

Na temelju članka XX. stavka X. Zakona o tržištu električne energije (»Narodne novine«, broj 22/13, 102/15 i 68/18), Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. uz prethodnu suglasnost Hrvatske energetske regulatorne agencije, klasa: XXX-XX/XX-XX/XXX; urbroj: XXX-XX/XX-XX, od XX. XXXX 2019. godine je na XXX. sjednici Uprave Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o. održanoj XX. XXXX 2019. godine donio

PRAVILA ZA UPRAVLJANJE ZAGUŠENJEM UNUTAR HRVATSKOG ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA UKLJUČIVO SPOJNE VODOVE

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

(1) Pravilima za upravljanje zagušenjem unutar hrvatskog elektroenergetskog sustava uključujući spojne vodove (u daljnjem tekstu: Pravila) propisuju se:

1. Postupci otklanjanja zagušenja unutar hrvatskog elektroenergetskog sustava (u daljnjem tekstu: EES), uključujući spojne vodove;
2. Obveze operatora prijenosnog sustava vezano na otklanjanje zagušenja unutar hrvatskog EES-a;
3. Obveze operatora distribucijskog sustava i korisnika mreže vezano na otklanjanje zagušenja.

Članak 2.

(1) Temeljne su odrednice ovih Pravila:

1. Primjenjuju se na sve korisnike prijenosne mreže;
2. Sigurnost rada elektroenergetskog sustava ima prioritet, zbog čega svi korisnici prijenosne mreže mogu privremeno snositi posljedice smetnji (primjerice: ograničenja predaje/preuzimanja u slučaju smetnji);
3. Prijenosna mreža podvrgnuta je središnjem vođenju kako bi se osigurala sigurnost opskrbe, pouzdanost i učinkovitost elektroenergetskog sustava, a u interesu svih korisnika mreže. Hijerarhijski se to ostvaruje preko operatora prijenosnog sustava;
4. Glede funkcioniranja, elektroenergetski sustav smatra se jedinstvenim tehničko-tehnološkim sustavom proizvodnje, prijenosa, distribucije i potrošnje električne energije.

II. POJMOVNIK

Članak 3.

(1) Izrazi koji se koriste u ovim Pravilima imaju značenje utvrđeno zakonima kojima se uređuje energetska sektor, regulacija energetske djelatnosti, tržište električne energije i propisima donesenim na temelju tih zakona.

(2) U ovim se Pravilima koriste izrazi koji u smislu ovih Pravila imaju sljedeće značenje:

1. **zagušenje** - preopterećenje jedinica prijenosne mreže uvažavajući kriterij (N-1), ugroza naponske i/ili kutne stabilnosti elektroenergetskog sustava do kojih dolazi zbog poremećaja u elektroenergetskom sustavu i/ili zbog tokova snaga koji su posljedica trgovanja električnom energijom,
2. **kriterij (N-1)** - pravilo prema kojem elementi koji nastave raditi u regulacijskom području OPS-a nakon što se dogodi ispad moraju biti sposobni za prilagođavanje novoj pogonskoj situaciji, a da se ne prekorače granične vrijednosti pogonskih veličina.

III. POSTUPCI OTKLANJANJA ZAGUŠENJA

Članak 4.

(1) Operator prijenosnog sustava upravlja zagušenjima u elektroenergetskom sustavu na sljedeće načine:

1. Planiranjem isključenja elemenata prijenosne mreže i proizvodnih jedinica u prijenosnoj mreži u skladu s mrežnim pravilima prijenosnog sustava;
2. Izračunom iznosa prekozonskih prijenosnih kapaciteta u skladu s mrežnim pravilima prijenosnog sustava;
3. Planiranjem pogona u skladu s mrežnim pravilima prijenosnog sustava;
4. Vođenjem pogona u skladu s mrežnim pravilima prijenosnog sustava.

Članak 5.

(1) Ukoliko nakon svih mjera i postupaka navedenih u članku 4 operator prijenosnog sustava utvrdi zagušenje u prijenosnoj mreži, operator prijenosnog sustava isto je dužan otkloniti primjenjujući korektivne mjere u skladu s daljnjim odredbama ovih Pravila.

Članak 6.

(1) Operator prijenosnog sustava pri aktivaciji i koordinaciji korektivnih mjera u skladu s člankom 5. primjenjuje sljedeća načela:

1. za zagušenja unutar hrvatskog EES-a kojima ne treba koordinirano upravljati, operator prijenosnog sustava planira, priprema i aktivira korektivne mjere iz kategorija propisanih člankom 7. za ponovnu uspostavu normalnog pogona i sprečavanje širenja ugroženog normalnog pogona ili poremećenog pogona izvan regulacijskog područja operatora prijenosnog sustava;

2. za narušavanja pogonske sigurnosti kojima treba koordinirano upravljati s drugim operatorima prijenosnog sustava povezanim s tim narušavanjima, operator prijenosnog sustava planira, priprema i aktivira korektivne mjere u skladu s metodologijom za koordiniranu pripremu korektivnih mjera na temelju članka 76. Uredbe EU (2017/1485) i uzimajući u obzir preporuku regionalnog koordinatora za sigurnost u skladu s člankom 78. Uredbe EU (2017/1485).

(2) Kod odabira pojedine korektivne mjere, operator prijenosnog sustava primjenjuje sljedeće kriterije:

1. aktiviraju se najdjelotvornije korektivne mjere u smislu tehničkih i ekonomskih učinaka;
2. korektivne mjere aktiviraju se što je moguće bliže stvarnom vremenu uzimajući u obzir očekivano vrijeme aktivacije i hitnost pogonske situacije koju nastoji prevladati;
3. razmatraju se rizici od neuspješne primjene raspoloživih korektivnih mjera i njihov utjecaj na pogonsku sigurnost;
4. prednost se daje korektivnim mjerama kojima se omogućuje najveći prekozonski kapacitet za dodjelu kapaciteta, a da se pritom poštuju sve granične vrijednosti pogonskih veličina.

Članak 7.

(1) Operator prijenosnog sustava koristi se sljedećim kategorijama korektivnih mjera:

1. izmjenom trajanja planiranog isključenja ili vraćanjem elemenata prijenosnog sustava u rad kako bi se postigla pogonska raspoloživost tih elemenata prijenosnog sustava;
2. aktivnim utjecanjem na tokove snaga:
 - i) promjenama prijenosnog omjera energetskih transformatora;
 - ii) promjenama prijenosnog omjera transformatora s poprečnom regulacijom;
 - iii) promjenama topologije;
3. regulacijom napona i upravljanjem jalovom snagom:
 - i) promjenama prijenosnog omjera energetskih transformatora;
 - ii) uklapanjem kondenzatora i prigušnica;
 - iii) uklapanjem učinkovitih elektroničkih uređaja za upravljanje naponom i jalovom snagom;
 - iv) davanjem naloga operatoru distribucijskog sustava i korisnicima mreže priključenima na prijenosni sustav da blokiraju automatsku regulaciju napona i jalove snage transformatora ili da na svojim postrojenjima aktiviraju korektivne mjere utvrđene u točkama od i. do iii. ako pogoršanje napona ugrozi pogonsku sigurnost ili zaprijeti slomom napona u prijenosnom sustavu;
 - v) zahtijevanjem promjene postavne vrijednosti izlazne jalove snage ili napona sinkronih proizvodnih modula priključenih na prijenosni sustav;
 - vi) zahtijevanjem promjene izlazne jalove snage pretvarača asinkronih proizvodnih modula priključenih na prijenosni sustav;
4. ponovnim izračunavanjem prekozonskih kapaciteta dan unaprijed i unutardnevnih u skladu s Uredbom (EU) 2015/1222;
5. redišpečiranjem korisnika mreže priključenih na prijenosni sustav na regulacijskom području OPS-a između dvaju ili više OPS-ova;
6. trgovanjem u suprotnom smjeru između najmanje dviju zona trgovanja;
7. aktiviranjem postupaka za upravljanje odstupanjem frekvencije;
8. ograničavanjem, u skladu s člankom 16. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 714/2009, već dodijeljenog prekozonskog kapaciteta u izvanrednoj situaciji u kojoj korištenje tim

kapacitetom ugrožava pogonsku sigurnost pod uvjetom da su svi OPS-ovi na tom interkonekcijskom vodu pristali na takvu prilagodbu, a redsipečiranje ili trgovanje u suprotnom smjeru nije moguće i

9. ako je primjenjivo, ručnim rasterećivanjem u normalnom pogonu ili ugroženom normalnom pogonu.

Članak 8.

(1) U slučaju identifikacije unutarnjeg zagušenja redsipečiranje korisnika mreže provodi se na nalog operatora prijenosnog sustava pojedinačno po korisniku mreže u skladu s člankom 6, stavkom 2. ovih pravila.

(2) Redoslijed provedbe redsipečinga korisnika mreže provodi se po slijedećem prioritetu:

1. podizanjem/spuštanjem potrošnje krajnjih kupaca priključenih na prijenosnu mrežu, koji su predali dobrovoljne ponude za provedbu redsipečinga;
2. podizanjem/spuštanjem proizvodnje proizvođača priključenih na prijenosnu mrežu koji nemaju status povlaštenosti do pogonskog maksimuma/minimuma putem naloga ovlašteniku proizvođača i
3. podizanjem/spuštanjem proizvodnje povlaštenih proizvođača priključenih na prijenosnu mrežu, daljinski ili putem naloga ovlašteniku proizvođača.

(3) Povlaštenost iz stavka 2. ovog članka utvrđuje se temeljem uvidom u registar povlaštenih proizvođača objavljen na internetskim stranicama HERA-e.

(4) S obzirom na vrijeme izdavanja naloga razlikuju se redsipečing u fazi planiranja i redsipečing u fazi vođenja.

(5) Redsipečing u fazi planiranja odnosi se na redsipečing proizvodnje najavljen najkasnije dan unaprijed do 10:00 sati.

(6) Redsipečing u fazi vođenja odnosi se na redsipečing proizvodnje naložen u vremenu iza 10:00 sati, dan unaprijed.

(7) Po odluci dispečera proizvodna jedinica može biti izuzeta od postupka navedenog u stavku 1. ovog članka u slučajevima kada:

1. elektrana sudjeluje u regulaciji frekvencije i snage razmjene i/ili;
2. postoji opasnost od materijalne štete i/ili ugroze ljudskih života.

Članak 9.

(1) Ugovor o redsipečingu sklapa se između korisnika mreže i operatora prijenosnog sustava i sadrži najmanje slijedeće:

1. podatke o ugovornim stranama;
2. značajke usluge;
3. način utvrđivanja troška pokretanja i zaustavljanja proizvodne jedinice u skladu s tehničkim karakteristikama korisnika mreže;
4. cijenu redsipečirane električne energije;
5. način obračuna i plaćanja;
6. uvjete i visinu ugovorne kazne;

7. način rješavanja sporova;
8. podatke o trajanju i raskidu ugovora.

(2) Obrazac ugovora o redispječingu operator prijenosnog sustava objavljuje na svojim internetskim stranicama.

(3) Ugovor o redispječingu dužni su sklopiti s operatorom prijenosnog sustava svi korisnici prijenosne mreže koji imaju status proizvođača i koji imaju sklopljen Ugovor o korištenju prijenosne mreže s operatorom prijenosnog sustava.

(4) Ostali korisnici prijenosne mreže koji imaju sklopljen Ugovor o korištenju prijenosne mreže s operatorom prijenosnog sustava mogu s operatorom prijenosnog sustava sklopiti ugovor o redispječingu.

Članak 10.

(1) Cijena redispječirane električne energije iskazuje se u HRK/MWh.

(2) Za slučaj podizanja proizvodnje ili smanjenja potrošnje korisnika mreže, cijena redispječirane električne energije definira se kao najviša cijena, za podizanje proizvodnje, iz Metodologije za određivanje cijena za pružanje usluge uravnoteženja.

(3) Za slučaj spuštavanja proizvodnje ili povećanja potrošnje korisnika mreže, cijena redispječirane električne energije definira se kao najniža cijena, za smanjenje proizvodnje, iz Metodologije za određivanje cijena za pružanje usluge uravnoteženja.

(4) Referentna tržišna cijena električne energije definira se na satnoj razini i jednaka je iznosu satne cijene električne energije na dan unaprijed tržištu na Hrvatskoj burzi električne energije d.o.o.

(5) Trošak pokretanja i zaustavljanja elektrane i/ili djela elektrane iskazuje se zasebno za pokretanje i zaustavljanje u HRK.

(6) Trošak pokretanja i zaustavljanja elektrane i/ili dijela elektrane iskazuje se u HRK, a utvrđuje do 1. rujna tekuće godine za buduću kalendarsku godinu. Trošak pokretanja i zaustavljanja elektrane i/ili dijela elektrane može uključivati:

1. Trošak pogonskog goriva za pokretanje elektrane;
2. Trošak zakupa plinskog kapaciteta;
3. Trošak uravnoteženja plinskog sustava;
4. Trošak osoblja.

(7) Za redispječing najavljen u fazi planiranja u skladu s člankom 8, stavkom 5 ovih pravila, za obračun redispječirane energije primjenjuje se razlika cijena iz stavaka 2 i 3 ovog članka i referentne tržišne cijene iz stavka 4 ovog članka.

(8) Za redispječing najavljen i proveden u fazi vođenja, u skladu s člankom 8, stavkom 6 ovih pravila, za obračun redispječirane električne energije primjenjuje se cijena iz stavaka 2 i 3 ovog članka.

IV. OBVEZE OPERATORA DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA I KORISNIKA MREŽE VEZANO NA OTKLANJANJE ZAGUŠENJA UNUTAR HRVATSKOG EES-A

Članak 11.

(1) Proizvođač priključen na prienosnu mrežu, obvezan je operatoru prienosnog sustava dostavljati slijedeće podatke za svaku elektranu i/ili dio elektrane za koju postoji važeći Ugovor o korištenju mreže, kako slijedi:

1. Vrijeme potrebno za pokretanje – topli start;
2. Vrijeme potrebno za pokretanje– hladni start;
3. Vrijeme potrebno za zaustavljanje proizvodne jedinice;
4. Gradijent promjene snage u oba smjera;
5. Minimalni iznos snage koja može biti korištena u svrhu redispečinga;
6. Maksimalno trajanje redispečinga;
7. Trošak pokretanja;
8. Trošak zaustavljanja.

(2) Vrijeme, način i format dostave podataka definiraju se u Ugovoru o redispečingu.

Članak 12.

(1) Operator prienosnog sustava i operator distribucijskog sustava uređuju odnose po pitanju redispečinga za potrebe otklanjanja zagušenja u prienosnoj mreži Ugovorom o međusobnim odnosima u skladu s Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom.

Članak 13.

(1) Korisnik mreže dužan je nalog operatora sustava provesti u najkraćem mogućem vremenu.

(2) Bilančna grupa kojoj korisnik mreže bilančno pripada u smislu Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava dužna je uravnotežiti se u skladu s Pravilima organiziranja tržišta električne energije za slučaj aktivacije redispečinga u fazi planiranja u skladu s člankom 8, stavkom 5 ovih pravila. Korisnik mreže, proizvođač dužan je poslati plan proizvodnje po proizvodnim jedinicama u skladu s Pravilima organiziranja tržišta električne energije.

(3) U slučaju redispečinga u fazi vođenja u skladu s člankom 8, stavkom 6 ovih pravila, operator prienosnog sustava ispravlja tržišnu poziciju bilančne grupe za razdoblje trajanja redispečinga u skladu s Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava.

V. OBVEZE OPERATORA PRIJENOSNOG SUSTAVA VEZANO NA OTKLANJANJE ZAGUŠENJA UNUTAR HRVATSKOG EES-A

Članak 14.

- (1) Operator prijenosnog sustava utvrđuje stanje elektroenergetskog sustava.
- (2) Ukoliko sustav nije u normalnom stanju u skladu s Uredbom EU (2017/1485) operator prijenosnog sustava provodi analizu stanja u skladu s člankom 5 ovih Pravila.
- (3) Ukoliko proces otklanjanja zagušenja zahtijeva koordinaciju između operatora prijenosnih sustava, ista se provodi u skladu s člankom 76. Uredbe EU (2017/1485) i uzimajući u obzir preporuku regionalnog koordinatora za sigurnost u skladu s člankom 78. Uredbe EU (2017/1485).
- (4) Ukoliko je zagušenje unutar hrvatskog EES-a i ne zahtijeva koordinaciju između operatora sustava otklanjanje istog se provodi u skladu s ovim Pravilima korištenjem, redosljedno, mjera broj 1., 2, 3, 5 i 10 iz članka 6. ovih Pravila.

Članak 15.

- (1) Operator prijenosnog sustava procjenjuje trajanje zagušenja u prijenosnoj mreži unutar hrvatskog EES-a i u najkraćem mogućem roku o tome obavještava korisnike prijenosne mreže pogođene zagušenjem.
- (2) Korisniku mreže operator prijenosnog sustava dostavlja procjenu trajanja zagušenja i potrebnu promjenu radne točke na satnoj razini.
- (3) Način komunikacije iz stavaka 1 i 2 ovog članka uređuje se u Ugovoru o redispečingu.

Članak 16.

- (1) Operator prijenosnog sustava objavljuje podatke o zagušenjima u skladu s uredbom EU 543/2013.

Članak 17.

- (1) Za slučaj ograničenja povlaštenih proizvođača električne energije operator prijenosnog sustava izvještava Hrvatsku energetska regulatornu agenciju u skladu sa Zakonom o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji.

Članak 18.

VI. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 19.

- (1) Obrazac Ugovora o redispečingu operator prijenosnog sustava objavljuje na svojim internetskim stranicama u roku od šest (6) mjeseci od donošenja ovih Pravila.

Članak 20.

(1) U razdoblju do uspostave EKO bilančne grupe jedinična cijena redispečirane energije za korisnike mreže, povlaštene proizvođače, priključene na prijenosnu mrežu koji imaju sklopljen Ugovor o otkupu s operatorom tržišta električne energije iznosi 0 HRK/MWh.

Članak 21.

- (1) Za tumačenje ovih pravila nadležan je Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- (2) Operator prijenosnog sustava prati primjenu te priprema prijedlog izmjena i dopuna ovih Pravila.
- (3) U slučaju potrebe za izmjenama i dopunama ovih Pravila, operator prijenosnog sustava samoinicijativno ili na prijedlog Agencije, pokreće postupak izmjena i dopuna ovih Pravila.

Članak 22.

(1) U slučaju kriznog stanja ili okolnosti predviđenih važećim Zakonom o energiji, operator prijenosnog sustava, uz suglasnost nadležnog Ministarstva, može djelomično ili u cijelosti privremeno suspendirati ova Pravila.

Članak 23.

(1) Ova Pravila stupaju na snagu danom objave na internetskim stranicama operatora prijenosnog sustava (www.hops.hr).

U Zagrebu, xx.xx.2019. godine.Za
Korisnika:

Mario Gudelj, dipl. ing. el.
predsjednik Uprave