge. <i>Obrazloženje: Korisnici u čijem su vlasništvu uređaji za pružanje pomoćnih usluga i koji imaju s ODS-om sklopljen ugovor o pružanju pomoćnih usluga ne pružaju usluge na zahtjev OPS-a, nego ODS-a.</i>	Ne prihvata se. Cilj ovog stavka je reguliranje obveze za one koji nemaju sklopljen ugovor jer oni koji imaju ugovor su ionako obvezni.
HEP		st. (2) S obzirom da se pomoćne usluge pružaju korištenjem agregata HE odnosno blokova TE i TE-TO, primjereno je da se za pružanje pomoćnih usluga umjesto izraza „uređaji“ koristi izraz „proizvodne jedinice“.	Ne prihvata se. Izraz „uređaj“ pokriva i druge moguće uređaje za pružanje, npr. spremnike energije ili kompenzacijске uređaje koji nisu u vlasništvu HOPS-a.
XX		Predlažemo da se članak 51. prijedloga MPPS-a izmjeni i dopuni na način da glasi: Članak 51.	Prihvata se. U svim stavcima briše se riječ „drugih“.

	<p>(1) Usluge elektroenergetskog sustava korisnicima mreže osigurava operator prijenosnog sustava samostalno i koristeći pomoćne usluge korisnika mreže ili sudionika na tržištu koji su u mogućnosti pružiti te usluge.</p> <p>(2) Pružatelj pomoćne usluge može postati svaki korisnik mreže (proizvođač uključujući i povlaštenog proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije, neovisno o tome je li u sustavu poticaja ili nije), krajnji kupac, aktivni kupac, kupac s vlastitom proizvodnjom, operator skladišta energije ili agregator, nezavisni aggregator, energetska zajednica građana i zajednica obnovljive energije.</p> <p>(3) Pružatelj pomoćne usluge dužan je na zahtjev operatera prijenosnog sustava, bez odgađanja pružati pomoćne usluge za postizanje sigurnog i pouzdanog rada elektroenergetskog sustava. Međusobna prava i obveze uređuju se ugovorom o pružanju pomoćnih usluga.</p> <p>(4) Uredbe Europske komisije iz članka 2. ovih Pravila i pravila rada u interkonekciji obvezuju operatera prijenosnog sustava na planiranje dovoljnih kapaciteta za osiguravanje pomoćnih usluga u vlastitom elektroenergetskom sustavu ili iz drugih regulacijskih područja.</p> <p>Kako proizlazi iz navedenog, predlažemo dopunu članka 51. stavka 1. prijedloga MPPS-a i dodavanje novog stavka 2. Time će se jasno definirati tko može biti pružatelj pomoćnih usluga čije koristi/kupuje operator prijenosnog sustava. To je potrebno jer prijedlog MPPS-a ne sadrži preciznu definiciju pojma pružatelja pomoćnih usluga, bez obzira što se na njega poziva u drugim člancima (vidi npr. članke 27., 52., 53.). Prije svega, to je neophodno u svrhu osiguranja pravednog i nediskriminirajućeg tretmana svih kvalificiranih elektroenergetskih poduzeća i sudionika na tržištu u pružanju pomoćnih usluga, znači usklađenosti prijedloga MPPS-a s Direktivom (EU) 2019/944, koja u članku 40. prvo navodi da je svaki operator prijenosnog sustava odgovoran za nabavu pomoćnih usluga radi osiguranja operativne sigurnosti (isto je propisano i člankom 86. stavkom 1. ZoTEE-a), pri čemu (vidi članak 40. stavak 4. Direktive (EU) 2019/944) „operatori prijenosnog sustava nabavljaju usluge uravnoteženja podložno sljedećem:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) transparentni i nediskriminacijski postupci temeljeni na tržištu; b) sudjelovanje svih kvalificiranih elektroenergetskih poduzeća i sudionika na tržištu, što uključuje sudionike na tržištu koji nude energiju iz obnovljivih izvora, sudionike na tržištu koji se bave upravljanjem potrošnjom, upravitelje postrojenja za skladištenje energije i sudionike na tržištu koji se bave aggregiranjem.“ c) <p>To dalje proizlazi i iz odredbi članka 17. stavka 2. Direktive (EU) 2019/944 koji kaže: „Države članice osiguravaju da operatori prijenosnih sustava i operatori distribucijskih sustava pri nabavi pomoćnih usluga sa sudionicima na tržištu koji sudjeluju u upravljanju potrošnjom putem aggregiranja kao i s proizvođačima, postupaju na nediskriminacijski način i u skladu sa svojim tehničkim mogućnostima.“ i iz članka 28. stavka 3. ZoTEE-a: „Operator</p>
--	--

sustava (što je operator prijenosnog sustava ili operator distribucijskog sustava) pri nabavi pomoćnih usluga ravnopravno postupa s pružateljima pomoćnih usluga, neovisno o tome radi li se o aggregatoru, krajnjem kupcu koji sudjeluje u upravljanju potrošnjom, operatoru skladišta energije ili proizvodaču, a u skladu s uvjetima određenim pravilima iz članka 52. stavaka 8., 18., 23., 27. i 31. ZoTEE-a, " što znači, da pomoćne usluge osim korisnika mreže (proizvođač, krajnji kupac, aktivni kupac, kupac s vlastitom proizvodnjom, operator skladišta energije) mogu nuditi i pružati i drugi sudionici na tržištu - aggregator, nezavisni aggregator, energetska zajednica građana i zajednica obnovljive energije. Ovakva izmjena i dopuna članka 51. prijedloga MPPS-a potrebna je i zbog usklajivanja s prijedlogom Pravilnika o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (u javnoj raspravi do 11. kolovoza).

Slijedom navedenog potrebna je i izmjena dosadašnjeg članka 51. stavka 2. prijedloga MPPS-a (koji bi prihvaćenom predloženom izmjenom postao stavak 3.), koji glasi: „Korisnici mreže u čijem su vlasništvu uređaji za pružanje pomoćnih usluga dužni su na zahtjev operatora prijenosnog sustava, bez odgađanja pružati pomoćne usluge (kao što je već gore objašnjeno) mogu nuditi i pružati i drugi sudionici na tržištu koji ne posjeduju uređaje za pružanje pomoćnih usluga - kao što su aggregatori i neovisni aggregatori. Ovo još jasnije slijedi iz članka 89. stavka 6. ZoTEE-a, koji određuje: „Elektroenergetski subjekti i krajnji kupci u čijem su vlasništvu uređaji za pružanje pomoćnih usluga dužni su, na zahtjev operatora prijenosnog sustava, bez odgađanja pružati pomoćne usluge za postizanje sigurnog i pouzdanog rada elektroenergetskog sustava. Međusobna prava i obveze uređuju se ugovorom o pružanju pomoćnih usluga.“ ZoTEE naime elektroenergetski subjekt definira kao „pravno ili fizičko osobo, koja nije krajnji kupac, a koja obavlja najmanje jednu od elektroenergetskih djelatnosti“. Budući da je aggregiranje jedna od elektroenergetskih djelatnosti možemo zaključiti da pomoćne usluge mogu pružati i aggregatori i neovisni aggregatori (koji ne posjeduju uređaje za pružanje pomoćnih usluga, ali samo okupljaju više (aktivnih) kupaca ili operatora skladišta energije ili (povlaštenog) proizvođača radi sudjelovanja na bilo kojem tržištu električne energije za nuđenje i pružanje pomoćnih usluga putem aggregiranja). Logično, obveza posjedovanja uređaja za pružanje pomoćnih usluga može se nametnuti samo krajnjim kupcima.

Na istoj pravnoj osnovi (odnosno članak 89. stavak 6. ZoTEE-a i također članak 26. ZoTEE-a) nužno je sudionicima na tržištu koji mogu pružati, smatrati i energetsku zajednicu građana i zajednicu obnovljive energije.

Konačno i radi izbjegavanja sumnje, da mogu pomoćne usluge istodobno pružati i povlašteni proizvođači električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije, neovisno o tome jesu li u sustavu poticaja ili nisu, kako proizlazi iz odredaba članaka 46. i 47. članka ZoTEE-a, predlažemo da se u predloženom novom stavku 2. jasno definira i ova stavka. Članak 46.

		<p>stavak 4. točka 3. ZoTEE-a naime određuje, da „proizvođač električne energije ima pravo nuditi i pružati pomoćne usluge, usluge fleksibilnosti te usluge uravnoteženja prema uvjetima utvrđenim ovim Zakonom i drugim propisima kojima se uređuju pojedina područja, a na temelju ugovora sklopljenih s operatorom sustava.“ Nadalje članak 47. stavak 2. ZoTEE-a propisuje, da „povlašteni proizvođači električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije, neovisno o tome jesu li u sustavu poticaja ili nisu, imaju jednaka prava i obveze glede predaje električne energije u mrežu i planiranja proizvodnje,“ što nedvojbeno znači da u odnosu na pružanje pomoćnih usluga ne smije postojati nikakva razlika čak ni između proizvođača električne energije, koji može ove usluge pružati također putem agregiranja.</p> <p>Prihvaćenom predloženom izmjenom dosadašnji stavak 2. postao bi stavak 3., a dosadašnji stavak 3. postao bi stavak 4. članka 51. prijedloga MPPS-a. Istovremeno, prihvaćenom predloženom izmjenom članka 51. prijedloga MPPS-a zahtijevaju se i odgovarajuće dopune ostalih članaka iz odjeljka 2.5 Pomoćne usluge koje pružaju korisnici mreže (kao i samog naziva ovog odjeljka) prijedloga MPPS-a.</p>	
ODS	Članak 52.	<p>(1) Operator prijenosnog sustava upravlja svim – Brisati – uskladenje sa ZoTEE uslugama elektroenergetskog sustava iz svoje nadležnosti, odnosno određuje vrste pomoćnih usluga izuzev pomoćnih usluga koje korisnici mreže pružaju operatoru distribucijskog sustava, opseg dobave pomoćnih usluga, pružatelje pomoćnih usluga te razdoblje dobave pomoćnih usluga.</p> <p><i>Obrazloženje: Nužno je uskladenje sa ZoTEE. Potrebno je ili ovdje ili negdje drugdje u ovim Pravilima razjasniti da se ovaj članak ne odnosi na pomoćne usluge koje korisnici mreže pružaju operatoru distribucijskog sustava, jer je za njih nadležan ODS, a ne OPS.</i></p> <p>Dodati stavak:</p> <p>(7) U slučaju da pomoćnu uslugu OPS-u pruža korisnik distribucijske mreže OPS provodi svoje aktivnosti vezano uz pružanje pomoćnih usluga u koordinaciji s ODS-om, temeljem sklopljenih međusobnih sporazuma, ugovora ili drugih akata kojima se regulira suradnja ovih operatora.</p> <p><i>Obrazloženje: potrebno je regulirati i ovo područje – uskladiti sa ZoTEE.</i></p>	<p>Djelomično se prihvaća.</p> <p>Dopuna članka sukladno ZoTEE. HOPS i HEP ODS imaju ugovore unutar kojih se rješava navedena problematika.</p> <p>Već je definirano u pojmovniku da se pod pomoćnim uslugama smatraju one koje nabavlja HOPS. Stavak 7 nam je ionako obveza po SOGL, čl.182.</p> <p>Članak 182. Jedinice ili grupe za pružanje rezerve priključene na mrežu ODS-a 1.OPS-ovi i ODS-ovi surađuju kako bi jedinicama ili grupama za pružanje rezerve koje se nalaze u distribucijskim sustavima olakšali i omogućili pružanje rezervi djelatne snage. 2.Za potrebe pretkvalifikacijskog postupka za FCR iz članka 155., za FRR iz članka 159. i RR iz članka 162., svaki OPS priprema i određuje, u dogovoru sa svojim ODS-ovima s priključenim pružateljem rezerve i ODS-ovima posrednicima, uvjete razmjene informacija potrebnih za te pretkvalifikacijske postupke za jedinice ili grupe za pružanje rezerve koje se nalaze u distribucijskim sustavima i uvjete pružanja rezervi djelatne snage. U okviru pretkvalifikacijskih postupaka za FCR iz članka 155., za FRR iz članka 159. i RR iz članka 162. navode se informacije koje moguće jedinice ili grupe za pružanje rezerve moraju dostaviti, među njima i: (a) razine napona i mjesta priključenja tih jedinica ili grupa; (b) vrsta rezervi djelatne snage; (c) maksimalni kapacitet rezerve koji na pojedinom mjestu priključenja pružaju te jedinice ili grupe i (d) maksimalnu brzinu promjene djelatne snage za te jedinice ili grupe. 3.Pretkvalifikacijski se postupak oslanja na raspored i pravila dogovorene za razmjenu informacija i pružanje rezervi djelatne snage među OPS-om, ODS-om s priključenim pružateljem rezervi i ODS-ovima posrednicima. Pretkvalifikacijski postupak traje najviše tri mjeseca od dana kad jedinica ili grupa za pružanje rezerve preda potpuni službeni zahtjev. 4.Tijekom pretkvalifikacije jedinice ili grupe za pružanje rezerve priključene na njegov distribucijski sustav svaki</p>

		<p>ODS s priključenim pružateljem rezervi i svaki ODS posrednik, u suradnji s OPS-om, ima pravo na temelju tehničkih razloga poput zemljopisnog položaja jedinica ili grupa za pružanje rezerve odrediti granične vrijednosti ili isključiti pružanje rezervi djelatne snage koje se nalaze u njegovu distribucijskom sustavu</p> <p>Članak 52.</p> <p>(1) Operator prijenosnog sustava upravlja svim uslugama elektroenergetskog sustava, odnosno određuje vrste pomoćnih usluga, opseg dobave pomoćnih usluga, pružatelje pomoćnih usluga te razdoblje dobave pomoćnih usluga. Takve pomoćne usluge operator prijenosnog sustava ugovara s korisnicima mreže u skladu s ovim Mrežnim pravilima, važećim pravilima o nefrekvenčijskim pomoćnim uslugama i važećim pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava. Pomoćne usluge dijelimo na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frekvencijske pomoćne usluge, odnosno usluge uravnoteženja: <ul style="list-style-type: none"> – FCR rezerva snage – aFRR rezerva snage – mFRR rezerva snage • Nefrekvenčijske pomoćne usluge: <ul style="list-style-type: none"> – regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije u prijenosnoj mreži, – kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage u prijenosnoj mreži, – crni start, – rad u otočnom pogonu. 	
HEP		<p>st. (1) Navode se Pravila o nefrekvenčijskim pomoćnim uslugama, koji je rok za donošenje istih, do sada ista nisu donijeta.</p> <p>Dodati novi stavak, stavak (6a) kojim se propisuje da se pretkvalifikacijski postupak ne odnosi na proizvodne jedinice koje su do sada kroz mandatornu obvezu pružanja pomoćnih usluga praktički dokazale svoju sposobnost za pružanje pojedinih pomoćnih usluga.</p>	<p>st(1) Godina dana od donošenja ZoTEE, tj. 22.10.2022.</p> <p>st (6a): Ne prihvaća se.</p> <p>Uredbe 2017/1485 i 2017/2196 predviđaju periodička testiranja svakih 3-5 godina.</p>
	Članak 53.		
	Članak 54.		
	Članak 55.		
	Članak 56.		
	Članak 57.		
	Članak 58.		

	Članak 59.		
HEP	Članak 60.	st. (13) s obzirom da se navodi „proces razmjene odstupanja“ predlažemo definirati isti u pojmovniku. st. (17) s obzirom da se navodi „analiza adekvatnosti“ predlažemo definirati istu u pojmovniku.	Ne prihvaca se. Nije suštinski bitno za obaveze korisnika mreže, na kojeg se MPPS i odnose.
HEP	Članak 61.	Postavlja se pitanje opravdanosti navođenja najvišeg napona opreme 246 kV vezano za sučelje operatora prijenosnog sustava i operatora distribucijskog sustava.	Ne prihvaca se. Nije suštinski bitno za obaveze korisnika mreže, na kojeg se MPPS i odnose.
	Članak 62.		
	Članak 63.		
	Članak 64.	Ukoliko je korisnik mreže, koji je priključen na distribucijsku mrežu, uključen u pružanje pomoćne usluge operatoru prijenosnog sustava, razmjena informacija za potrebe rada i obračuna uređuju se ugovorom o međusobnim odnosima operatora prijenosnog i distribucijskog sustava i aktima koji reguliraju ovo područje. <i>Obrazloženje: dio razmjene informacija dva operatora (pogotovo dio koji se tiče i pružatelja usluga) bit će obuhvaćen i Pravilima o pomoćnim uslugama, pa treba i to uvažiti.</i>	Prihvaca se.
	Članak 65.		
	Članak 66.		
	Članak 67.		
	Članak 68.		
HEP	Članak 69.	st. (1) U ugovorima o korištenju mreže nije navedena obveza dostave podatka o protoku vode, kotama na jezerima, stanju goriva) odnosno mišljenja smo da predmetni članak operatoru za operativno poslovanje nije nužan. Napomena: protok je količina koja prolazi kroz turbinu, a dotok je količina vode koja dotjeće u akumulaciju, tako da je pogrešno naveden izraz „protok“ u ovom članku.	Djelomično se prihvaca. Podaci su potrebni za analize adekvatnosti.
	Članak 70.		
	Članak 71.		

HEP	Članak 72.	st. (1) kod navođenja zadaća operatora prijenosnog sustava dodati „smanjenje gubitaka u prijenosnoj elektroenergetskoj mreži“ i doprinos smanjenju gubitaka u distribucijskoj mreži.	Ne prihvata se.
	Članak 73.		
	Članak 74.		
	Članak 75.		
HEP	Članak 76.	st. (2) Umjesto izraza „krajnjih kupaca“ predlažemo pisati „korisnika mreže“ jer prekid napajanja osim na krajnje kupce može također nepovoljno djelovati na pogon proizvodnih jedinica kao i postrojenja za skladištenje energije.	Ne prihvata se. Sukladno Pravilniku o uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom (NN -84/2022).
	Članak 77.		
	Članak 78.		
HEP	Članak 79.	st. (1) Nije razvidno kako je određena iznos navedene snage, odnosno da je za „postrojenja korisnika mreže priključne snage veće od 250 MW“ izuzeto pravo odstupanja korisnika mreže radi priključenja prema kriteriju (n-1). Predlažemo da se obrazloži 250 MW.	Obrazloženje: sporazum o radu LFC bloka SHB, koji uključuje i dimenzioniranje potrebne FRR rezerve, ukazuje da HOPS mora raspolagati s 250 MW vlastite rezerve, dok po potrebi i ukoliko je raspoloživo može povući dodatnu rezervu iz LFC područja pod kontrolom ELES-a i NOS BiH-a. Zbog toga je iznos 250 MW predložen kao najveće odstupanje LFC područja HOPS-a koje HOPS može samostalno (tj. koristeći vlastite pružatelje FRR-a) uravnotežiti nakon ispada jednog proizvodnog modula, a takav je ispad mnogo vjerojatniji ako priključno postrojenje ne zadovoljava kriterij (n-1).
ODS	Članak 80.	Predlaže se brisanje stavka (1): (1) Na sučelju prijenosne i distribucijske mreže, u prijenosnoj mreži može se odstupiti od ispunjenja kriterija (n-1). <i>Obrazloženje: Stavak treba brisati. ODS-u je vrlo teško (u nekim slučajevima i nemoguće) osigurati minimalnu razinu pouzdanosti distribucijskog sustava prema svim korisnicima distribucijske mreže, ako prijenosni sustav na sučelju s distribucijskom mrežom ne osigurava kriterij n-1.</i>	Djelomično se prihvata. (1) U općem slučaju, na sučelju prijenosne i distribucijske mreže, u prijenosnoj mreži mora biti ispunjen kriterij (n-1).
	Članak 81.	UZ poglavljje 3.3. Stabilnost elektroenergetskog sustava poželjno je definirati obvezujuće aplikacije (alate) i koncept modela kojim se računa staticka i dinamička (prijelazna) stabilnost pogona EES-a.	Ne prihvata se.
	Članak 82.		

	Članak 83.		
	Članak 84.		
	Članak 85.		
HEP	Članak 86.	Ako se navodi 220 kV tada je potrebno navoditi i 400 kV s obzirom da je RHE Velebit priključen na 400 kV razinu, odnosno predlažemo pisati jednu od dvije verzije TS VN(VVN)/X kV ili TS 110 (220,400)/X kV.	Ne prihvata se.
	Članak 87.		
	Članak 88.		
	Članak 89.		
	Članak 90.		
HEP	Članak 91.	Predlažemo brisanje navoda i zahtjeva vezanih uz izolirano rad hrvatskog EES-a uz pitanje objektivnosti mogućeg ostvarenja stvarno „izoliranog rada hrvatskog EES-a“.	Prihvata se. U članku će pisati: „...izoliranog rada hrvatskog EES-a ili dijela hrvatskog EES-a“.
	Članak 92.		
	Članak 93.		
	Članak 94.		
	Članak 95.		
	Članak 96.		
	Članak 97.		
HEP	Članak 98.	Predlažemo stavak (9) podijeliti u dv stavka, prvi tj. (9) se odnosi na homogeni kabelski vod, novi st. (10) na nehomogeni vod (kabelski-podzemni i nadzemni vod) s obzirom na nedopuštenost primjene kod homogenih kabelskih vodova i uvjete APU kod nehomogenih vodova. Nije jasna poruka stavka (9), s obzirom na nepreciznost da operator „ima pravo odobriti ili zahtijevati“, odnosno jasno je da je VN(VVN)zračno-	Ne prihvata se prvi dio primjedbe, a drugi dio primjedbe se prihvata, umjesto „ili“ pisat će „i“.

		kabelski vod u nadležnosti operatora, odnosno on zahtjeva i odobrava, tj. nema „ili“.	
	Članak 99.		
	Članak 100.		
ODS	Članak 101.	<p>Predlaže se dopuna stavka (4):</p> <p>Ukupna priključna snaga svih proizvodnih jedinica priključenih na srednjonaponsku distribucijsku mrežu napajanu iz čvorišta TS 110(220)/x kV može biti najviše onoliko kolika je ukupna nazivna snaga transformacije nakon ispada energetskog transformatora najveće snage 110(220)/x u tom čvorištu uvećana za iznos minimalne potrošnje u tom čvorištu, te se za priključenje korisnika čije priključne snage prelaze ovu granicu određuje operativno ograničenje korištenja priključne snage, u skladu sa ZoTEE i povezanim aktima.</p> <p>(4.a)</p> <p>Stvaranje uvjeta u mreži u slučajevima priključenja korisnika mreže uz operativno ograničenje korištenja priključne snage realizira se kroz planove razvoja mreže operatora sustava za mrežu iz svoje nadležnosti.</p> <p>Obrazloženje: Usklađenje sa ZOTEE. Temeljem odredbi ZoTEE i drugih podzakonskih akata u postupku priključenja kada je nužno stvaranje uvjeta u mreži, troškove priključenja ne snosi korisnik mreže. Realizacije uvjeta u mreži se uvrštava u planove razvoja mreže.</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>HEP-ODS ograničava internim aktima veličinu transformacije na 2x40 MVA i nemogućnost povećanja transformacije u stanicama, prihvatanje ovog stavka impliciralo bi u narednim koracima veći broj izgradnje novih susretnih TS</p>
HERA		Nije jasno u čl. 101. zašto je korisnik mreže vlasnik brojila. Zašto je korisnik mreže odgovoran za ispravnost brojila?	<p>Djelomično se prihvata. Korekcija članka u smislu HOPS je odgovoran za ispravnost brojila na sučelju prema korisniku mreže i preciziranje da postoje slučajevi kad korisnik treba instalirati mjerna mjesta u postrojenju.</p> <p>Navedeno u stavku (5) odnosi se na mjerna mjesta koja nisu na mreži HOPS-a a koriste se za izračun raspodjele količina el.energije.</p> <p>Izmjena članka: "Korisnik mreže obavezan je ugraditi brojila električne energije na sva kontrolna mjerna mjesta koja se koriste za izračun obračunskih vrijednosti na svim VOM-ovima vezanim za obračunsko mjerno mjesto tog korisnika mreže."</p>
HEP		<p>st. (1) Umjesto izraza „prijenosnu mreže“ pisati „prijenosnu mrežu“.</p> <p>st. (2) kod iznimnog priključenja postrojenja iznad 10 MW na distribucijsku mrežu, treba pisati da je prioritetno u pitanju optimiranje razvoja mreže, a sekundarno optimalno vođenje, odnosno promijeniti redoslijed napisanog u stavku 2.</p>	<p>st(1): Prihvata se.</p> <p>st(2): Prihvata se.</p> <p>st(4): Ne prihvata se.</p>

		st. (4) Otvara se pitanje opravdanosti navođenja i 400 kV ako se navodi 220 kV u ovom stavku.	
	Članak 102.		
	Članak 103.		
	Članak 104.		
	Članak 105.		
HEP	Članak 106.	Potrebno je preciznije definirati što su to dodatni uvjeti za priključenje proizvodne jedinice, odnosno što i kada se upisuje u ugovor o priključenju a što u ugovor o pomoćnim uslugama, doraditi članak 107.	Ne prihvaca se.
HEP	Članak 107.	U članku se navode „dodatni uvjeti“ ali i „dodatni zahtjevi“, vjerojatno je riječ o istom „dodatnom“?	Prihvaca se.
	Članak 108.		
	Članak 109.		
	Članak 110.		
	Članak 111.		
	Članak 112.		
	Članak 113.		
	Članak 114.		
HEP	Članak 115.	Umjesto izraza: informacije o raspoloživosti elektrane“, preciznije je pisati informacije o raspoloživosti proizvodnih jedinica pojedine elektrane radi pružanja ugovorenih pomoćnih usluga. Napomena: Regulacijske usluge se planiraju, mjere i obračunavaju po pojedinim proizvodnim jedinicama.	Djelomično se prihvaca. Korekcija članka: „informacije o raspoloživosti proizvodnih jedinica“, spominjanje pomoćnih usluga nije nužno i brisat će se
HERA	Članak 116.	U čl. 116. da li je bilo slučajeva da HOPS zadaje krajnjem kupcu postavne vrijednosti za djelatnu i jalovu snagu? Što se očekuje u budućnosti?	Navedeno u budućnosti ovisi o ugovornim obvezama.
	Članak 117.		

HEP	Članak 118.	Na slici 2. (lijevo uz ordinatu) nedostaje tekst vezan uz napone „Donja granica poremećenog pogona“	Prihvata se.
	Članak 119.		
	Članak 120.		
	Članak 121.		
	Članak 122.		
	Članak 123.		
	Članak 124.		
	Članak 125.		
	Članak 126.		
	Članak 127.		
	Članak 128.		
	Članak 129.		
HEP	Članak 130.	Umjesto izraza „ugovoren produkt“ pisati kao i u ostalom tekstu „ugovorena pomoćna usluga“.	Ne prihvata se. Pisat će „ugovorena usluga“.
	Članak 131.		
	Članak 132.		
	Članak 133.		
	Članak 134.		
	Članak 135.		

	Članak 136.		
	Članak 137.		
	Članak 138.		
	Članak 139.		
	Članak 140.		
	Članak 141.		
	Članak 142.		
	Članak 143.		
	Članak 144.		
	Članak 145.		
	Članak 146.		
	Članak 147.		
	Članak 148.		
	Članak 149.		
	Članak 150.		
	Članak 151.		
	Članak 152.		
	Članak 153.		

	Članak 154.		
	Članak 155.		
	Članak 156.		
	Članak 157.		
	Članak 158.		
	Članak 159.		
HEP	Članak 160.	Koriste se dva izraza: modul elektroenergetskog parka i vjetroelektrana, predlažemo primijeniti jedinstven izraz, riješiti kroz pojmovnik.	Djelomično se prihvaca, uskladit će se.
	Članak 161.		
	Članak 162.		
	Članak 163.		
	Članak 164.		
HEP	Članak 165.	Umjesto izraza „utvrđuje se na temelju mjerena“ pisati „utvrđuje se na temelju verificiranih mjernih podatka“.	- Ne prihvaca se.
HERA	Članak 166.	Objasniti u čl. 166. zašto postrojenje za skladište može biti priključeno na prijenosnu mrežu samo preko zasebnog OMM-a. Kako će se regulirati situacija da se baterija ugradи iza priključka za VE ili iza priključka za velikog krajnjeg kupca?	Ne prihvaca se. Prema metodologiji odnosi se samo za priključenje postrojenja za skladištenje energije. U slučaju drugih kombinacija priključenja obvezni su ostali propisani uvjeti.
HERA	Članak 167.	Zašto je obrisan čl. 169. iz važećim mrežnih pravila u pogledu potrošnje jalovine.	Članak 169. je obrisan zbog usklađivanja s zahtjevima ZoTEE-a, isto je propisano člancima 51., 81. i 83. odnosno Pravilnikom o općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom (NN 100/2022).
HEP	Članak 168.	St. (2) Jednako kao u st. (1) umjesto teksta u st. (2) „minimalna vremena za rad“ pisati kao u st. (1) „minimalnog vremena ostanka u pogonu“, odnosno primijeniti jedinstveni izraz u oba stavka.	Prihvaca se.
	Članak 169.		

	Članak 170.		
	Članak 171.		
	Članak 172.		
HEP	Članak 173.	Nije jasno što se htjelo izreći izrazom „transformatora višeg napona 110 kV“, odnosno predlažemo jasnije urediti tekst iz st. (1) i st. (3) ovog članka.	Prihvaća se.
	Članak 174.		
ODS	Članak 175.	(11) U slučaju kvara na dijelu opreme koja uzrokuje neraspoloživost podataka ili slanja pogrešnih podataka, odziv korisnika prijenosne mreže i operatora distribucijskog sustava na kvar mora biti manja u vremenu kraćem od 1 radni dan radnog dana, a za elektrane koje sudjeluju u sekundarnoj regulaciji snage i frekvencije razmjene u vremenu kraćem od 2 sata. <i>Obrazloženje: OPS nije mjerodavan za određivanje dopuštenog trajanja kvara opreme u distribucijskoj mreži – to je u nadležnosti ODS-a.</i> (16) Na sučelju prijenosne i distribucijske mreže potrebno je omogućiti razmjenu sljedećih informacija u stvarnom vremenu: – signalizacija položaja prekidača, rastavljača, rastavljača za uzemljenje i regulacijske sklopke postavne vrijednosti regulatora i podešenja zaštite nije dovoljno znati položaj regulacijske preklopke, treba znati i zadanu (postavnu) vrijednost regulatora napona energetskog transformatora na sučelju , ako je to potrebno zbog pogona ili analiza elektroenergetskog sustava, – mjerne vrijednosti aktualnih pogonskih veličina (napon, frekvencija, iznos i smjer djelatne i jalove snage), – izabrane informacije o djelovanju zaštite i pogonskim događajima na sučelju i – ostale informacije. (18) Operator distribucijskog sustava dužan je, u skladu s ugovorom o vođenju mreže i razmjeni pogonskih podataka na sučelju prijenosne i distribucijske mreže 3.—Ugovorom o međusobnim odnosima kojim se uređuje vođenje pogona mreže i	(11) Ne prihvaća se. (16) Prihvaća se, pisati regulatora napona. (18) Ne prihvaća se.

		razmjena pogonskih podataka na sučelju prijenosne i distribucijske mreže , dostaviti operatoru prijenosnog sustava agregirane podatke o proizvodnji i/ili potrošnji priključenih korisnika distribucijske mreže. <i>Obrazloženje: Treba napisati točan naziv ugovora</i>	
	Članak 176.		
	Članak 177.		
	Članak 178.		
	Članak 179.		
	Članak 180.		
	Članak 181.		
	Članak 182.		
	Članak 183.		
HEP	Članak 184.	st. (2), 2. točka dovoljno je pisati „tehničke značajke mjerne opreme“, „pogonske“ nije nužno kod mjerne opreme. st. (2) 4. točka dodati „održavanje“, tj. pisati „odobravanje, održavanje i ovjeravanje mjerila“ st. (2) dodati novu točku, - dokumentacija o mjernim mjestima, mjerilima i mjernoj opremi	Prihvaća se.
HEP	Članak 185.	st. (1) Predlažemo brisati 220 kV po pitanju sučelja prijenosne i distribucijske mreže, nije praksa. st. (2) kod neto isporučene energije dodati riječ „istodobno“ odnosno pisati izraz: „istodobno priključenog na prijenosnu i distribucijsku mrežu“.	(1) Prihvaća se. (2) Prihvaća se.
HEP	Članak 186.	Ako pišemo veliko „T“ kod Tehničkih pravila onda treba navesti na kraju naziva (HOPS, 02/2015).	Prihvaća se. Ispraviti će se, pisati malim slovom jer se misli općenito na tehnička pravila, vidjeti objašnjenje kod čl. 192.
	Članak 187.		
	Članak 188.		

	Članak 189.		
	Članak 190.		
	Članak 191.		
	Članak 192.		
HEP	Članak 193.	Umjesto „tehničkim pravilima“ pisati stvarni naziv „Tehničkim pravilima za obračunska mjerna mjesta operatora prijenosnog sustava (HOPS, 02/2015).	Ne prihvaca se.
	Članak 194.		
	Članak 195.		
	Članak 196.		
	Članak 197.		
	Članak 198.		
	Članak 199.		
	Članak 200.		
	Članak 201.		
	Članak 202.		
	Članak 203.		
	Članak 204.		
	Članak 205.		
	Članak 206.		

	Članak 207.		
	Članak 208.		
	Članak 209.		
	Članak 210.		
	Članak 211.	Nadopunjeno i skladu s primjedbom vezano uz članak 2.	<p>210. Svakom mjernom (<i>Metering point</i>) i obračunskom mjernom mjestu (<i>Accounting point</i>) se kroz Hrvatski ured za izdavanje EIC oznaka najkasnije mjesec dana prije sklapanja Ugovora o korištenju mreže dodjeljuje identifikacijski kod (EIC-Z Code) te ukoliko prethodno nije dodijeljen i identifikacijski kod korisnika mreže (EIC-X Code) prema propisanoj identifikacijskoj shemi ENTSO-E-a</p> <p>211. Svakoj elektrani (<i>proizvodnom postrojenju</i>), modulu za proizvodnju ili potrošnju električne energije, postrojenju za skladištenje električne energije dodjeljuje se kroz Hrvatski ured za izdavanje EIC oznaka najkasnije 10 dana prije uključivanja u pokusni rad u prijenosnoj mreži ili sudjelovanje na tržištu električne energije identifikacijski kod (EIC-W Code) prema propisanoj identifikacijskoj shemi ENTSO-E-a. - prihvaća se</p>
HEP	Članak 212.	Nedostaje podpoglavlje koje se odnosi na utvrđivanje vršne obračunske djelatne snage proizvođača priključenog na prijenosnu mrežu (nužno za obračun naknade za korištenje mreže proizvođača)	Prihvaća se. Nadopuna članka – 212. i 213.
	Članak 213.		<p>Nadopuna vezano uz komentar uz načelne primjedbe:</p> <p>5.4.6 Utvrđivanje neto isporučene električne energije i vršne obračunske djelatne snage povlaštenog proizvođača istovremeno priključenog na prijenosnu i distribucijsku mrežu</p> <p>Članak 212.</p> <p>(1) Operator prijenosnog sustava, u skladu s propisima kojima se uređuju obnovljivi izvori energije i kogeneracija, odgovoran je za utvrđivanje neto isporučene električne energije i vršne obračunske djelatne snage povlaštenog proizvođača koji je istovremeno priključen na prijenosnu i distribucijsku mrežu.</p> <p>(2) Utvrđivanje neto isporučene energije i vršne obračunske djelatne snage povlaštenog proizvođača operator prijenosnog sustava radi na temelju očitanja brojila obračunskog mjernog mjesta iz svoje nadležnosti i podataka s obračunskog mjernog mjesta iz nadležnosti operatora distribucijskog sustava.</p> <p>(3) Svaki od operatora sustava odgovoran je za valjanost podataka s obračunskog mjernog mjesta iz svoje nadležnosti.</p> <p>(4) Brojilo obračunskog mjernog mjesta operatora distribucijskog sustava treba biti intervalno i u svom spremniku pohranjivati 15 minutna stanja registra ova smjera</p>

		<p>djelatne i jalove energije, a za mjerjenje prekomjerno preuzete jalove energije brojila moraju registrirati jalovu energiju u četiri kvadranta.</p> <p>(5) Operator distribucijskog sustava obavezan je dostaviti operatoru prijenosnog sustava očitane podatke povlaštenog proizvođača s obračunskog mjernog mjesta iz svoje nadležnosti u skladu s ugovorom o međusobnim odnosima za razmjenu mjernih podataka, odnosno do drugog dana u mjesecu, ako ugovorom nije drugačije određeno. Format dostave podataka s obračunskog mjernog mjesta priključka povlaštenog proizvođača na distribucijsku mrežu trebaju usuglasiti operatori sustava.</p>
	Članak 214.	<p>Nadopuna vezano uz načelne primjedbe:</p> <p>5.4.7 Utvrđivanje vršne obračunske djelatne snage krajnjeg ili aktivnog kupca istovremeno priključenog na prijenosnu i distribucijsku mrežu</p> <p>Članak 213.</p> <p>(1) Ako se krajnji ili aktivni kupac u okviru jedne građevinske lokacije jednog vlasnika istovremeno opskrbljuje električnom energijom preko obračunskih mjernih mjesta na mreži operatora prijenosnog sustava i na mreži operatora distribucijskog sustava, operator prijenosnog sustava u skladu s općim aktom kojim se uređuju opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom utvrđuje vršnu obračunsku radnu snagu krajnjeg kupca kao najveći zbroj vršnih radnih snaga izmjerena u istom obračunskom mjernom intervalu na obračunskim mjernim mjestima priključka na mrežu operatora prijenosnog sustava i na mrežu operatora distribucijskog sustava.</p> <p>(2) Svaki od operatora sustava odgovoran je za valjanost podataka s obračunskog mjernog mjesta iz svoje nadležnosti.</p> <p>(3) Brojilo operatora distribucijskog sustava na obračunskom mjernom mjestu krajnjeg ili aktivnog kupca iz stavka 1. ovog članka treba biti intervalno i u svom spremniku pohranjivati 15 minutna stanja registra oba smjera djelatne i jalove energije, a za mjerjenje prekomjerno preuzete jalove energije brojila moraju registrirati jalovu energiju u četiri kvadranta.</p> <p>(4) Operator distribucijskog sustava obavezan je dostaviti operatoru prijenosnog sustava prikupljene izmjerene podatke za prethodni mjesec s obračunskih mjernih mjesta iz svoje nadležnosti krajnjih kupaca iz stavka 1. ovog članka, u skladu s ugovorom o međusobnim odnosima za razmjenu mjernih podataka, odnosno do drugog dana u mjesecu, ako ugovorom nije drugačije određeno. Format dostave podataka s obračunskog mjernog mjesta priključka na distribucijsku mrežu krajnjeg kupca iz stavka 1. ovog članka trebaju usuglasiti operatori sustava.</p>
	Članak 215.	
	Članak 216.	
	Članak 217.	

	Članak 218.		
	Članak 219.		
	Članak 220.		
	Članak 221.		
	Članak 222.		
HEP	Članak 223.	<p>st. (2) S obzirom da se radi o Pravilima o održavanju prijenosne mreže, predlažemo brisati izraz „internal“.</p> <p>st. (2) Dodati i „preporuke proizvođača opreme“ jer se i prema njegovom naputku održava dio opreme u prijenosnoj mreži.</p> <p>St(3) Tehnički zahtjevi za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV (NN 105/10)</p>	<p>Djelomično se prihvata. Dopisat će se „preporuke proizvođača opreme“.</p> <p>Djelomično se prihvata. Korekcija stavka „ važećim tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja,,.“</p>
	Članak 224.		
HEP	Članak 225.	Iza izraza: „neće u njemu izazvati“ umjesto izraza. „nedozvoljene naponske prilike“ pisati „prekoračenje granice napona za poremećeni pogon“ (isti izraz je već korišten u ovim Mrežnim pravilima).	Ne prihvata se.
	Članak 226.		
	Članak 227.		
	Članak 228.		
	Članak 229.		
	Članak 230.		
	Članak 231.		
	Članak 232.		
	Članak 233.		

	Članak 234.	
--	-------------	--