



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

# **PRAVILA NADMETANJA ZA OSIGURAVANJE aFRR REZERVE SNAGE I/ILI ENERGIJE URAVNOTEŽENJA**

Zagreb, listopad 2024. godine

Na temelju Uredbe Komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenog 2017. godine o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja, Službeni list Europske Unije L312/6, od 28. studenog 2017. i na temelju članka 29. Statuta društva Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. (Posl. broj: OU-375/2022), a u skladu s člankom 4. Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (HOPS 12/2023), Uprava Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.d. donijela je

## **Pravila nadmetanja za osiguravanje aFRR rezerve snage i/ili energije uravnoteženja**

### **1. OPĆE ODREDBE**

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. (u daljnjem tekstu: Operator prijenosnog sustava) uravnotežuje elektroenergetski sustav radi osiguravanja pogonske sigurnosti koristeći proizvode za uravnoteženje. Proizvodi za uravnoteženje nabavljaju se kroz usluge uravnoteženja, kako je definirano u članku 4. Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (HOPS 12/2023, u daljnjem tekstu: POUEES).

Pravila nadmetanja za osiguravanje aFRR rezerve snage i/ili energije uravnoteženja za sustava (u daljnjem tekstu: Pravila nadmetanja) opisuju postupak nabave i sadrže slijedeće informacije:

- preduvjete za sudjelovanjem u nadmetanju i predmet nabave
- opis proizvoda za uravnoteženje
- postupak nadmetanja za aFRR rezervu snage
- postupak dostave ponuda energije uravnoteženja
- postupak kod prijenosa obveze

### **2. PRUŽATELJI USLUGE URAVNOTEŽENJA, UGOVARANJE I OSIGURAVANJE USLUGE URAVNOTEŽENJA**

Pravo nadmetanja za predmet nabave imaju svi Pružatelji usluge uravnoteženja koji s Operatorom prijenosnog sustava imaju sklopljen važeći Ugovor o pružanju usluga uravnoteženja - aFRR. Pružatelji usluge uravnoteženja, u smislu ovih Pravila nadmetanja definiraju se kao Ponuditelji.

Ponuditelji podnose ponude Operatoru prijenosnog sustava za predmet nabave:

- osiguravanja aFRR rezerve snage
- kupnje energije uravnoteženja iz ugovorene aFRR rezerve snage
- kupnje energije uravnoteženja iz dobrovoljnih ponuda za aFRR rezervu snage.

Nadmetanje za aFRR rezervu snage provodi se na dnevnoj razini, a iznos aFRR rezerve snage koji Operator prijenosnog sustava nabavlja i objavljuje se na svojim internetskim stranicama ([www.hops.hr](http://www.hops.hr)).

### 3. OPIS PROIZVODA ZA URAVNOTEŽENJE

Ukupan iznos i smjer potrebne aFRR rezerve snage objavljuje se za svaki definirani proizvod za uravnoteženje na internetskim stranicama Operatora prijenosnog sustava ([www.hops.hr](http://www.hops.hr)), u skladu s Prilogom 1. ovih Pravila nadmetanja.

Ponuditelji podnose ponude za aFRR rezervu snage u EUR/MW i ponude za energiju uravnoteženja u EUR/MWh. Sve cijene izražene su u EUR, bez PDV-a, i zaokružene na dva decimalna mjesta.

Parametri proizvoda za uravnoteženje prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1. Parametri proizvoda za uravnoteženje - aFRR+ i aFRR-

<b>aFRR rezerva snage</b>	
Minimalni iznos ponude	3 MW
Zahtijevano vrijeme za aktivaciju	≤ 5 minuta
Minimalno trajanje aktivacije	-
Maksimalno trajanje aktivacije	-
Vrijeme između dvije aktivacije	-
Smjer rezerve	(+) povećanje proizvodnje/smanjenje potrošnje
Limit cijene za aFRR rezervu snage	20,21 EUR/MW**
Limit cijene za energiju uravnoteženja	XX,XX EUR/MWh***

<b>aFRR rezerva snage</b>	
Minimalni iznos ponude	3 MW
Zahtijevano vrijeme za aktivaciju	≤ 5 minuta
Minimalno trajanje aktivacije	-
Maksimalno trajanje aktivacije	-
Vrijeme između dvije aktivacije	-
Smjer rezerve	(-) smanjenje proizvodnje/povećanje potrošnje
Limit cijene za aFRR rezervu snage	23,41 EUR/MW**
Limit cijene za energiju uravnoteženja	XX,XX EUR/MWh***

\*\* Limit cijene za aFRR rezervu snage: definiran je kao jedinična cijena izračunata u skladu s člankom 11. i Prilogom 2 POUEES-a.

\*\*\* Limit cijene za energiju uravnoteženja: HOPS zadržava pravo propisati ograničenje cijene energije uravnoteženja, posebice u slučaju značajnih razlika ponuđenih cijena energije uravnoteženja od cijena na veleprodajnom tržištu električne energije. Cijene energije uravnoteženja za pružatelja usluge uravnoteženja s dominantnim položajem na tržištu usluga uravnoteženja u Republici Hrvatske utvrđuju se u skladu s POUEES-om

#### **4. POSTUPAK NADMETANJA ZA OSIGURAVANJE aFRR REZERVE SNAGE SUSTAVA**

##### **4.1. Podnošenje ponuda za osiguravanje aFRR rezerve snage**

###### **Razdoblje za koje se provodi nadmetanje:**

- Nadmetanje se provodi za vremensko razdoblje od jednog dana s početkom u 00:00 h te završetkom u 24:00 h
- Ponuditelji podnose ponude za cijeli dan u EUR/MW/h.

###### **Vrijeme otvaranja nadmetanja (engl. Gate Opening time, GOT):**

- 00:00 h deset dana od dana koji prethodi danu isporuke.

###### **Vrijeme zatvaranja nadmetanja (engl. Gate Closure time, GCT):**

- 12:00 h u danu koji prethodi danu isporuke.

###### **Vrijeme podnošenja ponuda:**

- od GOT do GCT.

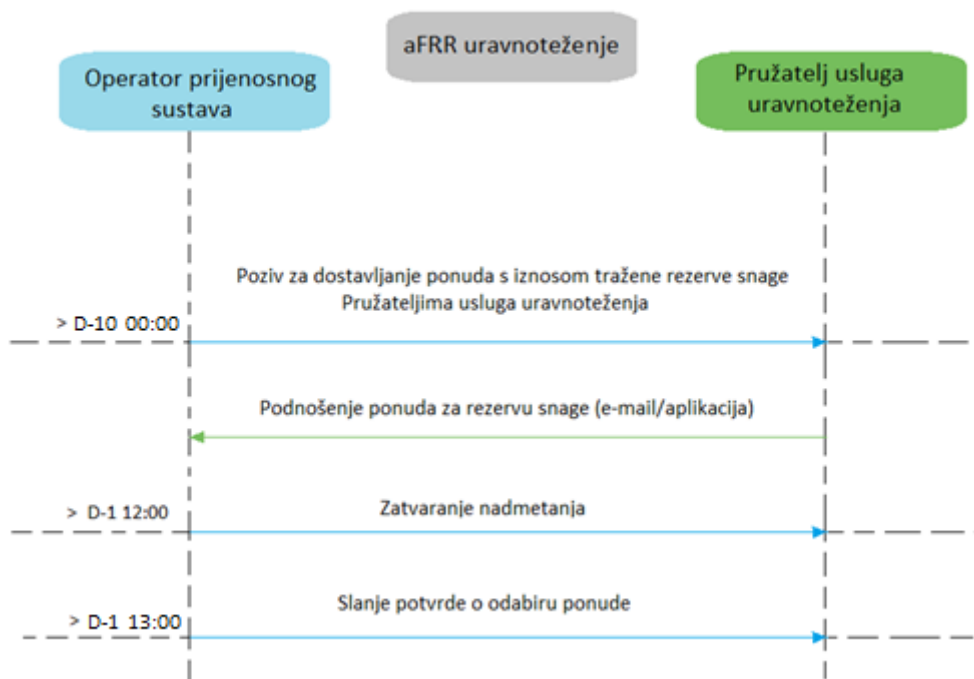
###### **Način podnošenja ponuda:**

- ponude se dostavljaju elektroničkom poštom Operatora prijenosnog sustava ili preko odgovarajuće IT platforme.

###### **Vrijeme objave rezultata (engl. Publication of results time, POT):**

- 13:00 h u danu koji prethodi danu isporuke.

Proces tjednog nadmetanja za aFRR rezervu snage grafički je prikazan vremenskim dijagramom provedbe na Slici 1.



Slika 1. Vremenski dijagram nadmetanja

Ponuda za aFRR rezervu snage prikazana je u Tablici 2. i 3.,a sadrži:

- vremenski period na koji se odnosi
- naziv pružatelja usluge uravnoteženja
- iznos ponuđene aFRR rezerve snage
- cijenu aFRR rezerve snage za izraženu u EUR/MW.

Tablica 2. Obrazac ponude za aFRR rezervu snage za razdoblje

<b>Ponuda za aFRR rezervu snage u razdoblju od dd.mm.gggg do dd.mm.gggg</b>						
<b>Pružatelj usluge d.o.o.</b>						
<b>Vrijeme podnošenja ponude dd.mm.gggg hh:mm</b>						
<b>dd.mm</b>	<b>dd.mm.</b>	<b>dd.mm.</b>	<b>dd.mm.</b>	<b>dd.mm.</b>	<b>dd.mm</b>	<b>dd.mm.</b>
<b>Rezerve snage [MW]</b>						
XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Jedinična cijena rezerve snage [EUR/MW]</b>						
XX.XX	XX.XX	XX.XX	XX.XX	XX.XX	XX.XX	XX.XX

Tablica 3. Obrazac ponude za aFRR rezervu snage za jedan dan

<b>Ponuda za aFRR rezervu snage za dd.mm.gggg</b>
<i>Pružatelj usluge d.o.o.</i>
<b>Vrijeme podnošenja ponude dd.mm.gggg hh:mm</b>
dd.mm.gggg.
<b>Rezerve snage [MW]</b>
XX
<b>Jedinična cijena rezerve snage [EUR/MW]</b>
XX.XX

**Metoda odabira ponuda na nadmetanju za rezervu snage:**

- sve ponude za rezervu snage sortiraju se od najniže do najviše cijene aFRR rezerve snage formirajući listu ponuda
- u slučaju dvije ili više ponuda s istim ponuđenim cijenama rezerve snage, prednost ima ona ponuda koja je prispjela ranije
- odabiru se sve ponude s liste do traženog iznosa aFRR rezerve snage.

Operator prijenosnog sustava obavještava sve Ponuditelje o rezultatima nadmetanja i dostavlja Ponuditeljima čije su ponude prihvaćene, elektroničkom poštom, potvrde o odabiru ponuda ili informaciju o odbijanju ponuda za razdoblje za koje se provodi nadmetanje.

**Vrijeme dostave potvrda/informacija o odabiru ponude za aFRR rezervu snage:**

- 13:00 sati u danu koji prethodi danu isporuke.

Potvrda o odabiru ponude prikazana je u Tablici 4.

Tablica 4. Obrazac potvrde o odabiru ponude za aFRR rezervu snage koju Operator prijenosnog sustava dostavlja Ponuditelju

<b>Potvrda o odabiru ponude za aFRR rezervu snage br. XXXXWX-XXXX-XX</b>																							
<b>Pružatelj usluge d.o.o</b>																							
<b>Vrijeme slanja potvrde dd.mm.ggg hh:mm</b>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>dd1.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR rezerva snage [MW]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
<b>Jedinična cijena aFRR rezerve snage [EUR/MW]:</b>																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd2.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR rezerva snage [MW]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
<b>Jedinična cijena aFRR rezerve snage [EUR/MW]:</b>																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd3.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR rezerva snage [MW]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
<b>Jedinična cijena aFRR rezerve snage [EUR/MW]:</b>																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd4.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR rezerva snage [MW]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
<b>Jedinična cijena aFRR rezerve snage [EUR/MW]:</b>																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd5.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR rezerva snage [MW]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
<b>Jedinična cijena aFRR rezerve snage [EUR/MW]:</b>																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd6.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR rezerva snage [MW]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
<b>Jedinična cijena aFRR rezerve snage [EUR/MW]:</b>																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd7.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR rezerva snage [MW]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
<b>Jedinična cijena aFRR rezerve snage [EUR/MW]:</b>																		<b>XX,xx</b>					

## 5. POSTUPAK DOSTAVE PONUDA ZA ENERGIJU URAVNOTEŽENJA

Ponuditelji koji posjeduju potvrdu o odabiru ponude za aFRR rezervu snage dužni su dostaviti ponudu za energiju uravnoteženja u iznosu koji je jednak ili veći od ugovorenog iznosa rezerve snage.

Ponuditelji koji nemaju potvrdu o odabiru za aFRR rezervu snage mogu dostaviti dobrovoljnu ponudu za energiju uravnoteženja.

**Vrijeme otvaranja procesa zaprimanja ponuda za energiju uravnoteženja (engl. Gate Opening time, GOT):**

- 00:00 h deset dana od dana koji prethodi danu isporuke.

**Vrijeme zatvaranja procesa zaprimanja ponuda za energiju uravnoteženja (engl. Gate Closure time, GCT):**

- 15:00 h u danu koji prethodi danu isporuke (D-1).

**Vrijeme podnošenja ponuda:**

- od GOT do GCT.

**Način podnošenja ponuda:**

- ponude se dostavljaju elektroničkom poštom Operatora prijenosnog sustava ili preko odgovarajuće IT platforme.

**Ponuda za energiju uravnoteženja** prikazana je u Tablici 5. i 6.,a sadrži:

- vremenski period na koji se odnosi
- naziv pružatelja usluge uravnoteženja
- broj potvrde o odabiru ponude ukoliko je pružatelj posjeduje
- iznos ponuđene rezerve snage aFRR za
- cijenu energije uravnoteženja izraženu u EUR/MWh.

Tablica 5. Obrazac ponude za energiju uravnoteženja za razdoblje

Ponuda za energiju uravnoteženja u razdoblju od dd1.mm.gggg do dd7.mm.gggg						
Pružatelj usluge d.o.o.						
Vrijeme podnošenja ponude dd.mm.gggg hh:mm						
dd1.mm.	dd2.mm.	dd3.mm.	dd4.mm.	dd5.mm.	dd6.mm	dd7.mm.
Energija uravnoteženja [MWh/h]						
XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Jedinična cijena energije uravnoteženja [EUR/MWh]						
XX,XX	XX,XX	XX,XX	XX,XX	XX,XX	XX,XX	XX,XX



Tablica 6. Obrazac ponude za energiju uravnoteženja za jedan dan

<b>Ponuda za energiju uravnoteženja za dd.mm.gggg</b>
<i>Pružatelj usluge d.o.o.</i>
<b>Vrijeme podnošenja ponude dd.mm.gggg hh:mm</b>
dd.mm.gggg.
<b>Energija uravnoteženja [MWh/h]</b>
XX
<b>Jedinična cijena energije uravnoteženja [EUR/MWh]</b>
XX.XX

Operator prijenosnog sustava obavještava sve Ponuditelje o rezultatima nadmetanja i dostavlja Ponuditeljima čije su ponude prihvaćene, elektroničkom poštom, potvrde o zaprimanju ponuda ili informaciju o odbijanju ponuda za razdoblje za koje se provodi nadmetanje.

Operator prijenosnog sustava do 16:00 h dana koji prethodi danu isporuke (D-1) dostavlja ponuditeljima potvrde o zaprimanju ponuda za energiju uravnoteženja. Potvrda o zaprimanju ponude prikazana je u Tablici 7.

Tablica 7. Obrazac potvrde o zaprimanju ponude za aFRR energiju uravnoteženja koju Operator prijenosnog sustava dostavlja Ponuditelju

<b>Potvrda o odabiru ponude za energiju uravnoteženja br. XXXXWX-XXE-XX</b>																							
<b>Pružatelj usluge d.o.o</b>																							
<b>Vrijeme slanja potvrde dd.mm.ggg hh:mm</b>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>dd1.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR energija uravnoteženja [MWh/h]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Jedinična cijena aFRR energije uravnoteženja [EUR/MWh]:																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd2.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR energija uravnoteženja [MWh/h]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Jedinična cijena aFRR energije uravnoteženja [EUR/MWh]:																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd3.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR energija uravnoteženja [MWh/h]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Jedinična cijena aFRR energije uravnoteženja [EUR/MWh]:																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd4.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR energija uravnoteženja [MWh/h]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Jedinična cijena aFRR energije uravnoteženja [EUR/MWh]:																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd5.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR energija uravnoteženja [MWh/h]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Jedinična cijena aFRR energije uravnoteženja [EUR/MWh]:																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd6.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR energija uravnoteženja [MWh/h]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Jedinična cijena aFRR energije uravnoteženja [EUR/MWh]:																		<b>XX,xx</b>					
<b>dd7.mm.gggg</b>																							
Ugovorena aFRR energija uravnoteženja [MWh/h]																							
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Jedinična cijena aFRR energije uravnoteženja [EUR/MWh]:																		<b>XX,xx</b>					

## 6. ZAVRŠNE ODREDBE

U slučaju nastupa izvanrednih događaja i/ili okolnosti Operator prijenosnog sustava zadržava pravo suspendirati ili djelomično suspendirati pojedine odredbe ovih Pravila nadmetanja o čemu se obvezuje informirati Pružatelje putem internetskih stranica.

Ova Pravila nadmetanja primjenjuju se danom objave na internetskim stranicama Operatora prijenosnog sustava ([www.hops.hr](http://www.hops.hr)).