



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
10000 Zagreb Kupska 4

**POP RATNI DOKUMENT VEZAN UZ DOKUMENT PRAVILA NEFREKVENCIJSKIM POMOĆNIM  
USLUGAMA ZA PRIJENOSNI SUSTAV**

## Sadržaj

1. Uvod .....	3
2. Sadržaj Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama .....	5
3. Obrazloženja pojedinačnih članaka .....	5

## 1. Uvod

Zakonom o tržištu električne energije (NN 111/2021, dalje: ZOTEE) HOPS je obvezan donijeti i objaviti „Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za prijenosni sustav“ (dalje: Pravila).

Prema ZOTEE-u operator prijenosnog sustava odgovoran je za organiziranje tržišta nefrekvencijskih pomoćnih usluga za prijenosni sustav na cijelom području Republike Hrvatske.

Pravilima se najmanje utvrđuju:

- proizvodi i usluge,
- prekvalifikacijski postupak,
- ugovorni odnosi,
- nabava nefrekvencijskih pomoćnih usluga i
- način određivanja cijena.

Nefrekvencijska pomoćna usluga je usluga kojom se koristi operator prijenosnog sustava u svrhu regulacije napona u stacionarnom stanju, injektiranja brzodjelujuće jalove struje, tromost za osiguranje stabilnosti lokalne mreže, struje kratkog spoja, sposobnost crnog starta te sposobnost rada u otočnom pogonu.

Pod nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za prijenosni sustav u smislu ovih Pravila smatraju se sljedeće pomoćne usluge:

- regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije,
- kompenzacijski rad za potrebe regulacije napona i jalove snage,
- crni start,
- rad u otočnom pogonu.

Pravila se primjenjuju na sve sudionike na tržištu i sve korisnike prijenosne mreže koji s operatorom prijenosnog sustava imaju sklopljen ugovor o korištenju mreže.

Nefrekvencijske pomoćne usluge nabavljaju se kako bi se ostvarili sljedeći ciljevi:

- pouzdan pogon prijenosne mreže u skladu s pravilima struke i stanjem tehnike,
- ispunjenje zahtjeva propisanih Uvjetima za rad pružatelji usluge obrane sustava na ugovornoj osnovi i Uvjetima za rad kao pružatelji usluge ponovne uspostave sustava na ugovornoj osnovi donesenih temeljem članka 4. Uredbe Komisije (EU) 2017/2196 od 24. studenog 2017. o uspostavljanju mrežnog kodeksa za poremećeni pogon i ponovnu uspostavu elektroenergetskih sustava (Tekst značajan za EGP) (SL L 312, 28.11.2017.), a koji su dostupni na internetskim stranicama operator prijenosnog sustava,
- omogućavanje stabilnih i predvidivih uvjeta poslovanja operatora prijenosnog sustava.

Pravilima je obuhvaćeno, između ostalog, integracija Metodologije za određivanje cijena za pružanje pomoćnih usluga uz dodatak metodologije za određivanje cijena za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge regulacije napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije. Također, Pravilima su osigurani preduvjeti za uvođenje i razvoj tržišnih mehanizama u području nefrekvencijskih pomoćnih usluga.

Pravila donosi HOPS uz prethodno ishoduenu suglasnost Hrvatske energetske regulatorne agencije (dalje: HERA).

HOPS je dužan provesti savjetovanje sa zainteresiranom javnošću o prijedlogu Pravila u trajanju od najmanje 30 dana.

Nakon provedenog javnog savjetovanja i ishoduene suglasnosti HERA-e HOPS je dužan javno objaviti Pravila na svojim mrežnim stranicama najmanje 15 dana prije njihova stupanja na snagu.

## 2. Sadržaj Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama za prijenosni sustav

Koncept Pravila je takav da se u prvom dijelu utvrđuju: proizvodi i usluge, prekvalifikacijski postupak, ugovorni odnosi i način nabave nefrekvencijskih pomoćnih usluga.

U Prilozima I do IV propisan je način određivanja cijena dok se u Prilozima V i VI nalaze iznosi stalnih parametara potrebnih za određivanje cijena pomoćnih usluga i način određivanja vrijednosti promjenjivih parametara potrebnih za određivanje cijena nefrekvencijskih pomoćnih usluga.

## 3. Obrazloženja pojedinačnih članaka

U ovom poglavlju je objašnjen detaljnije svaki od članaka Pravila:

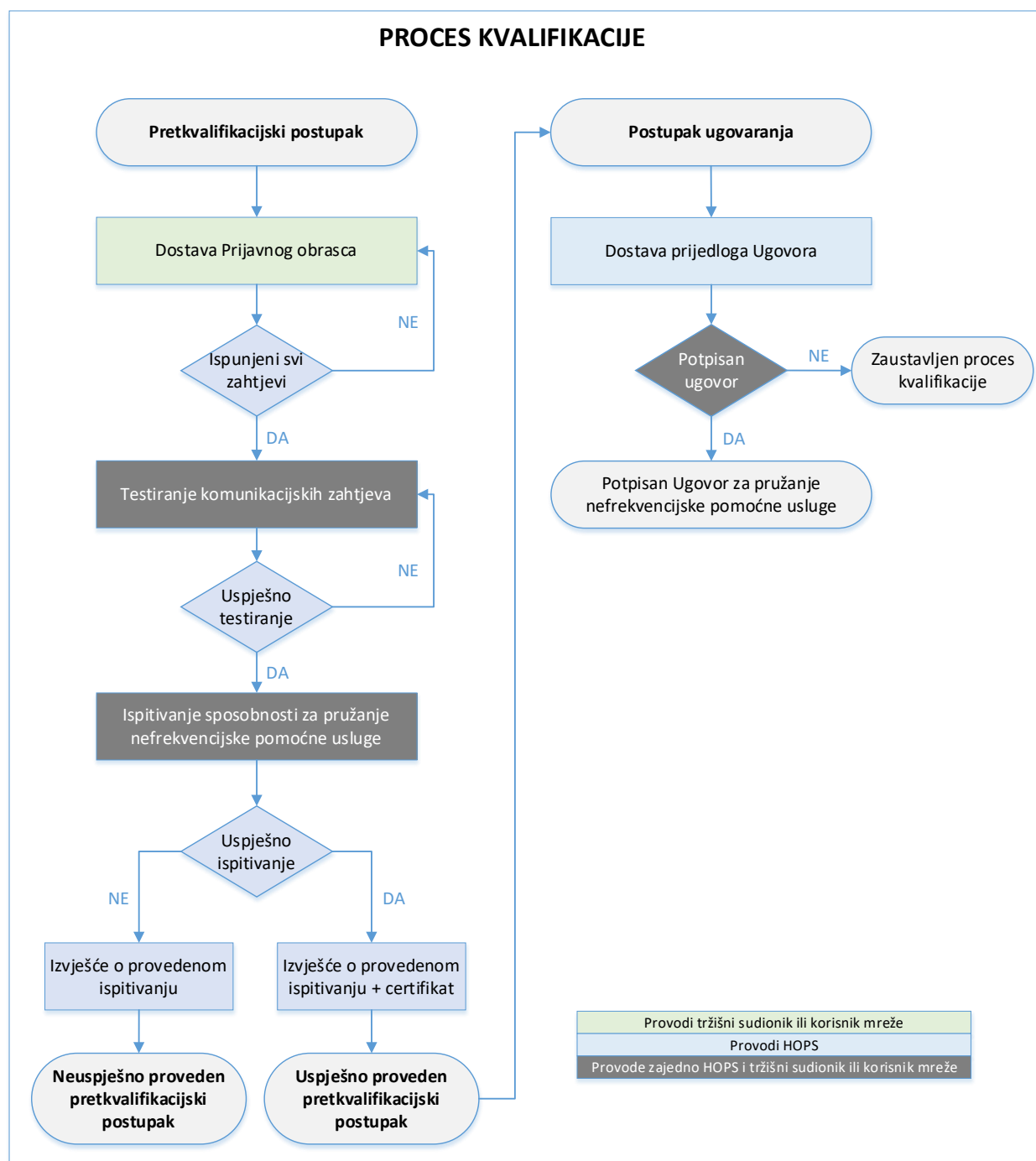
**Članak 1.** određuje što Pravila propisuju i na koga se odnose. Propisuje ciljeve zbog kojih se Pravila donose.

**Članak 2.** definira izraze koji se koriste u Pravilima i opisuje njihovo značenje.

**Članak 3.** propisuje koje nefrekvencijske pomoćne usluge koristi HOPS. Definira učestalost objave uvjeta za pružanje pojedine nefrekvencijske pomoćne usluge.

Propisuje na koji način sudionik na tržištu ili korisnik mreže može pružati nefrekvencijske pomoćne usluge. Kako bi sudionik na tržištu ili korisnik mreže mogao pružati pojedinu nefrekvencijsku pomoćnu uslugu mora pristupiti procesu kvalifikacije koji se sastoji od pretkvalifikacijskog postupka i postupka ugovaranja. Napisano je od čega se najmanje sastoji pretkvalifikacijski postupak, te obavještava da se svi pretkvalifikacijski postupci nalaze objavljeni na stranicama HOPS-a.

**Članak 4.** propisuje i opisuje način na koji sudionik na tržištu ili korisnik mreže pristupa pretkvalifikacijskom postupku. Detaljno opisuje korake koje treba proći prilikom procesa kvalifikacije. Definira vremenske rokove u kojem se trebaju odraditi pojedini dijelovi pretkvalifikacijskog postupka.



**Članak 5.** definira što ugovor o pružanju nefrekvencijske pomoćne usluge mora sadržavati, na koji vremenski rok se potpisuje ugovor i tko može pružati nefrekvencijsku pomoćnu uslugu HOPS-u.

Ugovore o pružanju nefrekvencijskih pomoćnih usluga HOPS-u mogu pružati isključivo pružatelji nefrekvencijskih pomoćnih usluga. U članku je propisano kako se postaje pružatelj nefrekvencijske pomoćne usluge. Nakon što sudionik na tržištu ili korisnik mreže dokaže da je

tehnički osposobljen pristupa potpisivanju ugovora o pružanju nefrekvencijske pomoćne usluge s HOPS-om, nakon potpisivanja postaje pružatelj nefrekvencijske pomoćne usluge.

**Članak 6.** propisuje ciljani način nabave nefrekvencijskih pomoćnih usluga.

Općenito vrijedi da se nefrekvencijske pomoćne usluge mogu nabavljati na dva načina: putem javnog nadmetanja i po reguliranim uvjetima.

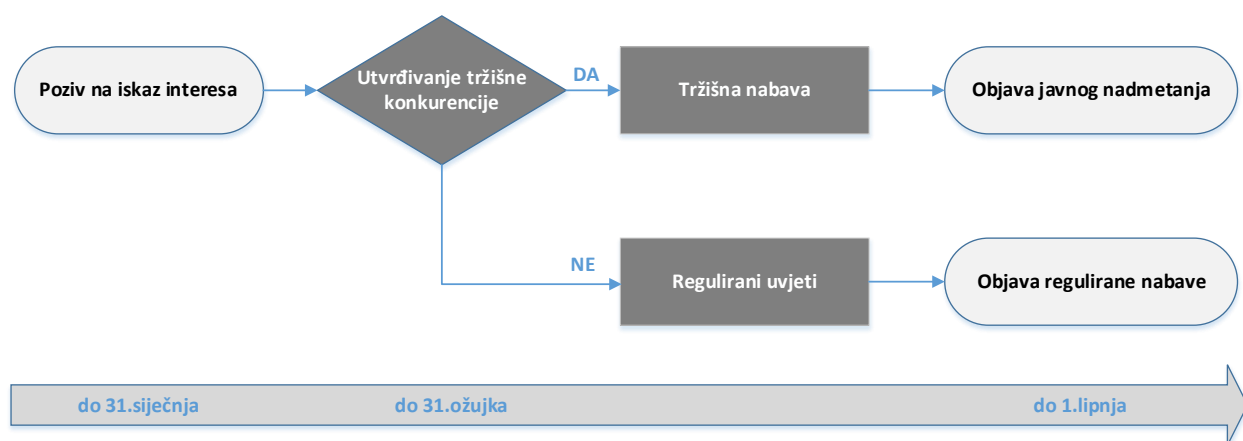
Ovaj članak opisuje tržišnu nabavu nefrekvencijskih pomoćnih usluga.

Propisuje se da na javnom nadmetanju mogu sudjelovati isključivo pružatelji nefrekvencijske pomoćne usluge koji s HOPS-om imaju sklopljen važeći ugovor o pružanju nefrekvencijske pomoćne usluge za koju se provodi nadmetanje. Kako bi sudionik na tržištu ili korisnik mreže postao pružatelj nefrekvencijske pomoćne usluge mora dokazati da je tehnički osposobljen za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge i potpisati s operatorom prijenosnog sustava ugovor o pružanju nefrekvencijske pomoćne usluge.

**Članak 7.** U slučaju da se nefrekvencijska pomoćna usluga može nabavljati tržišno, HOPS ju nabavlja putem javnog nadmetanja. Pružatelji nefrekvencijske pomoćne usluge za koju je raspisano javno nadmetanje daju svoje ponude nakon čega HOPS na temelju metode odabira ponuda određuje koje ponude su prihvaćene i dostavlja potvrde o odabiru ponuda pružateljima nefrekvencijske pomoćne usluge za koju se provodilo nadmetanje.

Oni pružatelji nefrekvencijske pomoćne usluge čije ponude su prihvaćene imaju obvezu pružanja nefrekvencijske pomoćne usluge HOPS-u.

**Članak 8.** U članku 8 propisana je nabava nefrekvencijskih pomoćnih usluga po reguliranim uvjetima u slučaju da HOPS utvrdi da nije moguća nabava po tržišnim načelima.



Kako bi utvrdio postoji li tržišna konkurencija za pružanje pojedine nefrekvencijske pomoćne usluge, HOPS jednom godišnje objavljuje na svojim internetskim stranicama javni poziv za iskaz

interesa za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge. Zainteresirani sudionici na tržištu ili korisnici mreže putem emaila dostavljaju svoju zainteresiranost za pružanje pojedine nefrekvencijske pomoćne usluge. Na temelju iskaza interesa, HOPS procjenjuje postoji li tržišna konkurencija, ukoliko utvrdi da postoji provodi se javno nadmetanje za onu nefrekvencijsku pomoćnu uslugu za koji postoji tržišna konkurencija (prema člancima 6 i 7), a ukoliko se utvrdi da ne postoji tržišna konkurencija operator prijenosnog sustava nefrekvencijsku pomoćnu uslugu nabavlja prema reguliranim uvjetima.

Ukoliko HOPS nabavlja nefrekvencijsku pomoćnu uslugu regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije po reguliranim uvjetima, HOPS će na svojim stranicama objaviti cijenu prema tehnologiji i području rada izračunatu na način kako je opisano u Prilogu I. ovih Pravila. Cijena se računa jednom godišnje na temelju iznosa dosadašnjih pružatelja nefrekvencijske pomoćne usluge. Ukoliko se cijena računa prvi put HOPS će izračunati cijene na temelju vrijednosti onih sudionika na tržištu ili korisnika mreže koji su iskazali zainteresiranost za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge. Ukoliko nema zainteresiranih sudionika na tržištu ili korisnika mreže HOPS računa cijenu na temelju referentnih elektrana tj. najmanje dvije elektrane po tehnologiji za koje smatra da bi mogli pružati tu uslugu s obzirom na iskazani interes u sklopu pilot projekta NAPEL.

Ukoliko HOPS nabavlja nefrekvencijske pomoćne usluge: kompenzacijski rad, crni start i rad u otočnom pogonu, prema reguliranim uvjetima cijene za svaku pojedinu nefrekvencijsku pomoćnu uslugu računaju se prema Prilozima II do IV. za svakog pružatelja nefrekvencijske pomoćne usluge posebno ovisno o elektrani tj. proizvodnom modulu s kojim pruža pojedinu nefrekvencijsku pomoćnu uslugu. Ukoliko sudionik na tržištu ili korisnik mreže iskazuje svoju zainteresiranost za pružanje spomenutih nefrekvencijskih pomoćnih usluga HOPS računa cijenu koju bi ugovorio za pružanje te usluge. Izračunata cijena odnosi se isključivo na tog sudionika na tržištu ili korisnik mreže. Ukoliko sudionik na tržištu ili korisnik mreže odluči da je spreman pružati nefrekvencijsku pomoćnu uslugu po izračunatim cijenama mora pristupiti procesu kvalifikacije.

**Članak 9.** propisuje da ukoliko HOPS nabavlja nefrekvencijske pomoćne usluge prema reguliranim uvjetima mora HERA-i dostavljati određene podatke, u skladu s tim propisana je obveza pružateljima nefrekvencijske pomoćne usluge da ukoliko neki podaci i podloge koji su u vlasništvu pružatelja nefrekvencijske pomoćne usluge trebaju HOPS-u za dostavu podataka HERA-i, da su ih dužni dostaviti.

**Članak 10.** Informacije o raspoloživosti proizvodnih modula za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge pružatelji nefrekvencijskih pomoćnih usluga dužni su dostavljati HOPS-u. U slučaju da se dogodi da HOPS nema dovoljno proizvodnih modula za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge na raspolaganju, HOPS ima pravo aktivirati bilo koji drugi proizvodni modul koji je pretkvalificiran za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge u svrhu ispunjenja propisanih kriterija sigurnosti elektroenergetskog sustava i sigurne opskrbe krajnjih kupaca.



**Članak 11.** Članak propisuje da HOPS izdaje aktivacijske naloge posebno za svaku nefrekvencijsku pomoćnu uslugu na način kako je opisano u ugovoru o pružanju nefrekvencijske pomoćne usluge.

Opisuju se okvirni principi obračuna. Točan način obračuna pojedine nefrekvencijske pomoćne usluge opisan je u ugovoru o pružanju nefrekvencijske pomoćne usluge za svaku pojedinu nefrekvencijsku pomoćnu uslugu. Uz isticanje činjenice da su cijene različite ovisno o tome nabavlja li se nefrekvencijska pomoćna usluga prema tržišnim načelima ili po reguliranim uvjetima.

Ukoliko se prilikom aktivacije nefrekvencijske pomoćne usluge mijenja tržišna pozicija nekog sudionika na tržištu ili korisnika mreže potrebno je provesti obračun energije uravnoteženje u skladu s važećim pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava.

**Članak 12.** Propisuje način izmjena i dopuna Pravila i Priloga.

**Članak 13.** Propisuje prijelaze i završne odredbe. HOPS propisuje da će u roku od dvije (2) godine od stupanja na snagu ovih Pravila odrediti cijene za pružanje nefrekvencijske pomoćne usluge regulacija napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije za sunčane elektrane.

**Članak 14.** Propisuje stupanje na snagu ovih Pravila, a to je 15 dana od dana objave na internetskim stranicama HOPS-a.

**Prilogom 1.** Propisuje način određivanja cijena nefrekvencijske pomoćne usluge regulacije napona i jalove snage proizvodnjom ili potrošnjom jalove energije. Cijene se određuju prema tehnologiji i području rada.

**Prilogom 2.** Propisuje način određivanja cijene nefrekvencijske pomoćne usluge kompenzacijski rad.

**Prilogom 3.** Propisuje način određivanje cijene nefrekvencijske pomoćne usluge crni start.

**Prilogom 4.** Propisuje način određivanje cijene nefrekvencijske pomoćne usluge rad u otočnom pogonu.

**Prilogom 5.** Propisuje iznose stalnih parametara potrebnih za određivanje cijena pomoćnih usluga.

**Prilogom 6.** Propisuje način određivanja vrijednosti promjenjivih parametara potrebnih za određivanje cijena nefrekvencijskih pomoćnih usluga.