

Na osnovu člana 16. Odluke o izmjenama i dopuni Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 64/21), sekretar u Državnoj regulatornoj komisiji za električnu energiju utvrdio je Drugi prečišćeni tekst Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge.

Drugi prečišćeni tekst obuhvata Metodologiju za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 46/05), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 17/07), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 11/09), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 73/11), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 61/14), Odluku o izmjenama i dopunama Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", broj 95/16) i Odluku o izmjenama i dopuni Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema 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, NEZAVISNOG OPERATORA SISTEMA I POMOĆNE USLUGE

DRUGI PREČIŠĆENI TEKST

DIO PRVI – OPĆE ODREDBE

Član 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 sistemskih usluga Nezavisnog operatora sistema i tarifa za pomoćne usluge.

Član 2.

(Definicije)

'Balansiranje' označava sve aktivnosti i procese, u svim vremenskim okvirima, putem kojih operatori sistema osiguravaju kontinuirano održavanje sistemske frekvencije unutar pre-definiranog 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’** je 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 osiguravanja 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 osiguranje dugoročne sposobnosti sistema da ispuni potrebe za distribucijom električne energije.
- ‘Pomoćne usluge’** označavaju 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.

- ‘Prekogranični 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’** je učesnik na tržištu čiji su resursi kod NOS-a registrirani za pružanje balansnih usluga.
- ‘Pružalac pomoćnih usluga’** je 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 osigurao pouzdan 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 osigurava 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 komercijalne uvjete za konekciju, 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 3. **(Skraćenice)**

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 neosiguravanje kapaciteta sekundarne regulacije

C_{PenTer} - vrijednost naknade za neosiguravanje kapaciteta tercijarne regulacije

C_{PrimCap} - troškovi nabavke kapaciteta primarne regulacije

C_{SecCap} - troškovi nabavke kapaciteta sekundarne regulacije

C_{SysOTH} - ostali troškovi koji se odnose na sistemsku uslugu

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_{MaxTerEnDow} - cjenovni koeficijent granične cijene balansne energije tercijarne regulacije nadolje

k_{MaxTerEnUp} - cjenovni koeficijent granične cijene balansne energije tercijarne regulacije nagore

k_{PenSecCap} - koeficijent naknade za neosigurani kapacitet sekundarne regulacije

k_{PenTerCap} - koeficijent naknade za neosigurani kapacitet tercijarne regulacije

k_R - cjenovni koeficijent prekomjerno preuzete reaktivne energije iz prijenosnog sistema
 k_{RG} - koeficijent naknade za rad proizvođača u kapacitivnom režimu
 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 neosiguranog kapaciteta sekundarne regulacije
 p_G - prijenosna mrežarina koju plaćaju proizvođači
 $p_{ISO G}$ - tarifa za rad nezavisnog operatora sistema koju plaćaju proizvođači
 p_{ISOL} - 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 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 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 nadolje
 $p_{SecEnUp}$ - cijena energije sekundarne regulacije nagore
 p_{Sys} - tarifa za systemske usluge
 $p_{TercCap}$ - cijena kapaciteta tercijarne regulacije
 $p_{TerEnDow}$ - cijena energije tercijarne regulacije 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 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_{ISOOTH} - ostali prihodi koji se odnose na rad nezavisnog operatora sistema

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 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 4. **(Ciljevi i načela)**

- (1) Prilikom određivanja tarifa uvažavat će se sljedeći ciljevi i načela:
 - a) nepristrasnost, transparentnost i sprječavanje diskriminacije;
 - b) podsticanje efikasnosti reguliranih subjekata i korisnika prijenosne mreže;
 - c) podsticanje mehanizama za povećanje energetske efikasnosti;
 - d) stvaranje stabilnih odnosa na tržištu električne energije i stabilnih uvjeta za ulagače u elektroenergetski sektor;
 - e) podsticanje razvoja prijenosne mreže tako da se nivo kvaliteta isporuke kontinuirano održava ili povećava.
- (2) Da bi se postigli ciljevi i načela iz prethodnog stava 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.

Član 5.
(Vrste tarifa)

Tarife koje donosi DERK su prijenosna mrežarina, tarifa za rad nezavisnog operatora sistema, tarifa za sistemsku uslugu i tarife za pomoćne usluge.

Član 6.
(Naponski nivoi)

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

Član 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 članom 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 periodu do kompletiranja mjerenja u svim mjernim tačkama u kojima kupci preuzimaju električnu energiju DERK može odobriti tarifu izračunatu na osnovu potrebnog prihoda i preuzete aktivne električne energije.

Član 8.
(Diferenciranje tarifa)

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

Član 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 efikasno investiranje;
- c) opravdani razvoj prijenosne mreže i upravljanja prijenosnom mrežom u cilju osiguranja stabilnog i kvalitetnog snabdijevanja korisnika.

DIO DRUGI – BILANS ELEKTRIČNE ENERGIJE

Član 10.

(Godišnji bilans na prijenosnoj mreži)

- (1) Nezavisni operator sistema izrađuje godišnji bilans električne energije na prijenosnoj mreži koji sadrži detaljne podatke o količinama za narednu godinu.
- (2) Bilans iz prethodnog stava dostavlja se DERK-u ne kasnije od 31. oktobra tekuće godine.
- (3) Ovaj bilans će, između ostalog, služiti kao podloga za planiranje realizacije reguliranih kompanija.

Član 11.

(Elementi bilansa na prijenosnoj mreži)

Nezavisni operator sistema, u saradnji sa sistemskim operatorima distribucije i proizvođačima, 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 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 distributivnu mrežu;
- d) količine prenesene energije i snage koju preuzimaju tarifni kupci priključeni na distributivnu mrežu;
- e) količine aktivne električne energije koju u prijenosnu mrežu injektiraju proizvođači priključeni na prijenosnu mrežu;
- f) količinski obim potrebnih pomoćnih usluga.

DIO TREĆI – PRIJENOSNA MREŽARINA

Član 12.

(Finansiranje prijenosne kompanije)

- (1) Prijenosna kompanija finansira 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 sistema (ITC mehanizam).
- (2) Prijenosna kompanija se finansira i iz drugih izvora, kao što su naknade za priključak na prijenosnu mrežu.

Član 13.
(Metoda poštanske marke)

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

Član 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.

Član 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 osnovu učešća 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} .

Član 16. **(Određivanje potrebnog prihoda)**

- (1) Potrebni prihod za obavljanje prijenosne djelatnosti se formira na osnovu:
- 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 osnovu 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 obima usluga, izvršit će se podešavanje potrebnog prihoda za naredni tarifni period.

Član 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 osnovu 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 uticati 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 osnovu ostvarenja iz poslovanja za prethodnu godinu. Nekontrolirani troškovi su predmet procjene DERK-a i zavisno 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 finansijskim planom, na način predviđen zakonskim propisima.

Član 18.
(Amortizacija)

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

Član 19.
(Povrat (prinos) na sredstva)

- (1) Povrat na sredstva se izračunava na osnovu 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 osnovu vrijednosti regulatorne baze sredstava uzimanjem u obzir ponderiranih prosječnih troškova kapitala. Kod proračuna ponderiranih prosječnih troškova se uzima u obzir odnos između kapitala i obaveza iz bilansa 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 obaveza, 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 obima 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 snabdjevanja, 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 periodu.
- (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 bilansa stanja)

DP - vrijednost obaveza (duga) (vrijednost obaveza iz bilansa stanja)

TC - vrijednost pasive iz bilansa stanja

ROE (%) - povrat na kapital

DI (%) - troškovi obaveza (duga)

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

- (12) WACC se izračunava na osnovu odnosa između kapitala i obaveza 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 svaki tarifni period.
- (14) Troškovi duga će se priznavati na osnovu stvarnih obaveza Prijenosne kompanije. Za buduća zaduženja DERK će odobravati troškove duga vodeći računa o visini kamatnih stopa na finansijskom tržištu.

DIO ČETVRTI – TARIFA ZA RAD NEZAVISNOG OPERATORA SISTEMA I TARIFE ZA POMOĆNE USLUGE

Član 20.

(Finansiranje Nezavisnog operatora sistema)

- Nezavisni operator sistema se finansira osiguravanjem sistemskih 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 periodu podnošenja zahtjeva za odobrenje tarifa.

Član 21.

(Tarifa za rad nezavisnog operatora sistema)

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

Član 22.

(Utvrđivanje tarife za rad NOS-a)

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

(2) Tarifa za rad nezavisnog operatora sistema koju plaćaju kupci iznosi:

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

gdje je:

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

W_C - aktivna električna energija koju preuzimaju kupci.

(3) Tarifa za rad nezavisnog operatora sistema koju plaćaju proizvođači iznosi:

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

gdje je:

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

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

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

Član 23.

(Određivanje potrebnog prihoda)

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

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

(2) Potrebni prihod za obavljanje regulirane djelatnosti se izračunava na osnovu 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 nezavisnog operatora sistema.

- (3) U slučaju odstupanja ostvarenog obima usluga od planiranog, obaviti će se podešavanje potrebnog prihoda za naredni tarifni period.

Član 24.

(Troškovi rada i održavanja)

- (1) Troškovi rada i održavanja $C_{O\&M}$ su opravdani troškovi koji nastaju usljed rada i održavanja sredstava Nezavisnog operatora sistema 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 osnovu 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 obima 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:
- opravdanost investicije sa aspekta poboljšanja kvaliteta i sigurnosti snabdjevanja, a sve u skladu sa predviđenim rastom potrošnje;
 - usklađenost ulaganja sa postojećim razvojnim programima (planovima).

Član 25.

(Amortizacija)

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

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 osiguraju 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;

- b) regulacija napona i reaktivne snage;
 - c) mogućnost pokretanja elektrana bez vanjskog napajanja;
 - d) pokrivanje gubitaka električne energije u prijenosnom sistemu;
 - 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 rezerva (*Replacement Reserve – RR*).
- (5) Sve troškove vezane za nabavku pomoćnih usluga i prihode od pružanja sistemske 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 osiguravaju 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 27.

(Održavanje frekvencije – FCR (primarna regulacija))

- (1) Potrebni kapacitet NOS osigurava na tržištu putem javnih ponuda. Proces nabavke je definiran Procedurama za pomoćne usluge koje izrađuje NOS.
- (2) Postupak za nabavku rezerve održavanja frekvencije realizira se na godišnjem nivou. U slučaju nemogućnosti nabavke cjelokupnog potrebnog obima rezerve na godišnjem nivou, organizira se nabavka na mjesečnom nivou.
- (3) U slučaju da potrebni kapacitet nije osiguran u tržišnoj proceduri nabavke, NOS će potrebni nivo rezerve održavanja frekvencije rasporediti na pružaoce balansnih usluga 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 (*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 28.
(Sekundarna regulacija – kapacitet)

- (1) NOS određuje obim potrebne sekundarne 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 sekundarnu regulaciju nabavkom ove usluge na tržištu putem javnih ponuda. NOS je dužan da sa pružaocima usluga zaključi ugovore u kojima će biti preciziran obim usluga sa detaljnim energetske i finansijske veličinama i ostalim potrebnim podacima.
- (4) Postupak za nabavku rezerve kapaciteta sekundarne regulacije se realizira na godišnjem i na mjesečnom nivou.
- (5) Mjesečne nabavke rezervi kapaciteta sekundarne regulacije se organiziraju radi nabavke nedostajućih količina rezervi kapaciteta sekundarne regulacije. Za one mjesece za koje su potrebne rezerve kapaciteta sekundarne regulacije u potpunosti nabavljene putem godišnje nabavke, mjesečna nabavka se ne organizira.
- (6) NOS rangira podnesene ponude prema ponuđenoj cijeni rezerve kapaciteta sekundarne regulacije i vrši izbor najpovoljnijih ponuda do nivoa potrebne količine rezerve kapaciteta sekundarne regulacije. Kapacitet sekundarne regulacije plaća se po ponuđenoj cijeni.
- (7) U slučaju da kroz godišnju i mjesečnu tržišnu proceduru nije nabavljen potreban obim kapaciteta sekundarne 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 sekundarne regulacije se definira u cilju zaštite učesnika na tržištu, prvenstveno kupaca u uvjetima nedovoljno razvijene konkurencije na tržištu. Granična cijena rezerve kapaciteta sekundarne regulacije jednaka je umnošku osnovne cijene rezerve kapaciteta sekundarne regulacije i predefiniiranog koeficijenta k_{SecCap} koji osigurava dovoljne podsticaje pružaocima za osiguranje rezerve kapaciteta sekundarne regulacije:

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

- (9) Osnovna cijena rezerve 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 rezerve kapaciteta sekundarne 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:

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

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

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

(13) Granična cijena rezerve kapaciteta sekundarne regulacije (KM/MW/h) određuje se za svaki kalendarski mjesec. U slučaju da pružalac nije u stanju da osigura alociranu obaveznu količinu rezerve kapaciteta sekundarne regulacije ili da pružalac koji je ugovorio osiguravanje rezerve kapaciteta ne nominira tu rezervu 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 finansijska vrijednost naknade za neosiguravanje dodijeljene količine rezerve kapaciteta sekundarne regulacije jednaka je umnošku količine neosigurane rezerve P_{FalSec} i cijene naknade $p_{PenSecCap}$ za neosiguranu rezervu:

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

Član 29.

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

- (1) Svi pružaoci koji su ugovorili osiguravanje rezerve automatske obnove frekvencije aFRR su obavezni 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 pružaoca 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 pružalaca balansnih usluga.
- (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 pružaocima 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.

Član 30.

(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 nadolje.
- (3) NOS osigurava 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 energetske 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_{TerCap} 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:

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

i granična cijena rezerve 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 stava (8) ovog člana i osnovne ulazne parametre za njihovo određivanje donosi DERK.

Član 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 nadolje $p_{MaxTerEnDow}$ 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.

Član 32.

(Tarifa za sistemsku uslugu)

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

- (2) Tarifa za sistemsku 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 sistemsku uslugu svim licenciranim subjektima koji preuzimaju električnu energiju iz prijenosnog sistema.
- (4) Troškove nabavke rezerve za održavanje frekvencije, rezerve za obnovu frekvencije, zamjenske rezerve, električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu i ostalih troškova koji se odnose na sistemsku uslugu 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 33.

(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.
- (3) Naknada iz stava (2) ovog člana propisuje se na osnovu analize rada elektroprijenosnog sistema 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 sistema 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 stava (4) ovog člana i ulazne parametre za njeno određivanje donosi DERK.

Član 34.

(Mogućnost pokretanja elektrana bez vanjskog napajanja)

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

Član 35.

(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 osigurava 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 se za 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 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 sistema na osnovu mjesečnih izmjerenih količina kod kupaca priključenih na prijenosni sistem, te izrađuje mjesečni izvještaj.
- (3) DERK određuje cijenu prekomjerno preuzete reaktivne energije iz prijenosnog sistema uzimajući u obzir stanje naponskih prilika u elektroenergetskom sistemu.
- (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 stava (4) ovog člana i ulazne parametre za njeno određivanje donosi DERK.

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

- (1) Obračun odstupanja balansno odgovornih strana od dnevnog rasporeda u energetskom i finansijskom smislu obavlja NOS u skladu sa Tržišnim pravilima.
- (2) Balansno odgovorna strana, kojoj pripada tržišni učesnik sa kojim je NOS zaključio ugovor o nabavci energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnom sistemu, obavezna je platiti troškove odstupanja u skladu sa odredbama iz stava (1) ovog člana.
- (3) Balansno odgovorna strana, kojoj pripada tržišni učesnik sa kojim je operator distributivnog sistema zaključio ugovor o nabavci energije za pokrivanje gubitaka u distributivnom sistemu, obavezna je platiti troškove odstupanja u skladu sa odredbama stava (1) ovog člana.
- (4) Obračun i poravnanje odstupanja LFC područja BiH sprovodi NOS sa drugim operatorima prijenosnog sistema Regionalne grupe Kontinentalna Evropa u skladu sa Aneksom 3. Okvirnog sporazuma za sinhrono područje Regionalne grupe Kontinentalna Evropa (SAFA), koji se odnosi na obračun i poravnanje.

Član 38.
(Obračun i fakturiranje pomoćnih i sistemskih usluga)

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

DIO PETI – OSTALE ODREDBE

Član 39.
(Plaćanje)

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

Član 40.
(Nadzor)

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

Član 41.
(Obaveze Nezavisnog operatora sistema)

Za sve obaveze navedene u ovoj Metodologiji Nezavisni operator sistema će razviti procedure kako bi osigurao nesmetano i pravovremeno odvijanje aktivnosti u svojoj nadležnosti. Ove procedure se odnose na izračunavanje obima potreba pomoćnih usluga u regulacijskom području BiH, nabavku pomoćnih usluga na tržištu, provjere ispravnosti tehničkih mogućnosti pružalaca, funkcioniranje balansnog tržišta, definiranje kvaliteta pruženih usluga, odgovarajuće sankcije za nepružanje usluga, obračun i izvještavanje.

Član 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 posebno uputstvo za primjenu pojedinih odredbi ove Metodologije.

Član 43.
(Objava Metodologije)

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

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

Sekretar
mr. sc. Edin Zametica