

Na osnovu Zaključka Državne regulatorne komisije za električnu energiju, broj: 04-02-2-260-1/11 od 6. septembra 2011. godine, Sekretar u Državnoj regulatornoj komisiji za električnu energiju utvrdio je prečišćeni tekst Metodologije za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije, nezavisnog operatora sistema i pomoćne usluge ("Službeni glasnik BiH", br. 46/05, 17/07, 11/09 i 73/11), u kojoj su naznačeni dani stupanja na snagu navedene metodologije i njene izmjene i dopune.

## **METODOLOGIJA ZA IZRADU TARIFA ZA USLUGE PRIJENOSA ELEKTRIČNE ENERGIJE, NEZAVISNOG OPERATORA SISTEMA I POMOĆNE USLUGE**

### **PREČIŠĆENI TEKST**

#### **I OPĆE ODREDBE**

##### **Član 1.**

##### *Uvodna odredba*

Ovim aktom se utvrđuje metodologija za izradu tarifa za usluge prijenosa električne energije (u daljem tekstu: prijenosna mrežarina) i metodologija za izradu tarifa sistemskih usluga Nezavisnog operatora sistema i tarifa za pomoćne usluge.

##### **Član 2.**

##### *Definicije*

Pojmovi koje se koriste u ovom aktu imaju sljedeće značenje:

‘**DERK**’ je Državna regulatorna komisija za električnu energiju u Bosni i Hercegovini.

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

‘**Korisnik mreže**’ označava svako fizičko ili pravno lice koje snabdijeva ili je snabdjeveno posredstvom prijenosne mreže.

‘**Kupac**’ označava distributivne kompanije, snabdjevače i kvalificirane kupce koji su neposredno spojeni na prijenosnu mrežu.

‘**Kvalificirani kupac**’ je kupac koji ispunjava uvjete i kriterije propisane posebnim aktima nadležne regulatorne komisije za električnu energiju na tržištu po svom izboru.

‘**Mrežni kodeks**’ označava pravila i procedure koje rukovode tehničkim pitanjima koja se odnose na povezivanje na prijenosni sistem, korištenje i rad prijenosnog sistema, uključujući odredbe koje opisuju postojeće okolnosti pod kojim se može preduzeti hitna mjera korekcije u slučaju isporuke, i to kada može biti preduzeta i od koga.

‘**Nekvalificirani (tarifni) kupac**’ je kupac za koga se električna energija isporučuje na regulirani način i po reguliranim cijenama (tarifama).

‘**Netransakcijska metoda**’ je metoda za obračunavanje korištenja prijenosne mreže pri čemu cijena ne zavisi od geografske lokacije korisnika, niti od broja transakcija u posmatranom periodu.

- 'NOS'** je Nezavisni operator sistema za upravljanje radom prijenosnog sistema Bosne i Hercegovine.
- 'Operator distribucije'** je posebno organizirani dio elektroprivrednog društva za distribuciju koji upravlja elektrodistributivnom mrežom.
- 'Pomoćne usluge'** su sve usluge osim proizvodnje i prijenosa električne energije, koje obezbjeđuje NOS u svrhu pružanja sistemskih usluga, uključujući između ostalog i regulaciju frekvencije, rezerve, reaktivnu snagu, regulaciju napona i mogućnost startovanja centrale bez vanjskog napajanja električnom energijom.
- 'Potrebni prihod'** je onaj nivo prihoda koji je neophodan kako bi regulirana kompanija mogla da pruža potrebni nivo usluge i pri tome ostvaruje razuman povrat sredstava.
- 'Prekogrančni tokovi električne energije'** su oni tokovi kod kojih se koristi dio prijenosne mreže koji omogućava neposredno povezivanje sa mrežama susjednih zemalja, a odnose se na uvoz, izvoz i tranzit.
- 'Prijenos električne energije'** znači transport električne energije preko visokonaponskog povezanog sistema za isporuku krajnjim korisnicima, distribucijama i susjednim elektroenergetskim sistemima.
- 'Prijenosna kompanija'** znači "Elektroprijenos Bosne i Hercegovine", akcionarsko društvo Banja Luka.
- 'Proizvođač'** označava svako pravno lice koje posjeduje licencu za proizvodnju električne energije.
- '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.
- 'Sistemske usluge'** znače sve usluge koje pruža NOS kako bi se obezbijedio siguran i efikasan transport električne energije u prijenosnom sistemu, riješili prekidni u transportu električne energije i održavao i ponovo uspostavio balans energije u prijenosnom sistemu.
- 'Tarifa'** je cijena koju regulirana kompanija zaračunava korisnicima svojih usluga.
- 'Tarifni period'** je period u kome tarifa koju odobri DERK ostaje nepromijenjena i koji uobičajeno traje kalendarsku godinu, ali može biti i u dužem i kraćem trajanju.
- 'Testna godina'** je prethodna ili naredna kalendarska godina koja prethodi ili slijedi nakon podnošenja zahtjeva za odobrenje tarifa i za koju regulirana kompanija obezbjeđuje informacije i podatke koji su potrebni za određivanje tarifa.
- 'Tranzit'** označava transport električne energije s ciljem ispunjavanja ugovora koji se odnose na trgovinu električnom energijom, kada niti jedna strana tog sporazuma ne kupuje, niti proizvodi tu električnu energiju u Bosni i Hercegovini.
- 'Tržišna pravila'** znače poslovni kodeks koji sadrži pravila i procedure balansnog tržišta kao i komercijalni uvjeti za konekciju na korištenje i rad prijenosnog sistema.

### **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
- $C_{O\&M}$  - troškovi rada i održavanja
- $CCR$  - obračunska stopa godišnje naknade za povrat ulaganja (*Carrying Charge Rate*)
- $DI(\%)$  - troškovi obaveza (duga)
- $DP$  - vrijednost obaveza (duga), vrijednost obaveza iz bilansa stanja
- ENTSO-E – European Network of Transmission System Operators for Electricity (Evropsko udruženje operatora prijenosnog sistema za električnu energiju)
- $EP$  - vrijednost kapitala, vrijednost kapitala iz bilansa stanja
- $GA$  - besplatno preuzeta sredstva
- $k$  - odnos potrebnog prihoda tarifne komponente za energiju i ukupnog potrebnog prihoda
- 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
- $N$  - broj proizvodnih jedinica za koje se utvrđuje cijena proizvodnje na pragu
- $p_A$  - prosječna proizvodna cijena aktivne energije na pragu u Bosni i Hercegovini na godišnjem nivou
- $P_C$  - vršno opterećenje koje se mjeri kod kupaca i predstavlja godišnju sumu svih mjesečnih maksimalnih snaga izmjerenih kod kupaca
- $p_E$  - cijena na pragu proizvodne jedinice koja isporučuje energiju regulacije
- $p_G$  - prijenosna mrežarina koju plaćaju proizvođači
- $p_i$  - proizvodna cijena električne energije na pragu  $i$ -te proizvodne jedinice
- $p_{ISOG}$  - 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 na mreži prijenosa
- $p_{LC}$  - 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
- $p_R$  - cijena prekomjerno preuzete reaktivne energije
- $p_{SC}$  - cijena energije sekundarne regulacije
- $p_{SCPP}$  - cijena aktivne energije na pragu proizvodne jedinice koja isporučuje energiju sekundarne regulacije (regulacione elektrane)

$P_{TCP}$  - cijena aktivne energije na pragu proizvodne jedinice koja isporučuje energiju tercijarne regulacije (regulacione elektrane)

$PV$  - 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 (usluge) NOS-a

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

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

$R_{OTH}$  - ostali prihodi koji se odnose na reguliranu djelatnost uključujući prihod od dodjele prava na korištenje prekograničnih prijenosnih kapaciteta i neto iznos (prihod-rashod) ostvaren iz mehanizma kompenzacije između operatora prijenosnog sistema (ITC mehanizam)

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

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

$T(\%)$  - 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 prijenosnu mrežu injektiraju proizvođači priključeni na prijenosnu mrežu

$W_i$  - godišnja proizvodnja  $i$ -te elektrane

$WACC$  - ponderirani prosječni troškovi kapitala

$WC$  - vrijednost radnog kapitala.

#### **Član 4.**

##### ***Ciljevi i načela***

(1) Prilikom određivanja tarifa uvažavaće se sljedeći ciljevi i načela:

- nepristrasnost, transparentnost i sprječavanje diskriminacije;
- podsticanje efikasnosti reguliranih subjekata i korisnika prenosne mreže;
- podsticanje mehanizama za povećanje energetske efikasnosti;
- stvaranje stabilnih odnosa na tržištu električne energije i stabilnih uvjeta za ulagače u elektroenergetski sektor;
- podsticanje razvoja prenosne 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 sistemske usluge Nezavisnog operatora sistema i tarife za pomoćne usluge.

#### **Član 6.** ***Naponski nivoi***

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

#### **Član 7.** ***Tarifni elementi***

(1) Tarife sadrže sljedeće tarifne elemente:

- vršna snaga;
- aktivna električna energija koju u prijenosnu mrežu injektiraju proizvođači priključeni na prijenosnu mrežu;
- preuzeta aktivna električna energija;
- 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 32. 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:

- sezonski tarifni stavovi;
- dnevni tarifni stavovi;
- tarifni stavovi u zavisnosti od vremena trajanja vršnog opterećenja;
- tarifni stavovi u zavisnosti od nivoa potrošnje (blok tarifa).

(2) U prvih nekoliko tarifnih perioda DERK može odobriti jednodjelne tarife, koje će biti u primjeni dok se ne obezbijede uvjeti za mogućnost uvođenja diferenciranih tarifnih stavova.

#### **Član 9.** ***Reguliranje cijena (tarifa)***

Reguliranjem tarifa obezbjeđuje se:

- dugoročno poslovanje kompanija, koje se bave reguliranim djelatnostima, uz pokrivanje opravdanih troškova i odgovarajući povrat na sredstva;
- poboljšanje produktivnosti poslovanja u okviru reguliranih djelatnosti, uz razumno i efikasno investiranje;
- opravdani razvoj prijenosne mreže i upravljanja prijenosnom mrežom u cilju obezbjeđenja sigurnog i kvalitetnog snabdijevanja korisnika.

## **II 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:

- količine prenesene energije i snage za kvalificirane kupce koji su priključeni na prijenosnu mrežu;
- količine prenesene energije i snage za tarifne kupce koji su priključeni na prijenosnu mrežu;
- količine prenesene energije i snage koju preuzimaju kvalificirani kupci priključeni na distributivnu mrežu;
- količine prenesene energije i snage koju preuzimaju tarifni kupci priključeni na distributivnu mrežu;
- količine aktivne električne energije koju u prijenosnu mrežu injektiraju proizvođači priključeni na prijenosnu mrežu;
- količinski obim potrebnih pomoćnih usluga.

## **III 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 netransiakcijska 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.**

#### ***Utvrđivanje 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:

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

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

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 koji se odnosi na kupce.

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

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

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 prienosnu mrežu injektiraju proizvođači priključeni na prienosnu 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 prienosne djelatnosti se formira na osnovu:

- troškova rada i održavanja;
- troškova amortizacije;
- izdataka utvrđenih zakonom;
- 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:

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

gdje su:

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

$C_D$  - troškovi amortizacije

$RAB$  - regulatorna baza sredstava

$WACC$  - ponderirani prosječni troškovi kapitala

$R_{OTH}$  - ostali prihodi koji se odnose na reguliranu djelatnost uključujući neto iznos (prihod-rashod) 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.

### ***Regulatorna naknada***

- (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.

### ***Regulatorna baza sredstava***

- (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.

### ***Ponderirani prosječni troškovi kapitala***

(11) Ponderirani prosječni troškovi kapitala se upotrebljavaju za proračun povrata po sljedećoj formuli:

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

sa oznakama:

*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.

#### ***Troškovi duga***

(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.

### **IV TARIFA ZA RAD NEZAVISNOG OPERATORA SISTEMA I TARIFE ZA POMOĆNE USLUGE**

#### **Član 20.**

##### ***Finansiranje Nezavisnog operatora sistema***

(1) Nezavisni operator sistema se finansira obezbjeđivanjem sistemskih usluga, koje obračunava prema tarifama odobrenim od DERK-a i fakturira jednom mjesečno.

(2) 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:

$$P_{ISOL} = RR_{ISOL} / W_C$$

gdje je:

$RR_{ISOL}$  - 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:

$$P_{ISOG} = RR_{ISOG} / W_G$$

gdje je:

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

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

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

### Član 23.

#### **Određivanje potrebnog prihoda**

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

- troškova rada i održavanja;
- troškova amortizacije;
- izdataka utvrđenih zakonom.

(2) Potrební prihod za obavljanje regulirane djelatnosti se izračunava na osnovu sljedećeg izraza:

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

gdje su:

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

$C_D$  - troškovi amortizacije

$R_{OTH}$  - ostali prihodi koji se odnose na reguliranu djelatnost.

(3) U slučaju odstupanja ostvarenog obima usluga od planiranog, obavít 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 usluge***

(1) Tarife za pomoćne usluge će biti dizajnirane tako da pokriju troškove obezbjeđenja pomoćnih usluga. Pomoćne usluge mogu isporučivati svi subjekti u elektroenergetskom sektoru koji imaju mogućnost da obezbijede ove usluge, a prvenstveno proizvođači. NOS će planirati transakcije između kupaca i subjekata koji isporučuju pomoćne usluge u cilju zadovoljenja pogonskih potreba prijenosne mreže. NOS je u skladu sa članom 10. ove metodologije 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.

(2) Pomoćne, odnosno sistemske usluge su:

- regulacija frekvencije i aktivne snage - primarna, sekundarna i tercijarna;
- regulacija napona i reaktivne snage;
- mogućnost pokretanja elektrana bez vanjskog napajanja;
- pokrivanje tehničkih gubitaka električne energije na prijenosnoj mreži;
- prekomjerno preuzeta reaktivna energija;
- izjednačavanje nedozvoljenih i neplaniranih odstupanja od voznog reda preko granica utvrđenog područja tolerancije.

(3) Sve troškove rada vezane za pribavljanje pomoćnih usluga NOS će planirati kroz potrebni prihod koji služi za izračunavanje tarife za rad NOS-a.

(4) NOS je dužan sačiniti listu proizvodnih jedinica, odnosno elektroenergetskih subjekata koji imaju tehničku mogućnost pružanja pomoćnih usluga u Bosni i Hercegovini, na osnovu koje DERK-u upućuje prijedlog podmirjenja potreba za pomoćnim uslugama.

(5) DERK svojom odlukom određuje subjekte koji pružaju pomoćne usluge i utvrđuje tarife za svaku pojedinačnu uslugu.

**Član 27.**  
***Primarna regulacija frekvencije i aktivne snage***

Proizvodne jedinice na vlastiti trošak obezbjeđuju primarnu regulaciju frekvencije i aktivne snage.

**Član 28.**  
***Sekundarna i tercijarna regulacija***

(1) Prijedlog NOS-a o obezbjeđenju rezerve za sekundarnu i tercijarnu regulaciju mora da sadrži pojedinačno navedene proizvodne jedinice koje će obezbijediti rezervu i obim rezerve snage u MW koji svaka jedinica može da pruži.

(2) Naknada za sekundarnu i tercijarnu regulaciju sastoji se od dva dijela i to: naknade za kapacitet koja predstavlja fiksni trošak proizvodne jedinice koja je u rezervi i naknade za energiju.

(3) Naknada za kapacitet u sekundarnoj regulaciji određuje se na osnovu cijene najskuplje proizvodne jedinice od onih jedinica koje pružaju uslugu. Naknada za kapacitet u tercijarnoj regulaciji određuje se na osnovu ponderirane prosječne cijene onih proizvodnih jedinica koje pružaju uslugu.

(4) Cijena električne energije isporučene u režimu tercijarne regulacije, određuje se kao trostruka vrijednost cijene električne energije najskuplje proizvodne jedinice u sistemu.

### **Član 29.**

#### ***Regulacija napona i reaktivne snage***

Proizvodne jedinice priključene na prijenosnu mrežu na vlastiti trošak održavaju napon u propisanim granicama u skladu sa Mrežnim kodeksom i svojim pogonskim dijagramom.

### **Član 30.**

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

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

### **Član 31.**

#### ***Troškovi gubitaka na mreži prijenosa***

(1) Proračun opravdanih troškova, nastalih usljed gubitaka električne energije na mreži prijenosa, zasniva se na godišnjim količinama prenesene energije u skladu sa članom 10. ove metodologije.

(2) Svaka balansno odgovorna strana pokriva ostvarene gubitke na mreži prijenosa koje uzrokuje njena potrošnja. Pripadajuće gubitke za svaku balansno odgovornu stranu utvrđuje NOS na osnovu podataka o mjerenjima na granicama prijenosne mreže prema proizvodnim jedinicama, odnosno distributivnoj mreži, uzimajući u obzir i prekograničnu razmjenu energije.

(3) Za kvalificirane kupce direktno priključene na prijenosnu mrežu cijena električne energije za pokrivanje gubitaka  $p_L$  izračunava se po formuli:

$$p_L = p_{Abos}$$

gdje je:

$$p_{Abos} = \frac{\sum_{i=1}^N p_i W_i}{\sum_{i=1}^N W_i} \cdot k_g, \quad k_g \geq 1$$

$p_{Abos}$  - prosječna proizvodna cijena aktivne energije na pragu proizvodnje unutar balansno odgovorne strane na godišnjem nivou

$p_i$  - regulirana proizvodna cijena aktivne energije na pragu  $i$ -te proizvodne jedinice

$W_i$  - godišnja proizvodnja  $i$ -te proizvodne jedinice

$N$  - broj proizvodnih jedinica za koje se utvrđuje cijena proizvodnje na pragu

$k_g$  - koeficijent podešenja koji utvrđuje DERK svojom odlukom.

(4) U redovnom mjesečnom izvještaju NOS će prikazati energetske i finansijske pozicije kvalificiranih kupaca priključenih na prijenosnu mrežu i elektrodistribucije Brčko Distrikta BiH u odnosu na balansno odgovornu stranu kojoj pripadaju.

### **Član 32.**

#### ***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 sa prijenosne mreže na osnovu mjesečnih izmjerenih količina kod kvalificiranih kupaca priključenih na prijenosnu mrežu.

(3) Cijena prekomjerno preuzete reaktivne energije sa prijenosne mreže  $p_R$  je:

$$p_R = \frac{p_A}{7}$$

gdje je  $p_A$  prosječna proizvodna cijena aktivne energije na pragu u Bosni i Hercegovini na godišnjem nivou.

(4) NOS je dužan da utvrdi udio svake proizvodne jedinice u ukupnoj proizvodnji reaktivne energije i ukupni finansijski iznos koji kvalificirani kupci priključeni na prijenosnu mrežu plaćaju za prekomjerno preuzetu reaktivnu energiju u posmatranom mjesečnom periodu. Na osnovu ovih podataka NOS u mjesečnom izvještaju prikazuje finansijske pozicije balansno odgovornih strana međusobno, kao i kvalificiranih kupaca priključenih na prijenosnu mrežu u odnosu na balansno odgovornu stranu kojoj pripadaju.

### **Član 33.**

#### ***Nedozvoljena odstupanja od voznog reda***

Balansno odgovorne strane koje odstupaju od voznog reda van propisane granice tolerancije, obavezne su platiti troškove odstupanja i to za sve sate u kojima je bilo izmjereno odstupanje. NOS će evidentirati nedozvoljena odstupanja od voznog reda za svaku balansno odgovornu stranu. DERK će svojom odlukom odrediti cijenu za nedozvoljena odstupanja uvažavajući aktuelnu praksu u sistemu BiH i kontrolnog bloka kojem BiH pripada.

### **Član 34.**

#### ***Fakturiranje pomoćnih usluga***

(1) Tarife za pomoćne usluge izražavaju se kao odnos ukupnog finansijskog obima pojedine usluge i električne energije preuzete sa prijenosne mreže u skladu sa članom 10. ove metodologije.

(2) Fakturiranje i plaćanje pomoćnih usluga obavlja se na osnovu NOS-ovog obračuna pomoćnih usluga zasnovanom na Tržišnim pravilima.

(3) Ovaj obračun se dostavlja balansno odgovornim stranama, kvalificiranim kupcima priključenim na prijenosnu mrežu, elektrodistribuciji Brčko Distrikta BiH i DERK-u. U obračunu se navode finansijske i energetske pozicije balansno odgovornih strana međusobno, kao i kvalificiranih kupaca u odnosu na balansno odgovornu stranu kojoj pripadaju.

(4) Mjesečni obračun NOS-a i fakture ispostavljene na osnovu tog obračuna, dovoljni su za zasnivanje obligacijskih odnosa između isporučioaca i balansno odgovornih strana odnosno balansno odgovornih strana i kvalificiranih kupaca.

(5) Balansno odgovorne strane dužne su dostaviti NOS-u kopije faktura za sve usluge koje su isporučili kupcima u posmatranom mjesečnom periodu.

## **V OSTALE ODREDBE**

### **Član 35.**

#### ***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 isporučioци pomoćnih usluga. U izuzetnim slučajevima, na prijedlog NOS-a, DERK može odobriti i drugačije uvjete plaćanja faktura za pomoćne usluge.

### **Član 36.**

#### ***Tumačenje***

(1) DERK će obezbijediti 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 37.**

#### ***Objava Metodologije***

Prečišćeni tekst Metodologije objavit će se u "Službenom glasniku BiH".

Broj: 04-02-2-341/11  
14. novembra 2011. godine  
Tuzla

S e k r e t a r  
mr. sc. Edin Zametica