

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 \*\* . \*\*\* 2021. godine, donijeta je

## ODLUKA

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

#### Član 1.

U Metodologiji za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge - Prečišćeni tekst (“Službeni glasnik BiH”, br. 93/11, 61/14 i 95/16), član 2. mijenja se i glasi:

#### “Član 2. (Definicije)

‘**Balansiranje**’ označava sve aktivnosti i procese, u svim vremenskim okvirima, putem kojih operatori sistema osiguravaju kontinuirano održavanje systemske 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.

‘**ENTSO-E**’ je Evropska mreža operatora prijenosnog sistema za električnu energiju.

‘**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.

**‘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.

**‘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.

**‘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.

**‘Prekogrančni 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.

**‘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.

**‘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.

**‘Snabdjevač’** je učesnik na tržištu, pravno lice koje posjeduje licencu za snabdijevanje električnom energijom.

**‘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 na korištenje i rad prijenosnog sistema.

**‘Učesnik na tržištu’** je vlasnik licence koja se odnosi na elektroenergetsku djelatnost i koju je izdao nadležni regulator u Bosni i Hercegovini.

**‘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. (Skracénice)

$AD$  - vrijednost akumulirane amortizacije stalnih sredstava

$C_{AS}$  - troškovi nabavke pomoćnih usluga

$C_D$  - troškovi amortizacije

$C_{GA}$  - vrijednost besplatno preuzetih sredstava

$C_L$  - troškovi nabavke električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu

$C_{O\&M}$  - troškovi rada i održavanja

$C_{PenSec}$  - vrijednost naknade za neobezbjedivanje kapaciteta sekundarne regulacije

$C_{PenTer}$  - vrijednost naknade za neobezbjedivanje kapaciteta tercijarne regulacije

$C_{SecCap}$  - troškovi nabavke kapaciteta sekundarne regulacije

$C_{TerCap}$  - troškovi nabavke kapaciteta tercijarne 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

$k_{PenSecCap}$  - koeficijent naknade za neobezbijedjeni kapacitet sekundarne regulacije

$k_{PenTerCap}$  - koeficijent naknade za neobezbijedjeni kapacitet tercijarne regulacije

$k_{SecCap}$  - cjenovni koeficijent kapaciteta sekundarne regulacije

$k_{TerCap}$  - cjenovni koeficijent kapaciteta tercijarne rezerve

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

$p_{BaseSecCap}$  - osnovna (bazna) cijena kapaciteta sekundarne regulacije

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

$P_{FalSec}$  - iznos neobezbijedjenog kapaciteta sekundarne regulacije

$p_G$  - 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
- $p_{MaxSecCap}$  - granična cijena kapaciteta sekundarne regulacije
- $p_{MaxSecCapMont}$  - granična mjesečna cijena kapaciteta sekundarne regulacije
- $p_{MaxSecCapYear}$  - granična godišnja cijena kapaciteta sekundarne regulacije
- $p_{MaxTerCapUp}$  - granična cijena kapaciteta tercijarne regulacije nagore
- $p_{MaxTerCapDow}$  - granična cijena kapaciteta tercijarne regulacije nadole
- $p_{MaxTerEnUp}$  - granična cijena energije tercijarne regulacije nagore
- $p_{MaxTerEnDow}$  - granična cijena energije tercijarne regulacije nadole
- $p_{PenSecCap}$  - cijena naknade za neobezbijeđeni kapacitet sekundarne 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 sekundarne regulacije
- $p_{SecEnDow}$  - cijena energije sekundarne regulacije nadole
- $p_{SecEnUp}$  - cijena energije sekundarne regulacije nagore
- $p_{Sys}$  - tarifa za systemske usluge
- $p_{TercCap}$  - cijena kapaciteta tercijarne regulacije
- $p_{TerEnDow}$  - cijena energije tercijarne regulacije nadole
- $p_{TerEnUp}$  - cijena energije tercijarne regulacije nagore
- $PV$  - nabavna vrijednost stalnih sredstava
- $RAB$  - regulatorna baza sredstava
- $ROA$  - povrat (prinos) na sredstva
- $ROE(\%)$  - povrat na vlasnički kapital
- $RR_G$  - dio potrebnog prihoda koji se odnosi na mrežarine koje plaćaju proizvođači”
- $RR_{ISO}$  - potrební prihod za obavljanje regulirane djelatnosti (usluga) NOS-a
- $RR_{ISOG}$  - dio potrebnog prihoda nezavisnog operatora sistema koji se odnosi na tarifu koju plaćaju proizvođači
- $RR_{ISOL}$  - dio potrebnog prihoda nezavisnog operatora sistema koji se odnosi na tarifu koju plaćaju kupci
- $R_{OTH}$  - ostali prihodi koji se odnose na reguliranu djelatnost uključujući prihod od dodjele prava na korištenje prekograničnih prijenosnih kapaciteta i neto iznos (prihod – rashod) ostvaren iz Mehanizma kompenzacije između operatora prijenosnog sistema (ITC mehanizam)

$RR_L$  - dio potrebnog prihoda koji se odnosi na mrežarine koje plaćaju kupci

$RR_{TR}$  - potrební prihod za obavljanje regulirane djelatnosti (usluge) Prijenosne kompanije

$S$  - razlika cijena energije sekundarne regulacije nagore i nadole

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

$TC$  - vrijednost pasive iz bilansa stanja

$W_C$  - aktivna električna energija koju preuzimaju kupci

$W_G$  - 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 26. mijenja se i glasi:

#### “Član 26.

#### *(Tarife za pomoćne i sistemsku uslugu)*

- (1) Tarife za pomoćne i sistemsku uslugu će biti dizajnirane tako da pokriju troškove nabavke pomoćnih usluga. NOS nabavlja pomoćne usluge putem javnih ponuda.
- (2) Pomoćne usluge mogu isporučivati svi subjekti u elektroenergetskom sektoru koji imaju mogućnost da obezbijede ove usluge. NOS će obavljati nabavku pomoćnih usluga kroz transakcije sa davaocima tih usluga, a vršiće isporuku sistemskih usluga u cilju optimalnog upravljanja prijenosnim sistemom. NOS je obavezan da napravi procjenu potrebnog obima svih pomoćnih usluga na godišnjem nivou i da utvrdi finansijski iznos za svaku pojedinačnu uslugu na godišnjem nivou, kao i ukupni finansijski iznos svih potrebnih pomoćnih usluga i iznos tarife za sistemsku uslugu.
- (3) Pomoćne usluge su:
  - regulacija frekvencije i aktivne snage;
  - regulacija napona i reaktivne snage;
  - mogućnost pokretanja elektrana bez vanjskog napajanja;
  - pokrivanje gubitaka električne energije u prijenosnom sistemu;
  - eliminiranje debalansa (odstupanja).
- (4) Pomoćne usluge koje se odnose na regulaciju frekvencije i aktivne snage nazivaju se balansne usluge i one obuhvataju:
  - održavanje frekvencije (Frequency Containment Reserve – FCR) (primarna regulacija);
  - obnova frekvencije (Frequency Restoration Reserve – FRR) koja može biti:
    - automatska obnova frekvencije (aFRR) (sekundarna regulacija);
    - ručna obnova frekvencije (mFRR) (tercijarna regulacija);
  - zamjenska rezerva (Replacement Reserve - RR);

- (5) Sve troškove vezane za nabavku pomoćnih usluga i prihode od pružanja systemske usluge NOS će voditi i obračunavati odvojeno od troškova koji se priznaju u okviru tarife za rad nezavisnog operatora sistema.
- (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. Cijene po kojima se obezbjeđuju nedostajuće količine jednake su prosječnim ponderiranim cijenama prihvaćenih ponuda u postupcima javne nabavke navedenih usluga. Informacija o nabavci pomoćnih usluga za svaki mjesec dostavlja se DERK-u ”

#### **Član 4.**

Član 27. mijenja se i glasi:

#### **“Član 27.**

#### ***(Održavanje frekvencije – FCR (primarna regulacija))***

- (1) Potrebni kapacitet NOS obezbjeđuje na tržištu putem javnih ponuda. Proces nabavke je definiran Procedurama za pomoćne usluge koje izrađuje NOS.
- (2) Postupak za nabavku rezerve održavanja frekvencije se realizira se na godišnjem nivou.
- (3) U slučaju da potrebni kapacitet nije obezbijeđen u tržišnoj proceduri nabavke, NOS će potrebni nivo rezerve održavanja frekvencije rasporediti na pružaoce balansnih usluga (PBU) koji imaju objekte registrirane za pružanje usluge, vodeći računa o raspoloživosti proizvodnih jedinica tokom cijelog perioda u kojem je potrebno pružati uslugu.
- (4) U slučaju aktiviranja usluge održavanja frekvencije svaki pružalac usluge ima pravo na finansijsku naknadu za energiju. Naknada za energiju je proporcionalna aktiviranoj energiji i cijeni energije za održavanje frekvencije na nivou sinhronne oblasti Kontinentalna Evropa, prema Okvirnom sporazumu za sinhrono područje regionalne grupe Kontinentalna Evropa RGCE (*Synchronous Area Framework Agreement – SAFA*).
- (5) Metodologiju određivanja aktivirane energije i cijene aktivirane energije, obračun kao i tehničke pojedinosti koje se odnose na pružanje ove usluge NOS će definirati u Procedurama za pomoćne usluge.”

#### **Član 5.**

Iza člana 28. dodaju se novi članovi 28a., 28b., 28c. i 28d. koji glase:

#### **“Član 28a.**

#### ***(Automatska obnova frekvencije aFRR (sekundarna regulacija) – energija)***

- (1) Svi pružaoци koji su ugovorili obezbjeđenje rezerve automatske obnove frekvencije aFRR su obavezni da dostave ponude za isporuku balansne energije u skladu sa kapacitetima koje su ugovorili. Ponude za balansnu energiju sekundarne regulacije se sastoje od podataka o ponuđenim cijenama za balansnu energiju sekundarne regulacije nagore i nadole za svaki pojedini sat u danu.
- (2) Ponude se dostavljaju najmanje jedan dan unaprijed, a najviše mjesec dana unaprijed, na satnom nivou, posebno za sekundarnu regulaciju nagore i za sekundarnu regulaciju

nadole. Pružaoci ponude podnose na satnom nivou i to samo po jednu ponudu na nivou pružaoca.

- (3) Za dostavljanje ponuda za energiju aFRR mogu se uvesti dodatna ograničenja u smislu simetričnog opsega regulacije, broja ponuda jednog PBU-a i razlike u cijenama energije za pozitivni i negativni aFRR, što će biti definisano u Pravilniku o radu dnevnog tržišta balansne energije kojeg izrađuje NOS. Automatska ili ručna aktivacija ponuda vrši se prema listi ekonomskog prvenstva (Merit Order List - MOL), pri čemu se aktiviraju najpovoljnije ponude. Povoljnija ponuda u slučaju pozitivne balansne energije je ponuda sa nižom, dok je povoljnija ponuda u slučaju negativne balansne energije ponuda sa višom cijenom.
- (4) Do ispunjenja tehničkih preduvjeta za aktivaciju i obračun aFRR prema listi MOL, aktivacija aFRR se može vršiti proporcionalno opsegu aFRR pojedinih PBU-a.
- (5) Uz odgovarajuće obrazloženje NOS može odstupiti od aktivacije prema listi MOL, u situacijama kada je ugrožena sigurnost elektroenergetskog sistema. Sekundarna energija se aktivira proporcionalno ugovorenom kapacitetu. Energija sekundarne regulacije se pružiocima plaća po ponuđenim cijenama.
- (6) Razlika između ponuđene cijene energije za sekundarnu regulaciju nagore ( $p_{SecEnUp}$ ) i cijene energije za sekundarnu regulaciju nadole ( $p_{SecEnDow}$ ) u određenom satu je unutar reguliranog opsega, odnosno manja ili jednaka od maksimalne vrijednosti ove razlike  $S$  (€/MWh).

$$p_{SecEnUp} - p_{SecEnDow} \leq S$$

- (7) Vrijednost veličine  $S$  određuje DERK.

#### **Član 28b.**

##### ***(Ručna obnova frekvencije mFRR (tercijarna regulacija) – kapacitet)***

- (1) NOS određuje obim potrebne rezerve ručne obnove frekvencije mFRR u LFC području BiH, za svaki kalendarski mjesec u godini, uzimajući u obzir i postojeće aranžmane o zajedničkoj rezervi u LFC bloku Slovenija – Hrvatska – Bosna i Hercegovina i druge aranžmane na nivou ENTSO-E.
- (2) NOS određuje posebno obim potrebne rezerve mFRR nagore i obim potrebne rezerve mFRR nadole.
- (3) NOS obezbjeđuje rezervu nabavkom ove usluge na tržištu putem javnih ponuda. NOS je dužan da sa pružiocima usluga napravi ugovore u kojima će biti preciziran obim usluga sa detaljnim energetskim i finansijskim veličinama i ostalim potrebnim podacima.
- (4) Postupak za nabavku rezerve mFRR se realizira na godišnjem nivou i na mjesečnom nivou.
- (5) U slučaju nemogućnosti nabavke cjelokupnog potrebnog obima rezerve na godišnjem nivou, organiziraju se nabavke nedostajućih vrijednosti rezerve na mjesečnom nivou.
- (6) NOS rangira sve podnijete ponude prema cijeni, i vrši izbor najpovoljnijih ponuda rezerve (ili sve ponuđene količine ukoliko su ponuđene količine manje od potrebnih količina).
- (7) Cijena rezerve ručne obnove frekvencije ( $p_{TercCap}$ ) je jednaka ponuđenoj cijeni rezerve koja je izabrana u procesu nabavke.



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

$$p_{MaxTerCapUp} = k_{TerCap} * p_{TerCap}; \quad 1,1 \leq k_{TerCap} \leq 1,5$$

i granična cijena rezerve ručne obnove frekvencije nadole kao:

$$p_{MaxTerCapDow} = 0,25 * k_{TerCap} * p_{TerCap}; \quad 1,1 \leq k_{TerCap} \leq 1,5$$

Graničnu cijenu i osnovne ulazne parametre za njeno određivanje donosi DERK.

#### **Član 28c.**

##### ***(Ručna obnova frekvencije mFRR (tercijarna regulacija) – energija)***

- (1) Koristeći dnevno tržište balansne energije NOS nabavlja potrebnu balansnu energiju kako bi u realnom vremenu bio u stanju da korigira odstupanja od balansa snaga i referentne vrijednosti frekvencije u LFC području BiH.
- (2) NOS je odgovoran za organiziranje i administriranje dnevnog tržišta balansne energije, a DERK vrši nadzor nad radom ovog tržišta.
- (3) Na dnevnom tržištu balansne energije se prikupljaju ponude učesnika za balansnu energiju i to posebno za pozitivnu balansnu energiju (energiju regulacije nagore) i za negativnu balansnu energiju (energiju regulacije nadole).
- (4) Dostavljanje ponuda za energiju mFRR-a dati su u dokumentu Pravilnik o radu dnevnog tržišta balansne energije.
- (5) Cijena balansne energije mFRR nagore ( $p_{TerEnUp}$ ) i balansne energije mFRR nadole ( $p_{TerEnDow}$ ) je ograničena u cilju zaštite tržišnog nadmetanja. Granična cijena balansne energije mFRR nagore jednaka je trostrukoj vrijednosti referentne cijene električne energije na tržištu ( $p_{MR}$ ):

$$p_{MaxTerEnUp} = 3 * p_{MR}$$

- (6) Granična cijena balansne energije tercijarne regulacije nadole ( $p_{TerEnDow}$ ) jednaka je dvostrukoj vrijednosti referentne cijene električne energije na tržištu ( $p_{MR}$ ):

$$p_{MaxTerEnDow} = 2 * p_{MR}$$

Graničnu cijenu balansne energije mFRR donosi DERK.

#### **Član 28d.**

##### ***(Tarifa za sistemsku uslugu)***

- (1) Tarifa za sistemsku uslugu ( $p_{Sys}$ ) služi za pokrivanje troškova nabavke rezerve za održavanje frekvencije ( $C_{PrimCap}$ ), rezerve za obnovu frekvencije automatske ( $C_{SecCap}$ ) i ručne ( $C_{TerCap}$ ) i troškova nabavke električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu ( $C_L$ ).

- (2) Tarifa za sistemsku uslugu iznosi:

$$P_{Sys} = (C_{PrimCap} + C_{SecCap} + C_{TerCap} + C_L) / W_C$$

gdje je:

$W_C$  – aktivna električna energija koju preuzimaju kupci (kWh)

- (3) NOS fakturira tarifu za sistemsku uslugu svim licenciranim subjektima koji preuzimaju električnu energiju iz prijenosnog sistema.

- (4) Troškove nabavke rezerve za održavanje frekvencije, rezerve za obnovu frekvencije i električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu NOS utvrđuje na godišnjem nivou, nakon obavljenog postupka nabavke ovih usluga. U slučaju nepotpune nabavke, za potrebe određivanja tarife za sistemske usluge može se koristiti procjena ukupnih godišnjih troškova.
- (5) Tarifu za sistemsku uslugu određuje DERK jednom godišnje, i podešava je po potrebi.”

#### Član 6.

Član 29. mijenja se i glasi:

#### “Član 29.

#### *(Regulacija napona i reaktivne snage)*

- (1) Proizvodne jedinice priključene na prijenosni sistem na vlastiti trošak održavaju napon u propisanim granicama u skladu sa Mrežnim kodeksom i svojim pogonskim dijagramom.
- (2) Izuzetno od odredbe stava (1) ovog člana, u situaciji povišenih napona u prijenosnom sistemu, DERK može propisati naknadu koja se plaća proizvodnim jedinicama za rad u kapacitivnom (podpobudnom) režimu, kada proizvođači preuzimaju reaktivnu energiju iz prijenosnog sistema i na taj način smanjuju prisutni suficit reaktivne snage i energije, pri čemu se uzimaju u obzir analize rada elektroprijenosnog sistema koje obavlja NOS i pokazatelji da takav režim rada proizvodnih jedinica omogućava dovođenje napona u 400 kV i 220 kV čvorištima u granice propisane Mrežnim kodeksom.
- (3) Naknada za rad proizvođača u kapacitivnom režimu je proporcionalna količini preuzete reaktivne energije i cijene za preuzetu reaktivnu energiju iz prijenosnog sistema  $p_{reakt}$  koja iznosi:

$$p_{reakt} = p_{MR}/8$$

gdje je  $p_{MR}$  referentna cijena električne energije na tržištu.

#### Član 7.

Član 31. mijenja se i glasi:

#### “Član 31.

#### *(Troškovi gubitaka u prijenosnom sistemu)*

- (1) Proračun opravdanih troškova, nastalih usljed gubitaka električne energije u prijenosnom sistemu, zasniva se na godišnjim količinama prenesene energije u skladu sa članom 10. ove Metodologije.
- (2) NOS obezbjeđuje energiju za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu nabavkom na tržištu putem javnih ponuda. NOS je dužan da sa pružaocima ove usluge napravi ugovore.
- (3) NOS nabavlja energiju za pokrivanje gubitaka na mjesečnom nivou, a u zavisnosti od procjene situacije na tržištu električne energije, te u cilju optimiziranja nabavke sa aspekta cijena i količina, opredjeljuje godišnje, polugodišnje, tromjesečne ili mjesečne postupke nabavke, vodeći se najboljom praksom.
- (4) Prosječna cijena električne energije koja se dobije godišnjom nabavkom električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu je referentna cijena električne energije na tržištu  $p_{MR}$ . Ova cijena se može koristiti kao referentna u cilju određivanja drugih cijena propisanih Metodologijom.

**Član 8.**  
***(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 9.**  
***(Stupanje na snagu)***

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u “Službenom glasniku BiH”, a primjenjuje se u izračunu tarifa čija primjena počinje nakon 1. januara 2022. godine.

Broj: 04-28-5-210-2/21

28. jula 2021. godine

Tuzla

Predsjedavajuća Komisije

Branislava Milekić