

Na osnovu člana 4.2. i 4.8. Zakona o prijenosu, regulatoru i operateru sistema električne energije u Bosni i Hercegovini (“Službeni glasnik BiH”, br. 7/02, 13/03, 76/09 i 1/11) i člana 36. Poslovnika o radu Državne regulatorne komisije za električnu energiju (“Službeni glasnik BiH”, broj 2/05), na sjednici Državne regulatorne komisije za električnu energiju, održanoj \*\* . \*\*\* 2025. godine, donijeta je

## ODLUKA

### O IZMJENAMA I DOPUNAMA METODOLOGIJE ZA IZRADU TARIFA ZA USLUGE PRIJENOSA ELEKTRIČNE ENERGIJE, NEZAVISNOG OPERATORA SISTEMA I POMOĆNE USLUGE – DRUGI PREČIŠĆENI TEKST

#### Član 1.

U Metodologiji za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge – Drugi prečišćeni tekst (“Službeni glasnik BiH”, broj 68/21), član 2. mijenja se i glasi:

#### “Član 2. (Definicije)

‘**Aktivna snaga**’ je stvarna komponenta prividne snage na osnovnoj frekvenciji, a izražava se u vatima ili višekratnicima poput kilovata (kW) ili megavata (MW).

‘**Balansiranje**’ označava sve aktivnosti i procese, u svim vremenskim okvirima, putem kojih operatori sistema osiguravaju kontinuirano održavanje sistemske frekvencije unutar predefiniranog stabilnog opsega, te potrebni nivo rezerve s obzirom na zahtijevani kvalitet.

‘**Balansna energija**’ je energija koju koristi operator sistema u svrhu balansiranja i koju isporučuje pružalac balansnih usluga.

‘**Balansna usluga**’ je balansni (rezervirani) kapacitet ili balansna energija za balansiranje sistema.

‘**Balansni (rezervirani) kapacitet**’ znači kapacitet kojeg je pružalac balansnih usluga ugovorio da drži u rezervi za potrebe operatora sistema i za kojeg je obavezan dostavljati ponude za odgovarajuću količinu balansne energije za vrijeme trajanja ugovora.

‘**Balansno odgovorna strana**’ učesnik na tržištu koji je na osnovu ugovora o balansnoj odgovornosti preuzeo finansijsku odgovornost za debalans balansne grupe, i koji je kod NOS-a registriran u tom svojstvu.

‘**Balansno tržište**’ znači centralno tržište za nabavku i prodaju električne energije kojim rukovodi NOS u svrhu održavanja kontinuiranog balansa snabdijevanja i potražnje u realnom vremenu, kao i dodatni mehanizmi koje provodi NOS u svrhu obezbjeđivanja snabdijevanja sistemskim uslugama.

‘**Cijena debalansa**’ je cijena električne energije, pozitivna, nula ili negativna, po kojoj se finansijski poravnava ostvareni pozitivni, odnosno negativni debalans balansno odgovornih strana.

‘**Debalans**’ je razlika između izmjerenih veličina injektirane i preuzete električne energije i programa balansno odgovorne strane ili učesnika na tržištu, pri čemu se uzima u obzir i angažirana balansna energija.

‘**DERK**’ je Državna regulatorna komisija za električnu energiju.

- ‘Dnevni raspored’** je raspored planirane proizvodnje, injektiranja, potrošnje, preuzimanja, kupovine i prodaje električne energije za balansno odgovornu stranu ili učesnika na tržištu.
- ‘Elektrana’** znači postrojenje kojim se primarna energija pretvara u električnu energiju i koje se sastoji od najmanje jednog proizvodnog modula priključenog na mrežu na jednom mjestu priključenja.
- ‘ENTSO-E’** je Evropska mreža operatora prijenosnog sistema za električnu energiju.
- ‘Frekvencija’** označava električnu frekvenciju sistema izraženu u hercima koja se može izmjeriti u svim dijelovima sinhronog područja, uz pretpostavku stalne vrijednosti unutar intervala u sekundama i samo s malim razlikama između različitih mjesta mjerenja. Nazivna joj je vrijednost 50 Hz.
- ‘Korisnik sistema’** označava svako fizičko ili pravno lice koje snabdijeva ili je snabdjeveno posredstvom prijenosnog sistema.
- ‘Kupac’** označava licencirane elektroenergetske subjekte (vlasnici licence za snabdijevanje, distribuciju ili proizvodnju električne energije) koji preuzimaju električnu energiju iz prijenosnog sistema.
- ‘Lista ekonomskog prvenstva’** je lista ponuda balansne energije sortirana po cijeni ponuda s ciljem njihove optimalne aktivacije.
- ‘Mrežni kodeks’** označava pravila i procedure koje, između ostalog, reguliraju tehnička pitanja u vezi sa priključenjem na prijenosni sistem, pomoćnim uslugama, mjerenjem i dostavljanjem dnevnih rasporeda.
- ‘Napon’** je razlika električnog potencijala između dvije tačke, izmjerena kao efektivna vrijednost osnovnog harmonika direktne komponente linijskih napona.
- ‘Netransakcijska metoda’** je metoda za obračunavanje korištenja usluga prijenosa električne energije pri čemu cijena ne zavisi od geografske lokacije korisnika, niti od broja transakcija u posmatranom periodu.
- ‘Neželjeno odstupanje’** je razlika između ostvarene i planirane razmjene električne energije LFC područja.
- ‘NOS’** znači “Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini”, Sarajevo.
- ‘Operator distributivnog sistema’** je elektroenergetski subjekat koji obavlja djelatnost distribucije električne energije i upravljanja distributivnim sistemom i odgovoran je za rad, održavanje i razvoj distributivnog sistema na određenom području, njegovo povezivanje sa drugim sistemima i obezbjeđenje dugoročne sposobnosti sistema da ispuni potrebe za distribucijom električne energije.
- ‘Operator skladišta električne energije’** je subjekt koji obavlja djelatnost skladištenja i odgovoran je za upravljanje sistemom za skladištenje električne energije.
- ‘Pomoćne usluge’** označava sve usluge koje NOS nabavlja od pružalaca pomoćnih usluga u svrhu pružanja sistemskih usluga, odnosno, u svrhu očuvanja sigurnog i pouzdanog rada elektroenergetskog sistema BiH te kontinuiranog i kvalitetnog snabdijevanja kupaca.
- ‘Poravnanje debalansa’** je mehanizam finansijskog poravnanja debalansa balansno odgovornih strana.
- ‘Posebni proizvod’** znači proizvod koji se razlikuje od standardnog proizvoda.
- ‘Potrebni prihod’** je onaj nivo prihoda koji je neophodan kako bi regulirana kompanija mogla da pruža potrebni nivo usluge i pri tome ostvaruje razuman povrat sredstava.

- ‘Prividna snaga’** je umnožak napona i struje na osnovnoj frekvenciji i kvadratnog korijena iz tri u slučaju trofaznih sistema. Obično se izražava u kilovoltamperima (kVA) ili megavoltamperima (MVA).
- ‘Prekogраниčni tokovi električne energije’** su oni tokovi kod kojih se koristi dio prijenosne mreže koji omogućava neposredno povezivanje sa mrežama susjednih zemalja, a odnose se na uvoz, izvoz i tranzit.
- ‘Prijenos električne energije’** znači transport električne energije preko visokonaponskog povezanog sistema za isporuku krajnjim korisnicima, distribucijama i susjednim elektroenergetskim sistemima.
- ‘Prijenosna kompanija’** znači “Elektroprijenos Bosne i Hercegovine”, akcionarsko društvo Banja Luka.
- ‘Proizvodni modul’** znači sinhroni modul za proizvodnju električne energije ili modul elektroenergetskog parka.
- ‘Proizvođač’** je učesnik na tržištu, pravno lice koje posjeduje licencu za proizvodnju električne energije.
- ‘Pružalac balansnih usluga - PBU’** je učesnik na tržištu čiji su resursi kod NOS-a registrirani za pružanje balansnih usluga.
- ‘Pružalac pomoćnih usluga’** učesnik na tržištu čiji su resursi kod NOS-a registrirani za pružanje pomoćnih usluga.
- ‘Razmjena balansnih usluga’** je prekogranična razmjena balansnih rezervi ili balansne energije.
- ‘Reaktivna snaga’** je imaginarna komponenta prividne snage na osnovnoj frekvenciji, a obično se izražava u kilovarima (“kvar”) ili megavarima (“Mvar”).
- ‘Regulacija frekvencije’** znači sposobnost proizvodnog modula da prilagodi svoju izlaznu aktivnu snagu kao odgovor na izmjereno odstupanje frekvencije sistema od postavljene vrijednosti radi održavanja stabilne frekvencije sistema.
- ‘Regulacijski blok frekvencije i snage razmjene’** ili **‘LFC blok’** (*Load Frequency Control Block*) je dio sinhronog područja, koje se sastoji od jednog ili više LFC područja, sa mjernim mjestima na fizičkim interkonekcijama sa drugim LFC blokovima, kojim upravlja jedan ili više operatora sistema, unutar kojeg se vrši regulacija frekvencije i snage razmjene.
- ‘Regulacijsko područje frekvencije i snage razmjene’** ili **‘LFC područje’** (*Load Frequency Control Area*) je dio sinhronog područja, sa mjernim mjestima na fizičkim interkonekcijama sa drugim LFC područjima, kojim upravlja jedan operator sistema i unutar kojeg se vrši regulacija frekvencije i snage razmjene.
- ‘Regulatorna baza sredstava’** je vrijednost materijalnih i nematerijalnih sredstava koja su potrebna i koja se koriste za pružanje usluga u okviru regulirane djelatnosti.
- ‘Regulirana kompanija’** je pravno lice čija je djelatnost, u skladu sa zakonom, regulirana od strane DERK-a.
- ‘Rezerva za obnovu frekvencije’** (*Frequency Restoration Reserve – FRR*) je rezerva aktivne snage raspoloživa za vraćanje frekvencije na nominalnu vrijednost i vraćanje ravnoteže aktivne snage, te održavanje snage razmjene.

- ‘Rezerva za održavanje frekvencije’** (*Frequency Containment Reserve – FCR*) je rezerva aktivne snage raspoloživa za stabilizaciju frekvencije nakon pojave neravnoteže aktivne snage u sistemu.
- ‘Sistemske usluge’** znače sve usluge koje pruža NOS kako bi se obezbijedio siguran i efikasan transport električne energije u prijenosnom sistemu, riješili prekidi u transportu električne energije i održavao i ponovo uspostavio balans energije u prijenosnom sistemu.
- ‘Sistem za skladištenje električne energije’** je električni sistem sastavljen od jedne ili više jedinica za skladištenje električne energije sposobnih za skladištenje i isporuku električne energije u jednu tačku priključenja. Sistem za skladištenje električne energije ne odnosi se na pumpne hidroelektrane.
- ‘Skladištenje električne energije’** znači odgađanje konačne upotrebe električne energije od trenutka u kojem je proizvedena ili pretvaranje električne energije u oblik energije koji se može odgođeno koristiti i naknadno pretvaranje takve energije u električnu energiju ili njena upotreba u drugom obliku. Skladištenje električne energije ne odnosi se na pumpne hidroelektrane.
- ‘Snabdjevač’** je učesnik na tržištu, pravno lice koje posjeduje licencu za snabdijevanje električnom energijom.
- ‘Standardni proizvod’** znači usklađeni proizvod za uravnoteženje koji su dogovorili svi OPS-ovi u svrhu razmjene usluga uravnoteženja.
- ‘Tarifa’** je cijena koju regulirana kompanija zaračunava korisnicima svojih usluga.
- ‘Tarifni period’** je period u kome tarifa koju odobri DERK ostaje nepromijenjena i koji uobičajeno traje kalendarsku godinu, ali može biti i u dužem i kraćem trajanju.
- ‘Testna godina’** je prethodna ili naredna kalendarska godina koja prethodi ili slijedi nakon podnošenja zahtjeva za odobrenje tarifa i za koju regulirana kompanija obezbjeđuje informacije i podatke koji su potrebni za određivanje tarifa.
- ‘Transfer balansnog kapaciteta (rezerve)’** je prijenos obaveza za balansni kapacitet (rezervu) sa inicijalno ugovorenog na drugog pružaoca balansnih usluga.
- ‘Tranzit’** označava transport električne energije s ciljem ispunjavanja ugovora koji se odnose na trgovinu električnom energijom, kada niti jedna strana tog sporazuma ne kupuje, niti proizvodi tu električnu energiju u Bosni i Hercegovini.
- ‘Tržišna pravila’** znače poslovni kodeks koji sadrži pravila i procedure balansnog tržišta kao i komercijalni uvjeti za konekciju, korištenje i rad prijenosnog sistema.
- ‘Učesnik na tržištu’** je vlasnik licence koja se odnosi na proizvodnju, snabdijevanje, skladištenje (osim ako drugačije nije definirano pravilnicima regulatornih komisija u Bosni i Hercegovini) ili trgovinu električnom energijom.
- ‘Zamjenska rezerva’** (*Replacement Reserve – RR*) je rezerva aktivne snage raspoloživa za ponovno uspostavljanje ili održavanje potrebnog nivoa rezerve za obnovu frekvencije, kao priprema za nove neravnoteže aktivne snage u sistemu, uključujući generatorsku rezervu.”.

## Član 2.

Član 3. mijenja se i glasi:

**“Član 3.  
(Skraćenice)**

- $AD$  - vrijednost akumulirane amortizacije stalnih sredstava
- $aFFR$  - automatska rezerva za obnovu frekvencije (*Automatic Frequency Restoration Reserve*)
- $aFFR-sp$  - automatska rezerva za obnovu frekvencije s brzim odzivom (*Automatic Frequency Restoration Reserve-specific*)
- $aFFR-st$  - automatska rezerva za obnovu frekvencije sa standardnim proizvodom (*Automatic Frequency Restoration Reserve*)
- $BOS$  - balansno odgovorna strana
- $C_{AS}$  - troškovi nabavke pomoćnih usluga
- $C_{CON}$  - troškovi korektivnih mjera pri upravljanju zagušenjima
- $C_D$  - troškovi amortizacije
- $C_F$  - okvirna vrijednost nabavke električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu
- $C_{GA}$  - vrijednost besplatno preuzetih sredstava
- $C_L$  - troškovi nabavke električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu
- $C_{O\&M}$  - troškovi rada i održavanja
- $C_{PenaFRR}$  - vrijednost naknade za neobezbjedivanje kapaciteta aFRR regulacije
- $C_{PenmFRR}$  - vrijednost naknade za neobezbjedivanje kapaciteta mFRR regulacije
- $C_{FCRCap}$  - troškovi nabavke kapaciteta FCR regulacije
- $C_{aFRRCap}$  - troškovi nabavke kapaciteta aFRR regulacije
- $C_{SysOTH}$  - ostali troškovi koji se odnose na sistemsku uslugu
- $C_{mFRRCap}$  - troškovi nabavke kapaciteta mFRR regulacije
- $DI$  (%) - troškovi obaveza (duga)
- $DP$  - vrijednost obaveza (duga), vrijednost obaveza iz bilansa stanja
- $EP$  - vrijednost kapitala, vrijednost kapitala iz bilansa stanja
- $GA$  - besplatno preuzeta sredstva
- $k$ - odnos potrebnog prihoda tarifne komponente za energiju i ukupnog potrebnog prihoda
- $k_F$  - cjenovni koeficijent okvirne vrijednosti nabavke električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu
- $k_{MaxmFRREnDow}$  - cjenovni koeficijent granične cijene balansne energije mFRR regulacije nadole
- $k_{MaxmFRREnUp}$  - cjenovni koeficijent granične cijene balansne energije mFRR regulacije nagore
- $k_{PenaFRRCap}$  - koeficijent naknade za neobezbijedjeni kapacitet aFRR regulacije
- $k_{PenmFRRCap}$  - koeficijent naknade za neobezbijedjeni kapacitet mFRR regulacije
- $k_R$  - cjenovni koeficijent prekomjerno preuzete reaktivne energije iz prijenosnog sistema
- $k_{RG}$  - koeficijent naknade za rad proizvođača u kapacitivnom režimu

$k_{aFRRCap}$  - cjenovni koeficijent kapaciteta aFRR regulacije

$k_{mFRRCap}$  - cjenovni koeficijent kapaciteta mFRR regulacije

KM - konvertibilna marka

kvarh - jedinica za reaktivnu energiju (1 kvarh = 1000 varh)

kW - jedinica za aktivnu snagu (1 kW = 1000 W)

kWh - jedinica za aktivnu energiju

$p_{BaseaFRRCap}$  - osnovna (bazna) cijena kapaciteta aFRR regulacije

$P_C$  - vršno opterećenje koje se mjeri kod kupaca i predstavlja godišnju sumu svih mjesečnih maksimalnih snaga izmjerenih kod kupaca

$P_{FalaFRR}$  - iznos neobezbijeđenog kapaciteta aFRR regulacije

$p_{HUDEX}$  - cijena futures proizvoda na HUDEX berzi električne energije

$p_G$  - prijenosna mrežarina koju plaćaju proizvođači

$p_{ISO G}$  - tarifa za rad nezavisnog operatora sistema koju plaćaju proizvođači

$p_{ISO L}$  - tarifa za rad nezavisnog operatora sistema koju plaćaju kupci

$p_L$  - cijena električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu

$p_{LC}$  - dio prijenosne mrežarine koji plaćaju kupci, a odnosi se na kapacitet (snagu)

$p_{LE}$  - dio prijenosne mrežarine koji plaćaju kupci, a odnosi se na energiju

$p_{MR}$  - referentna cijena električne energije na tržištu

$p_{MaxaFRRCap}$  - granična cijena kapaciteta aFRR regulacije

$p_{MaxaFRRCapMont}$  - granična mjesečna cijena kapaciteta aFRR regulacije

$p_{MaxaFRRCapYear}$  - granična godišnja cijena kapaciteta aFRR regulacije

$p_{MaxmFRRCapUp}$  - granična cijena kapaciteta mFRR regulacije nagore

$p_{MaxmFRRCapDow}$  - granična cijena kapaciteta mFRR regulacije nadole

$p_{MaxmFRREnUp}$  - granična cijena energije mFRR regulacije nagore

$p_{MaxmFRREnDow}$  - granična cijena energije mFRR regulacije nadole

$p_{PenaFRRCap}$  - cijena naknade za neobezbijeđeni kapacitet aFRR regulacije

$p_R$  - cijena prekomjerno preuzete reaktivne energije koju kupci preuzimaju iz prijenosnog sistema

$p_{reakt}$  - cijena preuzete reaktivne energije koju proizvođači preuzimaju iz prijenosnog sistema

$p_{SC}$  - cijena energije aFRR regulacije

$p_{aFRREnDow}$  - cijena energije aFRR regulacije nadole

$p_{aFRREnUp}$  - cijena energije aFRR regulacije nagore

$p_{Sys}$  - tarifa za sistemske usluge

$p_{mFRRCap}$  - cijena kapaciteta mFRR regulacije

$p_{mFRREnDow}$  - cijena energije mFRR regulacije nadole

$p_{mFRREnUp}$  - cijena energije mFRR regulacije nagore

*PV* - nabavna vrijednost stalnih sredstava

*RAB* - regulatorna baza sredstava

*ROA* - povrat (prinos) na sredstva

*ROE (%)* - povrat na vlasnički kapital

*RR<sub>G</sub>* - dio potrebnog prihoda koji se odnosi na mrežarine koje plaćaju proizvođači

*RR<sub>ISO</sub>* - potrební prihod za obavljanje regulirane djelatnosti (usluga) NOS-a

*RR<sub>ISO G</sub>* - dio potrebnog prihoda nezavisnog operatora sistema koji se odnosi na tarifu koju plaćaju proizvođači

*RR<sub>ISO L</sub>* - dio potrebnog prihoda nezavisnog operatora sistema koji se odnosi na tarifu koju plaćaju kupci

*R<sub>ISO OTH</sub>* - ostali prihodi koji se odnose na rad nezavisnog operatora sistema

*R<sub>TR OTH</sub>* - ostali prihodi koji se odnose na usluge prijenosa električne energije uključujući prihod ostvaren od prekogranične trgovine

*RR<sub>L</sub>* - dio potrebnog prihoda koji se odnosi na mrežarine koje plaćaju kupci

*RR<sub>TR</sub>* - potrební prihod za obavljanje regulirane djelatnosti (usluge) Prijenosne kompanije

*S* - razlika cijena energije aFRR regulacije nagore i nadole

*SZS* - sistem za skladištenje električne energije.

*T (%)* - efektivna porezna stopa na dobit, važeća za tarifni period

*TC* - vrijednost pasive iz bilansa stanja

*W<sub>C</sub>* - aktivna električna energija koju preuzimaju kupci

*W<sub>F</sub>* - električna energija koji se tržišnim postupkom nabavlja za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu

*W<sub>G</sub>* - aktivna električna energija koju u prijenosni sistem injektiraju proizvođači priključeni na prijenosni sistem

*WACC* - ponderirani prosječni troškovi kapitala

*WC* - vrijednost radnog kapitala”.

### **Član 3.**

Član 5. mijenja se i glasi:

### **“Član 5.**

#### **(Vrste tarifa)**

Tarife koje donosi DERK su tarifa za usluge prijenosa električne energije (prijenosna mrežarina), tarifa za rad nezavisnog operatora sistema, tarifa za sistemsku uslugu i tarife za pomoćne usluge.”.

### **Član 4.**

U članu 7. stav (4) se briše.

### **Član 5.**

U članu 8. stav (2) se briše.

## Član 6.

U članu 10., naziv člana mijenja se i glasi: “(Godišnji bilans električne energije)”.

U stavu (1) riječi “na prijenosnoj mreži” se brišu.

## Član 7.

Član 11. mijenja se i glasi:

### “Član 11.

#### *(Elementi bilansa električne energije)*

Nezavisni operator sistema, u saradnji s operatorima distributivnog sistema, proizvođačima, snabdjevačima i operatorima skladišta, dužan je napraviti godišnji bilans za narednu godinu u kome je za svaki pojedini mjesec u godini sadržano sljedeće:

- a) količine prenesene energije i snage za kupce koji su priključeni na prijenosni sistem;
- b) količine prenesene energije i snage koju preuzimaju kupci priključeni na distributivni sistem;
- c) količine aktivne električne energije koju u prijenosni sistem injektiraju proizvođači priključeni na prijenosni sistem;
- d) količine aktivne električne energije koju u distributivni sistem injektiraju proizvođači priključeni na prijenosni i distributivni sistem;
- e) količinski obim potrebnih pomoćnih usluga.”.

## Član 8.

Iza člana 11., naziv trećeg dijela mijenja se i glasi: “DIO TREĆI – TARIFA ZA USLUGE PRIJENOSA ELEKTRIČNE ENERGIJE (PRIJENOSNA MREŽARINA)”.

## Član 9.

U članu 20. stav (1) mijenja se i glasi:

“(1) Nezavisni operator sistema se finansira obavljanjem svojih aktivnosti i pružanjem sistemskih usluga, koje obračunava prema tarifama odobrenim od DERK-a i fakturira jednom mjesečno.”.

Stav (2) se briše.

## Član 10.

U članu 26. stav (2), iza riječi “sistemom”, umjesto tačke stavlja se zarez i sljedeći tekst: “upravljanja zagušenjima (redispečing, trgovina u suprotnom smjeru i drugo).”. Ostali dio teksta ostaje nepromijenjen.

U stavu (3) tačka e), iza riječi “odstupanja” dodaju se riječi “od dnevnog rasporeda”.

U stavu (4) tačka a), riječi “(primarna regulacija)” se brišu.

U stavu (4) tačka b) alineja 1), riječi “(sekundarna regulacija)” se brišu.

U stavu (4) tačka b) alineja 2), riječi “(tercijarna regulacija)” se brišu.

U stavu (4), iza tačke b) dodaje se nova tačka c) koja glasi:

“c) automatska rezerva za obnovu frekvencije s brzim odzivom (aFRR-sp *Automatic Frequency Restoration Reserve-specific*);”.



Dosadašnja tačka c) postaje tačka d).

U stavu (5), iza riječi “troškova” dodaju se riječi “i prihoda”. Ostali dio teksta ostaje nepromijenjen.

Stav (6) mijenja se i glasi:

“(6) Izuzetno, u slučaju nemogućnosti nabavke pomoćnih usluga putem javnih ponuda, nedostajući dio pomoćnih usluga će se nabavljati na regulirani način. U tom slučaju, NOS za svaku pomoćnu uslugu određuje nedostajući obim i subjekte koji pružaju uslugu sa pripadajućim količinama.”.

Iza stava (6) dodaju se novi stavovi (7) i (8) koji glase:

“(7) Cijene po kojima se osiguravaju nedostajuće količine jednake su prosječnim ponderiranim cijenama prihvaćenih ponuda u postupcima javne nabavke navedenih usluga, izuzev za nabavku električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu za koju se primjenjuje prosječna mjesečna cijena bazne energije (baseload) na berzi električne energije HUPX.

(8) Informacija o nabavci pomoćnih usluga za svaki mjesec, kao i o kretanju prosječnih mjesečnih cijena na berzi električne energije HUPX dostavlja se DERK-u.”.

#### **Član 11.**

U članu 27., u nazivu člana, riječi “(primarna regulacija)” se brišu.

#### **Član 12.**

Član 28. mijenja se i glasi:

#### **“Član 28.**

##### ***(Automatska obnova frekvencije aFRR – kapacitet)***

- (1) NOS određuje obim potrebne aFRR rezerve (kapaciteta) u regulacijskom području BiH za svaki kalendarski mjesec u godini, i to za vršni i nevršni period posebno.
- (2) Vršni period opterećenja je svakog dana od 6 do 24 sati, a nevršni period opterećenja je svakog dana od 0 do 6 sati.
- (3) NOS osigurava aFRR regulaciju nabavkom ove usluge na tržištu putem javnih ponuda. NOS je dužan da sa pružaoциma usluga zaključi ugovore u kojima će biti preciziran obim usluga sa detaljnim energetskim i finansijskim veličinama i ostalim potrebnim podacima.
- (4) Postupak za nabavku rezerve kapaciteta aFRR regulacije se realizira na godišnjem i na mjesečnom nivou.
- (5) Mjesečne nabavke rezervi kapaciteta aFRR regulacije se organiziraju radi nabavke nedostajućih količina rezervi kapaciteta aFRR regulacije. Za one mjesece za koje su potrebne rezerve kapaciteta aFRR regulacije u potpunosti nabavljene putem godišnje nabavke, mjesečna nabavka se ne organizira.
- (6) NOS rangira podnesene ponude prema ponuđenoj cijeni rezerve kapaciteta aFRR regulacije i vrši izbor najpovoljnijih ponuda do nivoa potrebne količine rezerve kapaciteta aFRR regulacije. Kapacitet aFRR regulacije plaća se po ponuđenoj cijeni.
- (7) U slučaju da kroz godišnju i mjesečnu tržišnu proceduru nije nabavljen potreban obim kapaciteta aFRR regulacije za određeni mjesec, NOS vrši raspodjelu nedostajućih količina na pojedine pružaoce usluga, uzimajući u obzir količine nabavljene primjenom tržišnih procedura i pružaoce od kojih su te količine nabavljene. Cijena ovog kapaciteta

jednaka je prosječnoj ponderiranoj cijeni kapaciteta osiguranog prihvatanjem najpovoljnijih ponuda iz stava (5) ovog člana.

- (8) Granična cijena rezerve kapaciteta aFRR regulacije se definira u cilju zaštite učesnika na tržištu, prvenstveno kupaca u uvjetima nedovoljno razvijene konkurencije na tržištu. Granična cijena rezerve kapaciteta aFRR regulacije jednaka je umnošku osnovne cijene rezerve kapaciteta aFRR regulacije i predefiniranog koeficijenta  $k_{aFRRCap}$  koji osigurava dovoljne podsticaje pružaocima za osiguranje rezerve kapaciteta aFRR regulacije:

$$p_{MaxaFRRCap} = k_{aFRRCap} \times p_{BaseaFRRCap}; \quad 1,1 \leq k_{aFRRCap} \leq 1,5.$$

- (9) Osnovna cijena rezerve kapaciteta aFRR regulacije je jednaka većoj vrijednosti između fiksnih troškova najskuplje proizvodne jedinice koja vrši usluge aFRR regulacije i tržišne vrijednosti kapaciteta koji se koristi za vršenje pomoćne usluge automatske aFRR regulacije:

$$p_{BaseaFRRCap} = \max(\text{capital costs}, \text{market value}).$$

- (10) Tržišna vrijednost rezerve kapaciteta aFRR regulacije (*market value*) se izračunava na različit način, u zavisnosti od vrste tržišne procedure za nabavku, odnosno da li je godišnja ili mjesečna, a na osnovu godišnjih i mjesečnih *forward* cijena na berzi električne energije. Tržišna vrijednost je ograničena u sljedećem obimu:

$$10 \text{ €/MW/h} \leq \text{market value} \leq 60 \text{ €/MW/h}.$$

- (11) Graničnu cijenu i ulazne parametre za njeno određivanje objavljuje DERK, najmanje 10 dana prije početka tržišne procedure za nabavku rezerve kapaciteta aFRR regulacije.
- (12) Cijena naknade za neispunjavanje obaveze osiguranja dodijeljene količine rezerve kapaciteta aFRR regulacije u funkciji je granične cijene rezerve kapaciteta aFRR regulacije. Granična cijena rezerve kapaciteta aFRR regulacije zavisi od toga da li je rezultat godišnje  $p_{MaxaFRRCapYear}$  ili mjesečne nabavke  $p_{MaxaFRRCapMont}$ , a cijena naknade je definirana kao funkcija veće vrijednosti od te dvije cijene.

- (13) Granična cijena rezerve kapaciteta aFRR regulacije (KM/MW/h) određuje se za svaki kalendarski mjesec. U slučaju da pružalac nije u stanju da osigura alociranu obaveznu količinu rezerve kapaciteta aFRR regulacije ili da pružalac koji je ugovorio osiguravanje rezerve kapaciteta ne nominira tu rezervu NOS-u na dan  $D - 1$ , cijena naknade iznosi:

$$p_{PenaFRRCap} = (k_{PenaFRRCap} - 1) \times \max(p_{MaxaFRRCapYear}, p_{MaxaFRRCapMont}); \quad 1,1 \leq k_{PenaFRRCap} \leq 1,25.$$

- (14) Ukupna finansijska vrijednost naknade za neosiguravanje dodijeljene količine rezerve kapaciteta aFRR regulacije jednaka je umnošku količine neosigurane rezerve  $P_{FalaFRR}$  i cijene naknade  $p_{PenaFRRCap}$  za neosiguranu rezervu:

$$C_{PenaFRRc} = P_{FalaFRR} \times p_{PenaFRRCap}."$$

### Član 13.

Iza člana 28. dodaje se novi član 28 a. koji glasi:

#### “Član 28. a.

**(Automatska rezerva za obnovu frekvencije s brzim odzivom - aFRR-sp - kapacitet)**

- (1) Uzimajući u obzir potrebe sistema za dodatnim rezervama regulacijskog kapaciteta zbog integracije obnovljivih izvora energije, uz standardni proizvod, definira se posebni proizvod automatska obnova frekvencije sa brzim odzivom (aFRR-sp).

- (2) Odredbe navedene u članu 28. primjenjuju se na određivanje i izračun cijena kapaciteta automatske rezerve za obnovu frekvencije za standardni proizvod aFRR-st i za posebni proizvod sa brzim odzivom aFRR-sp.”.

#### Član 14.

U članu 29., u nazivu člana, riječi “(sekundarna regulacija)” se brišu.

U stavu (2) riječ riječ “sekundarne” se briše.

Stavovi (5) i (6) mijenjaju se i glase:

“(5) Uz odgovarajuće obrazloženje NOS može odstupiti od aktivacije prema listi MOL, u situacijama kada je ugrožena sigurnost elektroenergetskog sistema. Energija aFRR regulacije se aktivira proporcionalno ugovorenom kapacitetu. Energija aFRR regulacije se pružaocima plaća po ponuđenim cijenama.

- (6) Razlika između ponuđene cijene energije za aFRR regulaciju nagore  $p_{aFRR\text{EnUp}}$  i cijene energije za aFRR regulaciju nadolje  $p_{aFRR\text{EnDow}}$  u određenom satu je unutar reguliranog opsega, odnosno manja je ili jednaka maksimalnoj vrijednosti ove razlike  $S$  (€/MWh):

$$p_{aFRR\text{EnUp}} - p_{aFRR\text{EnDow}} \leq S.”.$$

#### Član 15.

U članu 30., u nazivu člana, riječi “(tercijarna regulacija)” se brišu.

Stav (8) mijenja se i glasi:

“(8) U cilju zaštite tržišnog mehanizma definira se granična cijena rezerve ručne obnove frekvencije nagore kao:

$$p_{\text{MaxmFRRCapUp}} = k_{\text{mFRRCap}} \times p_{\text{mFRRCap}}; \quad 1,1 \leq k_{\text{mFRRCap}} \leq 1,5$$

i granična cijena rezerve ručne obnove frekvencije nadolje kao:

$$p_{\text{MaxmFRRCapDow}} = 0,25 \times k_{\text{nFRRCap}} \times p_{\text{mFRRCap}}; \quad 1,1 \leq k_{\text{mFRRCap}} \leq 1,5.”.$$

#### Član 16.

U članu 31., u nazivu člana, riječi “(tercijarna regulacija)” se brišu.

Stavovi (5), (6) i (7) mijenjaju se i glase:

“(5) Cijena balansne energije mFRR nagore  $p_{\text{mFRR\text{EnUp}}}$  i balansne energije mFRR nadolje  $p_{\text{mFRR\text{EnDow}}}$  je ograničena u cilju zaštite tržišnog nadmetanja. Granična cijena balansne energije mFRR nagore jednaka je umnošku vrijednosti referentne cijene električne energije na tržištu  $p_{\text{MR}}$  i koeficijenta  $k_{\text{MaxmFRR\text{EnUp}}}$ :

$$p_{\text{MaxmFRR\text{EnUp}}} = k_{\text{MaxmFRR\text{EnUp}}} \times p_{\text{MR}} .$$

- (6) Granična cijena balansne energije mFRR regulacije nadolje  $p_{\text{MaxmFRR\text{EnDow}}}$  jednaka je negativnom umnošku vrijednosti referentne cijene električne energije na tržištu  $p_{\text{MR}}$  i koeficijenta  $k_{\text{MaxmFRR\text{EnDow}}}$ :

$$p_{\text{MaxmFRR\text{EnDow}}} = -k_{\text{MaxmFRR\text{EnDow}}} \times p_{\text{MR}} .$$

- (7) Granične cijene balansne energije mFRR i vrijednosti koeficijenata  $k_{\text{MaxmFRR\text{EnUp}}}$  i  $k_{\text{MaxmFRR\text{EnDow}}}$  donosi DERK.”.

### Član 17.

U članu 32. stavovi (1) i (2) mijenjaju se i glase:

“(1) Tarifa za sistemsku uslugu  $p_{Sys}$  služi za pokrivanje troškova nabavke rezerve za održavanje frekvencije  $C_{FCRCap}$ , rezerve za automatsku obnovu frekvencije  $C_{aFRRCap}$ , rezerve za ručnu obnovu frekvencije  $C_{mFRRCap}$ , zamjenske rezerve  $C_{RR}$ , te troškova nabavke električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu  $C_L$ , troškove korektivnih mjera pri upravljanju zagušenjima (redispečing interni i prekogranični, trgovina u suprotnom smjeru i drugo)  $C_{CON}$  i ostalih troškova koji se odnose na sistemsku uslugu  $C_{SysOTH}$ .

(2) Tarifa za sistemsku uslugu iznosi:

$$p_{Sys} = (C_{FCRCap} + C_{aFRRCap} + C_{mFRRCap} + C_{RR} + C_L + C_{CON} + C_{SysOTH}) / W_C$$

gdje je:

$W_C$  - aktivna električna energija koju preuzimaju kupci (kWh).”.

### Član 18.

U članu 33. stav (2), iza riječi “režimu” dodaje se sljedeći tekst “sa faktorom snage manjim od 0,95 ( $\cos \varphi < 0,95$  kapacitivno)”.

Ostali dio teksta ostaje nepromijenjen.

### Član 19.

U članu 34., umjesto riječi “na vlastiti trošak” dodaju se riječi “uz naknadu koja se utvrđuje u fiksnom iznosu. Finansijska naknada pokriva trošak pokretanja proizvodnog modula (*black start*) i trošak postupka ispitivanja (kvalificiranja) za mogućnost pružanja ove usluge koji sprovodi NOS.”.

### Član 20.

U članu 35., stav (1) mijenja se i glasi:

“(1) Proračun opravdanih troškova, nastalih usljed gubitaka električne energije u prijenosnom sistemu, zasniva se na godišnjim količinama energije prijenosnih gubitaka u skladu sa članom 10. ove Metodologije i nabavnim cijenama električne energije za pokrivanje prijenosnih gubitaka.”.

Stav (5) mijenja se i glasi:

“(5) Prilikom nabavke električne energije na tržištu na način predviđen u stavu (3), NOS određuje okvirni iznos nabavke  $C_F$  koji je jednak umnošku nabavljene energije  $W_F$  i cijene futures proizvoda na berzi HUDEX za predmetni period nabavke  $p_{HUDEX}$ , uvećane za koeficijent  $k_F$ :

$$C_F = k_F \times W_F \times p_{HUDEX}; \quad k_F \geq 1.$$

Relevantne cijene futures proizvoda su one koje su važeće na dan objave javne ponude (tendera).

Koeficijent  $k_F$  donosi DERK.”.

### Član 21.

U članu 37., stav (2) mijenja se i glasi:

“(1) Balansno odgovorna strana kojoj pripada tržišni učesnik sa kojim je NOS zaključio ugovor o nabavci energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu i NOS svojim ugovorom određuju obaveze koje se odnose na troškove odstupanja.”.

**Član 22.**

Član 39. se briše.

**Član 23.**

***(Utvrdjivanje prečišćenog teksta)***

Zadužuje se sekretar u DERK-u da utvrdi novi prečišćeni tekst Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge.

**Član 24.**

***(Stupanje na snagu)***

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u “Službenom glasniku BiH”, a objavit će se i službenim glasilima entiteta.

Broj: 04-28-5-210-xx/25

xx. xxxx 2025. godine

Tuzla

Predsjedavajući Komisije

Suad Zeljković