

Na temelju članka 16. Odluke o izmjenama i dopuni Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 64/21), tajnik u Državnoj regulatornoj komisiji za električnu energiju utvrdio je Drugi pročišćeni tekst Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge.

Drugi pročišćeni tekst obuhvata Metodologiju za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 46/05), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 17/07), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 11/09), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 73/11), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 61/14), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 95/16) i Odluku o izmjenama i dopuni Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, neovisnog operatora sustava i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 64/21), u kojima je naznačen dan njihovog stupanja na snagu.

## **METODOLOGIJA**

### **ZA IZRADU TARIFA ZA USLUGE PRIJENOSA ELEKTRIČNE ENERGIJE, NEOVISNOG OPERATORA SUSTAVA I POMOĆNE USLUGE**

#### **DRUGI PROČIŠĆENI TEKST**

#### **DIO PRVI – OPĆE ODREDBE**

##### **Članak 1.**

##### ***(Uvodna odredba)***

Ovim aktom se utvrđuje metodologija za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije (u daljnjem tekstu: prijenosna mrežarina) i metodologija za izradu tarifa sustavnih usluga Neovisnog operatora sustava i tarifa za pomoćne usluge.

##### **Članak 2.**

##### ***(Definicije)***

**'Balansiranje'** označava sve aktivnosti i procese, u svim vremenskim okvirima, putem kojih operatori sustava osiguravaju kontinuirano održavanje sustavne frekvencije unutar predefiniranog stabilnog opsega, te potrebnu razinu pričuve s obzirom na zahtijevani kvalitet.

**'Balansna energija'** je energija koju koristi operator sustava u svrhu balansiranja i koju isporučuje pružatelj balansnih usluga.

**'Balansna usluga'** je balansni (rezervirani) kapacitet ili balansna energija za balansiranje sustava.

**'Balansni (rezervirani) kapacitet'** znači kapacitet kojeg je pružatelj balansnih usluga ugovorio da drži u pričuvi za potrebe operatora sustava i za kojeg je obvezan dostavljati ponude za odgovarajuću količinu balansne energije za vrijeme trajanja ugovora.

- ‘Balansno odgovorna strana’** je sudionik na tržištu koji je na osnovi ugovora o balansnoj odgovornosti preuzeo financijsku odgovornost za debalans balansne skupine, i koji je kod NOS-a registriran u tom svojstvu.
- ‘Balansno tržište’** znači središnje tržište za nabavu i prodaju električne energije kojim rukovodi NOS u svrhu održavanja kontinuiranog balansa opskrbe i potražnje u realnom vremenu, kao i dodatni mehanizmi koje provodi NOS u svrhu osiguravanja opskrbe sustavnim uslugama.
- ‘Cijena debalansa’** je cijena električne energije, pozitivna, nula ili negativna, po kojoj se financijski 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 sudionika na tržištu, pri čemu se uzima u obzir i angažirana balansna energija.
- ‘DERK’** je Državna regulatorna komisija za električnu energiju.
- ‘ENTSO-E’** je Europska mreža operatora prijenosnog sustava za električnu energiju.
- ‘Korisnik sustava’** označava svaku fizičku ili pravnu osobu koja opskrbljuje ili je opskrbljena posredstvom prijenosnog sustava.
- ‘Kupac’** označava licencirane elektroenergetske subjekte (vlasnici licence za opskrbu, distribuciju ili proizvodnju električne energije) koji preuzimaju električnu energiju iz prijenosnog sustava.
- ‘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 sustav, pomoćnim uslugama, mjerenjem i dostavljanjem dnevnih rasporeda.
- ‘Netransakcijska metoda’** je metoda za obračunavanje korištenja usluga prijenosa električne energije pri čemu cijena ne ovisi od geografske lokacije korisnika, niti od broja transakcija u promatranom razdoblju.
- ‘Neželjeno odstupanje’** je razlika između ostvarene i planirane razmjene električne energije LFC područja.
- ‘NOS’** znači “Neovisni operator sustava u Bosni i Hercegovini”, Sarajevo.
- ‘Operator distribucijskog sustava’** je elektroenergetski subjekat koji obavlja djelatnost distribucije električne energije i upravljanja distribucijskim sustavom i odgovoran je za rad, održavanje i razvoj distribucijskog sustava na određenom području, njegovo povezivanje sa drugim sustavima i osiguranje dugoročne sposobnosti sustava da ispuni potrebe za distribucijom električne energije.
- ‘Pomoćne usluge’** označavaju sve usluge koje NOS nabavlja od pružatelja pomoćnih usluga u svrhu pružanja sustavnih usluga, odnosno, u svrhu očuvanja sigurnog i pouzdanog rada elektroenergetskog sustava BiH te kontinuirane i kvalitetne opskrbe kupaca.
- ‘Poravnanje debalansa’** je mehanizam financijskog poravnanja debalansa balansno odgovornih strana.
- ‘Potrebni prihod’** je ona razina prihoda koja je neophodna kako bi regulirana kompanija mogla da pruža potrebnu razinu usluge i pri tome ostvaruje razuman povrat sredstava.

- ‘Prekogranični tokovi električne energije’** su oni tokovi kod kojih se koristi dio prijenosne mreže koji omogućava izravno povezivanje sa mrežama susjednih zemalja, a odnose se na uvoz, izvoz i tranzit.
- ‘Prijenos električne energije’** znači transport električne energije preko visokonaponskog povezanog sustava za isporuku krajnjim korisnicima, distribucijama i susjednim elektroenergetskim sustavima.
- ‘Prijenosna kompanija’** znači “Elektroprijenos Bosne i Hercegovine”, akcionarsko društvo Banja Luka.
- ‘Proizvođač’** je sudionik na tržištu, pravna osoba koja posjeduje licencu za proizvodnju električne energije.
- ‘Pružatelj balansnih usluga’** je sudionik na tržištu čiji su resursi kod NOS-a registrirani za pružanje balansnih usluga.
- ‘Pružatelj pomoćnih usluga’** je sudionik na tržištu čiji su resursi kod NOS-a registrirani za pružanje pomoćnih usluga.
- ‘Razmjena balansnih usluga’** je prekogranična razmjena balansnih pričuva ili balansne energije.
- ‘Regulacijski blok frekvencije i snage razmjene’** ili **‘LFC blok’** (*Load Frequency Control Block*) je dio sinkronog 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 sustava, unutar kojeg se vrši regulacija frekvencije i snage razmjene.
- ‘Regulacijsko područje frekvencije i snage razmjene’** ili **‘LFC područje’** (*Load Frequency Control Area*) je dio sinkronog područja, sa mjernim mjestima na fizičkim interkonekcijama sa drugim LFC područjima, kojim upravlja jedan operator sustava 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 pravna osoba čija je djelatnost, u skladu sa zakonom, regulirana od strane DERK-a.
- ‘Pričuva za obnovu frekvencije’** (*Frequency Restoration Reserve – FRR*) je pričuva aktivne snage raspoloživa za vraćanje frekvencije na nominalnu vrijednost i vraćanje ravnoteže aktivne snage, te održavanje snage razmjene.
- ‘Pričuva za održavanje frekvencije’** (*Frequency Containment Reserve – FCR*) je pričuva aktivne snage raspoloživa za stabilizaciju frekvencije nakon pojave neravnoteže aktivne snage u sustavu.
- ‘Sustavne usluge’** znače sve usluge koje pruža NOS kako bi se osigurao pouzdan i učinkovit transport električne energije u prijenosnom sustavu, riješili prekidi u transportu električne energije i održavao i ponovno uspostavio balans energije u prijenosnom sustavu.
- ‘Opskrbljivač’** je sudionik na tržištu, pravna osoba koja posjeduje licencu za opskrbu električnom energijom.
- ‘Tarifa’** je cijena koju regulirana kompanija zaračunava korisnicima svojih usluga.
- ‘Tarifno razdoblje’** je razdoblje u kome tarifa koju odobri DERK ostaje nepromijenjena i koji uobičajeno traje kalendarsku godinu, ali može biti i u duljem 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 osigurava informacije i podatke koji su potrebni za određivanje tarifa.

**‘Transfer balansnog kapaciteta (pričuve)’** je prijenos obveza za balansni kapacitet (pričuvu) sa inicijalno ugovorenog na drugog pružatelja 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 komercijalne uvjete za priključenje, korištenje i rad prijenosnog sustava.

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

**‘Zamjenska pričuva’** (*Replacement Reserve – RR*) je pričuva aktivne snage raspoloživa za ponovno uspostavljanje ili održavanje potrebne razine pričuve za obnovu frekvencije, kao priprema za nove neravnoteže aktivne snage u sustavu, uključujući generatorsku pričuvu.

### **Članak 3.** **(Skrćenice)**

*AD* - vrijednost akumulirane amortizacije stalnih sredstava

*C<sub>AS</sub>* - troškovi nabave pomoćnih usluga

*C<sub>D</sub>* - troškovi amortizacije

*C<sub>GA</sub>* - vrijednost besplatno preuzetih sredstava

*C<sub>L</sub>* - troškovi nabave električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sustavu

*C<sub>O&M</sub>* - troškovi rada i održavanja

*C<sub>PenSec</sub>* - vrijednost naknade za neosiguravanje kapaciteta sekundarne regulacije

*C<sub>PenTer</sub>* - vrijednost naknade za neosiguravanje kapaciteta tercijarne regulacije

*C<sub>PrimCap</sub>* - troškovi nabave kapaciteta primarne regulacije

*C<sub>SecCap</sub>* - troškovi nabave kapaciteta sekundarne regulacije

*C<sub>SysOTH</sub>* - ostali troškovi koji se odnose na sustavnu uslugu

*C<sub>TerCap</sub>* - troškovi nabave kapaciteta tercijarne regulacije

*DI (%)* - troškovi obveza (duga)

*DP* - vrijednost obveza (duga), vrijednost obveza iz bilance stanja

*EP* - vrijednost kapitala, vrijednost kapitala iz bilance stanja

*GA* - besplatno preuzeta sredstva

*k* - odnos potrebnog prihoda tarifne komponente za energiju i ukupnog potrebnog prihoda

*k<sub>MaxTerEnDow</sub>* - cjenovni koeficijent granične cijene balansne energije tercijarne regulacije nadolje

*k<sub>MaxTerEnUp</sub>* - cjenovni koeficijent granične cijene balansne energije tercijarne regulacije nagore

*k<sub>PenSecCap</sub>* - koeficijent naknade za neosigurani kapacitet sekundarne regulacije

*k<sub>PenTerCap</sub>* - koeficijent naknade za neosigurani kapacitet tercijarne regulacije

$k_R$  - cjenovni koeficijent prekomjerno preuzete reaktivne energije iz prijenosnog sustava  
 $k_{RG}$  - koeficijent naknade za rad proizvođača u kapacitivnom režimu  
 $k_{SecCap}$  - cjenovni koeficijent kapaciteta sekundarne regulacije  
 $k_{TerCap}$  - cjenovni koeficijent kapaciteta tercijarne pričuve  
 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 neosiguranog kapaciteta sekundarne regulacije  
 $p_G$  - prijenosna mrežarina koju plaćaju proizvođači  
 $p_{ISO G}$  - tarifa za rad neovisnog operatora sustava koju plaćaju proizvođači  
 $p_{ISOL}$  - tarifa za rad neovisnog operatora sustava koju plaćaju kupci  
 $p_L$  - cijena električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sustavu  
 $p_{LC}$  - 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 nadolje  
 $p_{MaxTerEnUp}$  - granična cijena energije tercijarne regulacije nagore  
 $p_{MaxTerEnDow}$  - granična cijena energije tercijarne regulacije nadolje  
 $p_{PenSecCap}$  - cijena naknade za neosigurani kapacitet sekundarne regulacije  
 $p_R$  - cijena prekomjerno preuzete reaktivne energije koju kupci preuzimaju iz prijenosnog sustava  
 $p_{reakt}$  - cijena preuzete reaktivne energije koju proizvođači preuzimaju iz prijenosnog sustava  
 $p_{SC}$  - cijena energije sekundarne regulacije  
 $p_{SecEnDow}$  - cijena energije sekundarne regulacije nadolje  
 $p_{SecEnUp}$  - cijena energije sekundarne regulacije nagore  
 $p_{Sys}$  - tarifa za sustavne usluge  
 $p_{TercCap}$  - cijena kapaciteta tercijarne regulacije  
 $p_{TerEnDow}$  - cijena energije tercijarne regulacije nadolje

$p_{TerEnUp}$  - 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

$RR_{ISO}$  - potrebni prihod za obavljanje regulirane djelatnosti (usluga) NOS-a

$RR_{ISOG}$  - dio potrebnog prihoda neovisnog operatora sustava koji se odnosi na tarifu koju plaćaju proizvođači

$RR_{ISOL}$  - dio potrebnog prihoda neovisnog operatora sustava koji se odnosi na tarifu koju plaćaju kupci

$R_{ISOOTH}$  - ostali prihodi koji se odnose na rad neovisnog operatora sustava

$R_{TROTH}$  - ostali prihodi koji se odnose na usluge prijenosa električne energije uključujući prihod ostvaren od prekogranične trgovine

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

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

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

$T$  (%) - efektivna porezna stopa na dobit, važeća za tarifno razdoblje

$TC$  - vrijednost pasive iz bilance stanja

$W_C$  - aktivna električna energija koju preuzimaju kupci

$W_G$  - aktivna električna energija koju u prijenosni sustav injektiraju proizvođači priključeni na prijenosni sustav

$WACC$  - ponderirani prosječni troškovi kapitala

$WC$  - vrijednost radnog kapitala.

#### **Članak 4.** **(Ciljevi i načela)**

- (1) Prilikom određivanja tarifa uvažavat će se sljedeći ciljevi i načela:
  - a) nepristrasnost, transparentnost i sprječavanje diskriminacije;
  - b) poticanje učinkovitosti reguliranih subjekata i korisnika prijenosne mreže;
  - c) poticanje mehanizama za povećanje energetske učinkovitosti;
  - d) stvaranje stabilnih odnosa na tržištu električne energije i stabilnih uvjeta za ulagače u elektroenergetski sektor;
  - e) poticanje razvoja prijenosne mreže tako da se razina kvaliteta isporuke kontinuirano održava ili povećava.
- (2) Da bi se postigli ciljevi i načela iz prethodnog stavka tarife moraju biti zasnovane na opravdanim troškovima poslovanja, pogona, održavanja, zamjene, izgradnje ili rekonstrukcije objekata i opreme, uključujući pri tome razuman iznos povrata investicija, amortizaciju i poreze, uzimajući u obzir i zaštitu okolice.

**Članak 5.**  
***(Vrste tarifa)***

Tarife koje donosi DERK su prijenosna mrežarina, tarifa za rad neovisnog operatora sustava, tarifa za sustavnu uslugu i tarife za pomoćne usluge.

**Članak 6.**  
***(Naponske razine)***

Za kupce koji su priključeni na naponske razine 400 kV, 220 kV i 110 kV obračunat će se jedinstvena tarifa.

**Članak 7.**  
***(Tarifni elementi)***

- (1) Tarife sadrže sljedeće tarifne elemente:
  - a) vršna snaga;
  - b) aktivna električna energija koju u prijenosnu mrežu injektiraju proizvođači priključeni na prijenosnu mrežu;
  - c) preuzeta aktivna električna energija;
  - d) prekomjerno preuzeta reaktivna energija.
- (2) Mjerenje vršne snage i aktivne električne energije definira se Mrežnim pravilima, a prekomjerno preuzete reaktivne energije Mrežnim pravilima i člankom 36. ove Metodologije.
- (3) Pri obračunu mjesečne snage i preuzete električne energije kilovati (kW), kilovatsati (kWh) i kilovarsati (kvarh) se zaokružuju na cijele brojeve.
- (4) U razdoblju do kompletiranja mjerenja u svim mjernim točkama u kojima kupci preuzimaju električnu energiju, DERK može odobriti tarifu izračunatu na temelju potrebnog prihoda i preuzete aktivne električne energije.

**Članak 8.**  
***(Diferenciranje tarifa)***

- (1) Tarife se mogu diferencirati po sljedećim kriterijima:
  - a) sezonski tarifni stavci;
  - b) dnevni tarifni stavci;
  - c) tarifni stavci u ovisnosti od vremena trajanja vršnog opterećenja;
  - d) tarifni stavci u ovisnosti od razine potrošnje (blok tarifa).
- (2) U prvih nekoliko tarifnih razdoblja DERK može odobriti jednodijelne tarife, koje će biti u primjeni dok se ne osiguraju uvjeti za mogućnost uvođenja diferenciranih tarifnih stavaka.

**Članak 9.**  
***(Reguliranje cijena (tarifa))***

Reguliranjem tarifa osigurava se:

- a) dugoročno poslovanje kompanija, koje se bave reguliranim djelatnostima, uz pokrivanje opravdanih troškova i odgovarajući povrat na sredstva;

- b) poboljšanje produktivnosti poslovanja u okviru reguliranih djelatnosti, uz razumno i učinkovito investiranje;
- c) opravdani razvoj prijenosne mreže i upravljanja prijenosnom mrežom u cilju osiguranja stabilne i kvalitetne opskrbe korisnika.

## **DIO DRUGI – BILANCA ELEKTRIČNE ENERGIJE**

### **Članak 10.**

#### ***(Godišnja bilanca na prijenosnoj mreži)***

- (1) Neovisni operator sustava izrađuje godišnju bilancu električne energije na prijenosnoj mreži koji sadrži detaljne podatke o količinama za narednu godinu.
- (2) Bilanca iz prethodnog stavka dostavlja se DERK-u ne kasnije od 31. listopada tekuće godine.
- (3) Ova bilanca će, između ostalog, služiti kao podloga za planiranje realizacije reguliranih kompanija.

### **Članak 11.**

#### ***(Elementi bilance na prijenosnoj mreži)***

Neovisni operator sustava, u suradnji sa sustavnim operatorima distribucije i proizvođačima, dužan je napraviti godišnju bilancu za narednu godinu u kome je za svaki pojedini mjesec u godini sadržano sljedeće:

- a) količine prenesene energije i snage za kvalificirane kupce koji su priključeni na prijenosnu mrežu;
- b) količine prenesene energije i snage za tarifne kupce koji su priključeni na prijenosnu mrežu;
- c) količine prenesene energije i snage koju preuzimaju kvalificirani kupci priključeni na distribucijsku mrežu;
- d) količine prenesene energije i snage koju preuzimaju tarifni kupci priključeni na distribucijsku mrežu;
- e) količine aktivne električne energije koju u prijenosnu mrežu injektiraju proizvođači priključeni na prijenosnu mrežu;
- f) količinski opseg potrebnih pomoćnih usluga.

## **DIO TREĆI – PRIJENOSNA MREŽARINA**

### **Članak 12.**

#### ***(Financiranje prijenosne kompanije)***

- (1) Prijenosna kompanija financira se iz pružanja usluga kupcima i proizvođačima koje obračunava i fakturira po odobrenim mrežarinama, od dodjele prava na korištenje prekograničnih prijenosnih kapaciteta i od neto iznosa (prihod-rashod) ostvarenog iz Mehanizma kompenzacije između operatora prijenosnog sustava (ITC mehanizam).
- (2) Prijenosna kompanija se financira i iz drugih izvora, kao što su naknade za priključak na prijenosnu mrežu.



**Članak 13.**  
**(Metoda poštanske marke)**

Za utvrđivanje prijenosne mrežarine koristi se netransakcijska metoda poštanske marke. Metoda se primjenjuje na sve naponske razine i sve vrste korisnika uz jedinstvene tarifne stavke na cijelom području Bosne i Hercegovine.

**Članak 14.**  
**(Prijenosna mrežarina)**

- (1) Prijenosna mrežarina je namijenjena za pokrivanje troškova poslovanja Prijenosne kompanije.
- (2) Prijenosna mrežarina plaća se Prijenosnoj kompaniji jednom u mjesecu.
- (3) Prijenosnu mrežarinu plaćaju kupci i proizvođači.
- (4) Prijenosna mrežarina ne sadrži naknadu za priključak na mrežu.

**Članak 15.**  
**(Utvrdjivanje prijenosne mrežarine)**

- (1) Prijenosna mrežarina sastoji se iz prijenosne mrežarine koju plaćaju kupci i prijenosne mrežarine koju plaćaju proizvođači.
- (2) Prijenosna mrežarina koju plaćaju kupci sastoji se iz dvije komponente:

- a) Dio prijenosne mrežarine koji se odnosi na energiju  $p_{LE}$  i koji predstavlja odnos potrebnog prihoda komponente za energiju  $k \times RR_L$  i energije koju preuzimaju kupci  $W_C$ :

$$p_{LE} = k \times RR_L / W_C$$

gdje je:

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

$W_C$  - aktivna električna energija koju preuzimaju kupci

$k$  - odnos potrebnog prihoda komponente za energiju i ukupnog potrebnog prihoda.

- b) Dio prijenosne mrežarine koji se odnosi na snagu  $p_{LC}$  i koji predstavlja odnos potrebnog prihoda komponente za snagu  $(1 - k) \times RR_L$  i vršnog opterećenja  $P_C$  koje se mjeri kod kupaca:

$$p_{LC} = (1 - k) \times RR_L / P_C$$

gdje je:

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

- (3) Na temelju sudjelovanja konstantne energije u godišnjem dijagramu opterećenja za prethodnu godinu, utvrđuje se odnos komponente energije i komponente snage. Kao početna vrijednost utvrđuje se učešće snage u iznosu 35%.
- (4) Prijenosna mrežarina koju plaćaju proizvođači iznosi:

$$P_G = RR_G / W_G$$

gdje je:

$RR_G$  - dio potrebnog prihoda koji se odnosi na mrežarine koje plaćaju proizvođači

$W_G$  - aktivna električna energija koju u prijenosnu mrežu injektiraju proizvođači priključeni na prijenosnu mrežu.

- (5) Dio potrebnog prihoda koji se odnosi na mrežarine koje plaćaju proizvođači  $RR_G$  može iznositi od 0 do 10% potrebnog prihoda za obavljanje regulirane djelatnosti Prijenosne kompanije  $RR_{TR}$ .

### **Članak 16.** **(Određivanje potrebnog prihoda)**

- (1) Potrebni prihod za obavljanje prijenosne djelatnosti se formira na osnovi:
- a) troškova rada i održavanja;
  - b) troškova amortizacije;
  - c) izdataka utvrđenih zakonom;
  - d) povrata (prinosa) na sredstva.
- (2) Troškovi koji se odnose na obavljanje nereguliranih djelatnosti nisu predmet regulacije i isključuju se iz reguliranih prihoda. Sve troškove i prihode koji se odnose na neregulirane djelatnosti potrebno je računovodstveno razdvojiti i voditi odvojeno od onih koji se odnose na reguliranu djelatnost.
- (3) Potrebni prihod za obavljanje regulirane djelatnosti se izračunava na osnovi sljedećeg izraza:

$$RR_{TR} = C_{O\&M} + C_D + (RAB \times WACC) - R_{TR\ OTH}$$

gdje je:

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

$C_D$  - troškovi amortizacije

$RAB$  - regulatorna baza sredstava

$WACC$  - ponderirani prosječni troškovi kapitala

$R_{TR\ OTH}$  - ostali prihodi koji se odnose na usluge prijenosa električne energije uključujući prihod ostvaren od prekogranične trgovine.

- (4) U slučaju odstupanja od planiranog opsega usluga, izvršit će se podešavanje potrebnog prihoda za naredno tarifno razdoblje.

### **Članak 17.** **(Troškovi rada i održavanja)**

- (1) Troškovi rada i održavanja  $C_{O\&M}$  su opravdani troškovi koji nastaju usljed rada (eksploatacije) i održavanja prijenosne mreže u skladu sa tehničkim standardima koji se upotrebljavaju u Bosni i Hercegovini, važećih zakonskih propisa i internih akata regulirane kompanije. U ove troškove, između ostalog, ulazi i regulatorna naknada.
- (2) DERK će priznavati opravdane troškove koji mogu biti određeni i na osnovi uporednih analiza (*benchmarking*). Pri tome će se uzimati u obzir i specifične karakteristike regulirane kompanije.
- (3) DERK razlikuje onaj dio troškova rada i održavanja na koje regulirana kompanija u svom radu može utjecati i koji se prema tome mogu planirati i kontrolirati, od onih troškova koje nije moguće ni planirati ni kontrolirati.

- (4) Kontrolirani troškovi rada i održavanja se planiraju na osnovi ostvarenja iz poslovanja za prethodnu godinu. Nekontrolirani troškovi su predmet procjene DERK-a i ovisno od te procjene mogu se uvažiti kod određivanja potrebnog prihoda.
- (5) Iznos regulatorne naknade, koji regulirana kompanija unosi u troškove rada i održavanja, utvrđuje DERK svojim financijskim planom, na način predviđen zakonskim propisima.

**Članak 18.**  
**(Amortizacija)**

Obračun amortizacije se obavlja u skladu s usvojenim računovodstvenim politikama definiranim u Pravilniku o računovodstvu ili drugom internom aktu koji je usuglašen sa zakonskom regulativom i važećim međunarodnim računovodstvenim standardima. Iznos amortizacije dobiven na ovaj način priznaje se kod određivanja potrebnog prihoda.

**Članak 19.**  
**(Povrat (prinos) na sredstva)**

- (1) Povrat na sredstva se izračunava na osnovi regulatorne baze sredstava i ponderiranih prosječnih troškova kapitala:

$$ROA = RAB \times WACC$$

gdje je:

*ROA* - povrat (prinos) na sredstva

*RAB* - regulatorna baza sredstava

*WACC* - ponderirani prosječni troškovi kapitala.

- (2) Povrat na sredstva se računa na osnovi vrijednosti regulatorne baze sredstava uzimanjem u obzir ponderiranih prosječnih troškova kapitala. Kod proračuna ponderiranih prosječnih troškova se uzima u obzir odnos između kapitala i obveza iz bilance stanja.
- (3) Regulatornu bazu sredstava (*RAB*), kao osnovu za izračunavanje povrata sredstava, čine stalna sredstva i potrebni iznos trajnih obrtnih sredstava (tekuća sredstva).
- (4) U regulatornu bazu sredstava uključuje se nabavna vrijednost stalnih sredstava umanjena za akumuliranu amortizaciju. Besplatno preuzeta sredstva, odnosno sredstva dobivena bez naknade, ne ulaze u regulatornu bazu.
- (5) Iznos obrtnih sredstava koji ulazi u regulatornu bazu (radni ili optičajni kapital), jednak je neto obrtnim sredstvima (*net working capital*) i izračunava se kao razlika između ukupnih obrtnih ili tekućih sredstava i ukupnih oveza, sa rokom dospjeća do jedne godine.
- (6) Regulatorna baza sredstava, u cilju proračuna potrebnog prihoda, određuje se na sljedeći način:

$$RAB = PV - AD - GA + WC$$

gdje je:

*PV* - nabavna vrijednost stalnih sredstava

*AD* - vrijednost akumulirane amortizacije stalnih sredstava

*WC* - vrijednost radnog (optičajnog) kapitala

*GA* - besplatno preuzeta sredstva.

- (7) U regulatornu bazu sredstava mogu biti uključena samo ona sredstva koja se upotrebljavaju za obavljanje reguliranih djelatnosti u nadležnosti DERK-a.
- (8) Ulaganja u osnovna sredstva se procjenjuju i priznaju u skladu sa ciljem održavanja potrebnog opsega i standardnog kvaliteta usluga u reguliranoj djelatnosti.
- (9) Za utvrđivanje opravdanosti svakog pojedinog ulaganja u osnovna sredstva koje se obavlja u okviru regulirane djelatnosti DERK će provjeriti:
- opravdanost investicije sa aspekta poboljšanja kvaliteta i sigurnosti opskrbe, a sve u skladu sa predviđenim rastom potrošnje;
  - usklađenost ulaganja sa postojećim razvojnim programima (planovima).
- (10) DERK može odlučiti da obavi reviziju regulatorne baze sredstava. U cilju uspostavljanja što realnije mrežarine, može se pristupiti reviziji regulatorne baze sredstava u svakom tarifnom razdoblju.
- (11) Ponderirani prosječni troškovi kapitala se upotrebljavaju za proračun povrata po sljedećoj formuli:

$$WACC(\%) = \frac{EP}{TC} \times \frac{ROE}{1 - \frac{T}{100}} + \frac{DP}{TC} \times DI$$

gdje je:

*EP* - vrijednost kapitala (vrijednost kapitala iz bilance stanja)

*DP* - vrijednost obveza (duga) (vrijednost obveza iz bilance stanja)

*TC* - vrijednost pasive iz bilance stanja

*ROE* (%) - povrat na kapital

*DI* (%) - troškovi obveza (duga)

*T* (%) - efektivna porezna stopa na dobit, važeća za tarifno razdoblje.

- (12) WACC se izračunava na osnovi odnosa između kapitala i obveza u testnoj godini. DERK može utvrditi zacrtani (projektirani) odnos između kapitala i duga koji će služiti za obračun ponderiranih prosječnih troškova kapitala.
- (13) DERK odobrava stopu povrata na kapital za svako tarifno razdoblje.
- (14) Troškovi duga će se priznavati na osnovi stvarnih obveza Prijenosne kompanije. Za buduća zaduženja DERK će odobravati troškove duga vodeći računa o visini kamatnih stopa na financijskom tržištu.

## **DIO ČETVRTI – TARIFA ZA RAD NEOVISNOG OPERATORA SUSTAVA I TARIFE ZA POMOĆNE USLUGE**

### **Članak 20.**

#### ***(Financiranje Neovisnog operatora sustava)***

- Neovisni operator sustava se financira osiguravanjem sustavnih usluga, koje obračunava prema tarifama odobrenim od DERK-a i fakturira jednom mjesečno.
- Dok tržišni mehanizam ne bude u punoj funkciji, i dok se ne stvore objektivni uvjeti za preciznije određivanje tarifa, DERK može odobravati tarife NOS-u i u skladu sa

konkretnim okolnostima koje su prisutne u razdoblju podnošenja zahtjeva za odobrenje tarifa.

**Članak 21.**  
**(Tarifa za rad neovisnog operatora sustava)**

Tarifa za rad neovisnog operatora sustava namijenjena je za pokrivanje troškova rada NOS-a koji nastaju obavljanjem djelatnosti propisanih čl. 2. i 7. Zakona o osnivanju Neovisnog operatora sustava za prijenosni sustav u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH", broj 35/04).

**Članak 22.**  
**(Utvrdjivanje tarife za rad NOS-a)**

(1) Tarifa za rad neovisnog operatora sustava sastoji se iz tarife za rad neovisnog operatora sustava koju plaćaju kupci i tarife za rad neovisnog operatora sustava koju plaćaju proizvođači.

(2) Tarifa za rad neovisnog operatora sustava koju plaćaju kupci iznosi:

$$p_{ISO L} = RR_{ISO L} / W_C$$

gdje je:

$RR_{ISO L}$  - dio potrebnog prihoda neovisnog operatora sustava koji se odnosi na tarifu koju plaćaju kupci

$W_C$  - aktivna električna energija koju preuzimaju kupci.

(3) Tarifa za rad neovisnog operatora sustava koju plaćaju proizvođači iznosi:

$$p_{ISO G} = RR_{ISO G} / W_G$$

gdje je:

$RR_{ISO G}$  - dio potrebnog prihoda neovisnog operatora sustava koji se odnosi na tarifu koju plaćaju proizvođači

$W_G$  - aktivna električna energija koju u prijenosni sustav injektiraju proizvođači priključeni na prijenosni sustav.

(4) Dio potrebnog prihoda Neovisnog operatora sustava koji se odnosi na tarifu koju plaćaju proizvođači  $RR_{ISO G}$  može iznositi od 0 do 10% potrebnog prihoda za obavljanje regulirane djelatnosti Neovisnog operatora sustava  $RR_{ISO}$ .

**Članak 23.**  
**(Određivanje potrebnog prihoda)**

(1) Potrebni prihod za obavljanje djelatnosti NOS-a formira se na osnovi:

- a) troškova rada i održavanja;
- b) troškova amortizacije;
- c) izdataka utvrđenih zakonom.

(2) Potrebni prihod za obavljanje regulirane djelatnosti se izračunava na osnovi sljedećeg izraza:

$$RR_{ISO} = C_{O\&M} + C_D - R_{ISO OTH}$$

gdje je:

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

$C_D$  - troškovi amortizacije

$R_{ISO\ OTH}$  - ostali prihodi koji se odnose na rad neovisnog operatora sustava.

- (3) U slučaju odstupanja ostvarenog opsega usluga od planiranog, obaviti će se podešavanje potrebnog prihoda za naredno tarifno razdoblje.

#### **Članak 24.**

##### ***(Troškovi rada i održavanja)***

- (1) Troškovi rada i održavanja  $C_{O\&M}$  su opravdani troškovi koji nastaju usljed rada i održavanja sredstava Neovisnog operatora sustava u skladu sa tehničkim standardima koji se upotrebljavaju u Bosni i Hercegovini, važećih zakonskih propisa i internih akata regulirane kompanije. U ove troškove ulaze troškovi duga na pozajmljena sredstva i regulatorna naknada.
- (2) DERK će priznavati opravdane troškove koji mogu biti određeni na osnovi uporednih analiza (*benchmarking*). Pri tome će se uzimati u obzir i specifične karakteristike regulirane kompanije.
- (3) Ulaganja u osnovna sredstva se procjenjuju i priznaju u skladu sa ciljem održavanja potrebnog opsega i standardnog kvaliteta usluga u reguliranoj djelatnosti.
- (4) Za utvrđivanje opravdanosti svakog pojedinog ulaganja u osnovna sredstva koje se obavlja u okviru regulirane djelatnosti DERK će provjeriti:
  - a) opravdanost investicije sa aspekta poboljšanja kvaliteta i sigurnosti opskrbe, a sve u skladu sa predviđenim rastom potrošnje;
  - b) usklađenost ulaganja sa postojećim razvojnim programima (planovima).

#### **Članak 25.**

##### ***(Amortizacija)***

Obračun amortizacije se obavlja u skladu sa usvojenim računovodstvenim politikama definiranim u Pravilniku o računovodstvu ili drugom internom aktu koji je usuglašen sa zakonskom regulativom i važećim međunarodnim računovodstvenim standardima. Iznos amortizacije dobiven na ovaj način priznaje se kod određivanja potrebnog prihoda.

#### **Članak 26.**

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

- (1) Tarife za pomoćne i sustavnu uslugu će biti dizajnirane tako da pokriju troškove nabave pomoćnih usluga. NOS nabavlja pomoćne usluge putem javnih ponuda.
- (2) Pomoćne usluge mogu isporučivati svi subjekti u elektroenergetskom sektoru koji imaju mogućnost da osiguraju ove usluge. NOS će obavljati nabavu pomoćnih usluga kroz transakcije sa davateljima tih usluga, a vršiće isporuku sustavnih usluga u cilju optimalnog upravljanja prijenosnim sustavom. NOS je obavezan da napravi procjenu potrebnog opsega svih pomoćnih usluga na godišnjoj razini i da utvrdi finansijski iznos za svaku pojedinačnu uslugu na godišnjoj razini, kao i ukupni finansijski iznos svih potrebnih pomoćnih usluga i iznos tarife za sustavnu uslugu.
- (3) Pomoćne usluge su:
  - a) regulacija frekvencije i aktivne snage;

- b) regulacija napona i reaktivne snage;
  - c) mogućnost pokretanja elektrana bez vanjskog napajanja;
  - d) pokrivanje gubitaka električne energije u prijenosnom sustavu;
  - e) eliminiranje debalansa (odstupanja).
- (4) Pomoćne usluge koje se odnose na regulaciju frekvencije i aktivne snage nazivaju se balansne usluge i one obuhvataju:
- a) održavanje frekvencije (*Frequency Containment Reserve – FCR*) (primarna regulacija);
  - b) obnova frekvencije (*Frequency Restoration Reserve – FRR*) koja može biti:
    - 1) automatska obnova frekvencije (aFRR) (sekundarna regulacija);
    - 2) ručna obnova frekvencije (mFRR) (tercijarna regulacija);
  - c) zamjenska pričuva (*Replacement Reserve – RR*).
- (5) Sve troškove vezane za nabavu pomoćnih usluga i prihode od pružanja sustavne usluge NOS će voditi i obračunavati odvojeno od troškova koji se priznaju u okviru tarife za rad neovisnog operatora sustava.
- (6) Izuzetno, u slučaju nemogućnosti nabave 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 opseg i subjekte koji pružaju uslugu sa pripadajućim količinama. Cijene po kojima se osiguravaju nedostajuće količine jednake su prosječnim ponderiranim cijenama prihvaćenih ponuda u postupcima javne nabave navedenih usluga. Informacija o nabavi pomoćnih usluga za svaki mjesec dostavlja se DERK-u.

### **Članak 27.**

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

- (1) Potrebni kapacitet NOS osigurava na tržištu putem javnih ponuda. Proces nabave je definiran Procedurama za pomoćne usluge koje izrađuje NOS.
- (2) Postupak za nabavu pričuve održavanja frekvencije realizira se na godišnjoj razini. U slučaju nemogućnosti nabave cjelokupnog potrebnog opsega pričuve na godišnjoj razini, organizira se nabava na mjesečnoj razini.
- (3) U slučaju da potrebni kapacitet nije osiguran u tržišnoj proceduri nabave, NOS će potrebnu razinu pričuve održavanja frekvencije rasporediti na pružatelje balansnih usluga koji imaju objekte registrirane za pružanje usluge, vodeći računa o raspoloživosti proizvodnih jedinica tijekom cijelog razdoblja u kojem je potrebno pružati uslugu.
- (4) U slučaju aktiviranja usluge održavanja frekvencije svaki pružatelj usluge ima pravo na financijsku naknadu za energiju. Naknada za energiju je proporcionalna aktiviranoj energiji i cijeni energije za održavanje frekvencije na razini sinkrone oblasti Kontinentalna Europa, prema Okvirnom sporazumu za sinkrono područje Regionalne grupe Kontinentalna Europa (*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.

**Članak 28.**  
**(Sekundarna regulacija – kapacitet)**

- (1) NOS određuje obim potrebne sekundarne pričuve (kapaciteta) u regulacijskom području BiH za svaki kalendarski mjesec u godini, i to za vršno i nevršno razdoblje posebno.
- (2) Vršno razdoblje opterećenja je svakog dana od 6 do 24 sati, a nevršno razdoblje opterećenja je svakog dana od 0 do 6 sati.
- (3) NOS osigurava sekundarnu regulaciju nabavom ove usluge na tržištu putem javnih ponuda. NOS je dužan da sa pružateljima usluga zaključi ugovore u kojima će biti preciziran opseg usluga sa detaljnim energetske i finansijske veličinama i ostalim potrebnim podacima.
- (4) Postupak za nabavu pričuve kapaciteta sekundarne regulacije se realizira na godišnjoj i na mjesečnoj razini.
- (5) Mjesečne nabave pričuva kapaciteta sekundarne regulacije se organiziraju radi nabave nedostajućih količina pričuva kapaciteta sekundarne regulacije. Za one mjesece za koje su potrebne pričuve kapaciteta sekundarne regulacije u potpunosti nabavljene putem godišnje nabave, mjesečna nabava se ne organizira.
- (6) NOS rangira podnesene ponude prema ponuđenoj cijeni pričuve kapaciteta sekundarne regulacije i vrši izbor najpovoljnijih ponuda do razine potrebne količine pričuve kapaciteta sekundarne regulacije. Kapacitet sekundarne regulacije plaća se po ponuđenoj cijeni.
- (7) U slučaju da kroz godišnju i mjesečnu tržišnu proceduru nije nabavljen potreban opseg kapaciteta sekundarne regulacije za određeni mjesec, NOS vrši raspodjelu nedostajućih količina na pojedine pružatelje usluga, uzimajući u obzir količine nabavljene primjenom tržišnih procedura i pružatelje od kojih su te količine nabavljene. Cijena ovog kapaciteta jednaka je prosječnoj ponderiranoj cijeni kapaciteta osiguranog prihvatanjem najpovoljnijih ponuda iz stavka (5) ovog članka.
- (8) Granična cijena pričuve kapaciteta sekundarne regulacije se definira u cilju zaštite sudionika na tržištu, prvenstveno kupaca u uvjetima nedovoljno razvijene konkurencije na tržištu. Granična cijena pričuve kapaciteta sekundarne regulacije jednaka je umnošku osnovne cijene pričuve kapaciteta sekundarne regulacije i predefiniiranog koeficijenta  $k_{SecCap}$  koji osigurava dovoljne poticaje pružateljima za osiguranje pričuve kapaciteta sekundarne regulacije:

$$p_{MaxSecCap} = k_{SecCap} \times p_{BaseSecCap}; \quad 1,1 \leq k_{SecCap} \leq 1,5.$$

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

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

- (10) Tržišna vrijednost pričuve kapaciteta sekundarne regulacije (*market value*) se izračunava na različit način, u ovisnosti od vrste tržišne procedure za nabavu, odnosno da li je godišnja ili mjesečna, a na osnovi godišnjih i mjesečnih *forward* cijena na burzi električne energije. Tržišna vrijednost je ograničena u sljedećem opsegu:

$$10 \text{ €/MW/h} \leq \text{market value} \leq 40 \text{ €/MW/h}.$$

- (11) Graničnu cijenu i ulazne parametre za njeno određivanje objavljuje DERK, najmanje 10 dana prije početka tržišne procedure za nabavu pričuve kapaciteta sekundarne regulacije.



(12) Cijena naknade za neispunjavanje obveze osiguranja dodijeljene količine pričuve kapaciteta sekundarne regulacije u funkciji je granične cijene pričuve kapaciteta sekundarne regulacije. Granična cijena pričuve kapaciteta sekundarne regulacije ovisi od toga da li je rezultat godišnje  $p_{MaxSecCapYear}$  ili mjesečne nabave  $p_{MaxSecCapMont}$ , a cijena naknade je definirana kao funkcija veće vrijednosti od te dvije cijene.

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

$$p_{PenSecCap} = (k_{PenSecCap} - 1) \times \max(p_{MaxSecCapYear}, p_{MaxSecCapMont}); \quad 1,1 \leq k_{PenSecCap} \leq 1,25.$$

(14) Ukupna financijska vrijednost naknade za neosiguravanje dodijeljene količine pričuve kapaciteta sekundarne regulacije jednaka je umnošku količine neosigurane pričuve  $P_{FalSec}$  i cijene naknade  $p_{PenSecCap}$  za neosiguranu pričuvu:

$$C_{PenSec} = P_{FalSec} \times p_{PenSecCap}.$$

## Članak 29.

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

- (1) Svi pružatelji koji su ugovorili osiguravanje pričuve automatske obnove frekvencije aFRR su obvezni da dostave ponude za isporuku balansne energije u skladu sa kapacitetima koje su ugovorili.
- (2) Ponude za balansnu energiju sekundarne regulacije dostavljaju se u skladu sa Pravilnikom o radu tržišta balansne energije koji izrađuje NOS.
- (3) Za dostavljanje ponuda za energiju aFRR mogu se uvesti dodatna ograničenja u smislu simetričnog opsega regulacije, broja ponuda jednog pružatelja balansnih usluga i razlike u cijenama energije za pozitivni i negativni aFRR, što će biti definirano 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 preuvjeta za aktivaciju i obračun aFRR prema listi MOL, aktivacija aFRR se može vršiti proporcionalno opsegu aFRR pojedinih pružatelja balansnih usluga.
- (5) Uz odgovarajuće obrazloženje NOS može odstupiti od aktivacije prema listi MOL, u situacijama kada je ugrožena sigurnost elektroenergetskog sustava. Sekundarna energija se aktivira proporcionalno ugovorenom kapacitetu. Energija sekundarne regulacije se pružateljima plaća po ponuđenim cijenama.
- (6) Razlika između ponuđene cijene energije za sekundarnu regulaciju nagore  $p_{SecEnUp}$  i cijene energije za sekundarnu regulaciju nadolje  $p_{SecEnDow}$  u određenom satu je unutar reguliranog opsega, odnosno manja je ili jednaka maksimalnoj vrijednosti ove razlike  $S$  (€/MWh):

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

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

### Članak 30.

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

- (1) NOS određuje opseg potrebne pričuve ručne obnove frekvencije mFRR u LFC području BiH, za svaki kalendarski mjesec u godini, uzimajući u obzir i postojeće aranžmane o zajedničkoj pričuvi u LFC bloku Slovenija – Hrvatska – Bosna i Hercegovina i druge aranžmane na razini ENTSO-E.
- (2) NOS određuje posebno opseg potrebne pričuve mFRR nagore i opseg potrebne pričuve mFRR nadolje.
- (3) NOS osigurava pričuve nabavom ove usluge na tržištu putem javnih ponuda. NOS je dužan da sa pružateljima usluga napravi ugovore u kojima će biti preciziran opseg usluga sa detaljnim energetske i financijske veličinama i ostalim potrebnim podacima.
- (4) Postupak za nabavu pričuve mFRR se realizira na godišnjoj razini i na mjesečnoj razini.
- (5) U slučaju nemogućnosti nabave cjelokupnog potrebnog opsega pričuve na godišnjoj razini, organiziraju se nabave nedostajućih vrijednosti pričuve na mjesečnoj razini.
- (6) NOS rangira sve podnijete ponude prema cijeni, i vrši izbor najpovoljnijih ponuda pričuve (ili sve ponuđene količine ukoliko su ponuđene količine manje od potrebnih količina).
- (7) Cijena pričuve ručne obnove frekvencije  $p_{TerCap}$  je jednaka ponuđenoj cijeni pričuve koja je izabrana u procesu nabave.
- (8) U cilju zaštite tržišnog mehanizma definira se granična cijena pričuve ručne obnove frekvencije nagore kao:

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

i granična cijena pričuve ručne obnove frekvencije nadolje kao:

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

- (9) Granične cijene iz stavka (8) ovog članka i osnovne ulazne parametre za njihovo određivanje donosi DERK.

### Članak 31.

#### *(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 za balansnu energiju i to posebno za pozitivnu balansnu energiju (energiju regulacije nagore) i za negativnu balansnu energiju (energiju regulacije nadolje).
- (4) Dostavljanje ponuda za energiju mFRR-a vrši se prema odredbama Pravilnika o radu dnevnog tržišta balansne energije.
- (5) Cijena balansne energije mFRR nagore  $p_{TerEnUp}$  i balansne energije mFRR nadolje  $p_{TerEnDow}$  je ograničena u cilju zaštite tržišnog nadmetanja. Granična cijena balansne energije mFRR nagore jednaka je umnošku vrijednosti referentne cijene električne energije na tržištu  $p_{MR}$  i koeficijenta  $k_{MaxTerEnUp}$ :

$$p_{MaxTerEnUp} = k_{MaxTerEnUp} \times p_{MR} .$$

- (6) Granična cijena balansne energije tercijarne regulacije nadalje  $p_{MaxTerEnDow}$  jednaka je negativnom umnošku vrijednosti referentne cijene električne energije na tržištu  $p_{MR}$  i koeficijenta  $k_{MaxTerEnDow}$ :

$$p_{MaxTerEnDow} = - k_{MaxTerEnDow} \times p_{MR} .$$

- (7) Granične cijene balansne energije mFRR i vrijednosti koeficijenata  $k_{MaxTerEnUp}$  i  $k_{MaxTerEnDow}$  donosi DERK.

### Članak 32.

#### (Tarifa za sustavnu uslugu)

- (1) Tarifa za sustavnu uslugu  $p_{Sys}$  služi za pokrivanje troškova nabave pričuve za održavanje frekvencije  $C_{PrimCap}$ , pričuve za automatsku obnovu frekvencije  $C_{SecCap}$ , pričuve za ručnu obnovu frekvencije  $C_{TerCap}$ , zamjenske pričuve  $C_{RR}$ , te troškova nabave električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sustavu  $C_L$  i ostalih troškova koji se odnose na sustavnu uslugu  $C_{SysOTH}$ .

- (2) Tarifa za sustavnu uslugu iznosi:

$$p_{Sys} = (C_{PrimCap} + C_{SecCap} + C_{TerCap} + C_{RR} + C_L + C_{SysOTH}) / W_C$$

gdje je:

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

- (3) NOS dostavlja fakture za sustavnu uslugu svim licenciranim subjektima koji preuzimaju električnu energiju iz prijenosnog sustava.
- (4) Troškove nabave pričuve za održavanje frekvencije, pričuve za obnovu frekvencije, zamjenske pričuve, električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sustavu i ostalih troškova koji se odnose na sustavnu uslugu NOS utvrđuje na godišnjoj razini, nakon obavljenog postupka nabave ovih usluga. U slučaju nepotpune nabave, za potrebe određivanja tarife za sustavne usluge može se koristiti procjena ukupnih godišnjih troškova.
- (5) Tarifu za sustavnu uslugu određuje DERK jednom godišnje, i podešava je po potrebi.

### Članak 33.

#### (Regulacija napona i reaktivne snage)

- (1) Proizvodne jedinice priključene na prijenosni sustav na vlastiti trošak održavaju napon u propisanim granicama u skladu sa Mrežnim kodeksom i svojim pogonskim dijagramom.
- (2) Izuzetno od odredbe stavka (1) ovog članka, u situaciji povišenih napona u prijenosnom sustavu, DERK može propisati naknadu koja se plaća proizvodnim jedinicama za rad u kapacitivnom (podpobudnom) režimu, kada proizvođači preuzimaju reaktivnu energiju iz prijenosnog sustava i na taj način smanjuju prisutni suficit reaktivne snage i energije.
- (3) Naknada iz stavka (2) ovog članka propisuje se na osnovi analize rada elektroprijenosnog sustava koju, na vlastitu inicijativu ili na zahtjev DERK-a, obavlja NOS i pokazatelja da takav režim rada proizvodnih jedinica značajno doprinosi dovođenju napona u 400 kV i 220 kV čvorištima u granice propisane Mrežnim kodeksom.
- (4) Naknada za rad proizvođača u kapacitivnom režimu je proporcionalna količini preuzete reaktivne energije i cijene za preuzetu reaktivnu energiju iz prijenosnog sustava  $p_{reakt}$

(KM/Mvarh) koja predstavlja umnožak koeficijenta  $k_{RG}$  i referentne cijene električne energije na tržištu  $p_{MR}$ :

$$p_{reakt} = k_{RG} \times p_{MR}; \quad k_{RG} \geq 0$$

gdje je  $k_{RG}$  koeficijent naknade za rad proizvođača u kapacitivnom režimu.

- (5) Naknadu iz stavka (4) ovog članka i ulazne parametre za njeno određivanje donosi DERK.

#### **Članak 34.**

##### ***(Mogućnost pokretanja elektrana bez vanjskog napajanja)***

Proizvodne jedinice koje imaju mogućnost pokretanja elektrane bez vanjskog (eksternog) napajanja, pružaju ovu uslugu na vlastiti trošak.

#### **Članak 35.**

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

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

#### **Članak 36.**

##### ***(Prekomjerno preuzeta reaktivna energija)***

- (1) Prekomjerno preuzeta reaktivna energija je pozitivna razlika između izmjerene reaktivne energije i reaktivne energije koja odgovara faktoru snage  $\cos \varphi = 0,95$  induktivno, odnosno to je reaktivna energija koja prelazi 33% preuzete aktivne energije.
- (2) NOS obračunava prekomjerno preuzetu reaktivnu energiju iz prijenosnog sustava na osnovi mjesečnih izmjerenih količina kod kupaca priključenih na prijenosni sustav, te izrađuje mjesečno izvješće.
- (3) DERK određuje cijenu prekomjerno preuzete reaktivne energije iz prijenosnog sustava uzimajući u obzir stanje naponskih prilika u elektroenergetskom sustavu.
- (4) Cijena prekomjerno preuzete reaktivne energije sa prijenosne mreže  $p_R$  je jednaka umnošku vrijednosti referentne cijene električne energije na tržištu  $p_{MR}$  i koeficijenta  $k_R$ :

$$p_R = k_R \times p_{MR}; \quad k_R \geq 0.$$

- (5) Cijenu iz stavka (4) ovog članka i ulazne parametre za njeno određivanje donosi DERK.

**Članak 37.**  
***(Odstupanja balansno odgovornih strana od dnevnog rasporeda i  
odstupanje LFC područja BiH)***

- (1) Obračun odstupanja balansno odgovornih strana od dnevnog rasporeda u energetske i financijske smislu obavlja NOS u skladu sa Tržišnim pravilima.
- (2) Balansno odgovorna strana, kojoj pripada tržišni sudionik sa kojim je NOS zaključio ugovor o nabavi energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sustavu, obvezna je platiti troškove odstupanja u skladu sa odredbama iz stavka (1) ovog članka.
- (3) Balansno odgovorna strana, kojoj pripada tržišni sudionik sa kojim je operator distribucijskog sustava zaključio ugovor o nabavi energije za pokrivanje gubitaka u distribucijskom sustavu, obvezna je platiti troškove odstupanja u skladu sa odredbama stavka (1) ovog članka.
- (4) Obračun i poravnanje odstupanja LFC područja BiH sprovodi NOS sa drugim operatorima prijenosnog sustava Regionalne grupe Kontinentalna Europa u skladu sa Aneksom 3. Okvirnog sporazuma za sinkrono područje Regionalne grupe Kontinentalna Europa (SAFA), koji se odnosi na obračun i poravnanje.

**Članak 38.**  
***(Obračun i fakturiranje pomoćnih i sustavnih usluga)***

- (1) Fakturiranje i plaćanje pomoćnih i sustavnih usluga obavlja se na osnovi obračuna pomoćnih i sustavnih usluga koji izrađuje NOS.
- (2) Ovaj obračun se dostavlja balansno odgovornim stranama, kupcima priključenim na prijenosni sustav, elektrodistribuciji Brčko Distrikta BiH i DERK-u. U obračunu se navode financijske i energetske pozicije NOS-a i balansno odgovornih strana. Također se prikazuju energetske pozicije tržišnih sudionika u odnosu na balansno odgovornu stranu kojoj pripadaju.
- (2) U cilju izrade točnog obračuna, operatori distribucijskog sustava (ODS) dužni su da dostavljaju operatoru prijenosnog sustava (NOS BiH) sve potrebne podatke i informacije.

**DIO PETI – OSTALE ODREDBE**

**Članak 39.**  
***(Plaćanje)***

- (1) Prijenosna kompanija i NOS ne mogu sa korisnicima prijenosne mreže ugovoriti rok plaćanja prijenosne mrežarine i sustavnih usluga dulji od 15 dana od dana ispostavljanja računa, niti za nepravovremeno plaćanje mogu obračunavati veću zateznu kamatu od zakonom propisane zatezne kamate za područje na kojem se nalazi sjedište dužnika.
- (2) Odredbe prethodnog stavka primjenjivat će i isporučitelji pomoćnih usluga. U izuzetnim slučajevima, na prijedlog NOS-a, DERK može odobriti i drugačije uvjete plaćanja faktura za pomoćne usluge.

**Članak 40.**  
***(Nadzor)***

DERK će provoditi aktivnosti nadzora procesa prikupljanja javnih ponuda. U cilju sprječavanja nedozvoljenog ponašanja sudionika na tržištu, DERK će poduzimati odgovarajuće mjere u skladu sa svojim nadležnostima.

**Članak 41.**  
**(Obveze Neovisnog operatora sustava)**

Za sve obveze navedene u ovoj Metodologiji Neovisni operator sustava će razviti procedure kako bi osigurao neometano i pravovremeno odvijanje aktivnosti u svojoj nadležnosti. Ove procedure se odnose na izračunavanje opsega potreba pomoćnih usluga u regulacijskom području BiH, nabavu pomoćnih usluga na tržištu, provjere ispravnosti tehničkih mogućnosti pružatelja, funkcioniranje balansnog tržišta, definiranje kvaliteta pruženih usluga, odgovarajuće sankcije za nepružanje usluga, obračun i izvješćivanje.

**Članak 42.**  
**(Tumačenje)**

- (1) DERK će osigurati tumačenje ovog akta.
- (2) Ukoliko neko pitanje nije obrađeno u ovom dokumentu, DERK će odlučiti o njegovom rješavanju u svakom konkretnom slučaju ili će izdati poseban naputak za primjenu pojedinih odredbi ove Metodologije.

**Članak 43.**  
**(Objava Metodologije)**

Drugi pročišćeni tekst Metodologije objavit će se u “Službenom glasniku BiH”.

Broj: 04-02-2-291-1/21  
3. studenog 2021. godine  
Tuzla

Tajnik  
mr. sc. Edin Zametica