

На основу члана 4.2 Закона о преносу, регулатору и оператору система електричне енергије у Босни и Херцеговини (“Службени гласник БиХ”, бр. 7/02, 13/03, 76/09 и 1/11) и чл. 28., 29., 30., 31., 33. и 36. Методологије за израду тарифа за услуге преноса електричне енергије, независног оператора система и помоћне услуге – Други пречишћени текст (“Службени гласник БиХ”, број 68/21), на сједници Државне регулаторне комисије за електричну енергију, одржаној 8. децембра 2021. године, донијета је

## **ОДЛУКА О ОДРЕЂИВАЊУ КОЕФИЦИЈЕНАТА И ГРАНИЧНИХ ЦИЈЕНА ЗА ПОМОЋНЕ УСЛУГЕ**

### **Члан 1.**

*(Предмет)*

Овом Одлуком одређују се коефицијенти за израчуна величина у систему помоћних услуга и граничне цијене помоћних услуга у сврху набавке услуга које на балансно тржишту обавља Независни оператор система у Босни и Херцеговини.

### **Члан 2.**

*(Аутоматска обнова фреквенције (секундарна регулација))*

Коефицијенти и граничне цијене за капацитет и енергију аутоматске обнове фреквенције aFRR (секундарне регулације) одређују се у сљедећим износима:

- цјеновни коефицијент капацитета аутоматске обнове фреквенције износи 1,2  
( $k_{SecCap} = 1,2$ ),
- основна (базна) цијена капацитета аутоматске обнове фреквенције износи 35,83 КМ/МВ/х  
( $p_{BaseSecCap} = 35,83$  КМ/МВ/х),
- гранична цијена капацитета аутоматске обнове фреквенције за сваки мјесец износи 43,00 КМ/МВ/х  
( $p_{MaxSecCap} = 43,00$  КМ/МВ/х),
- коефицијент накнаде за необезбјеђени капацитет аутоматске обнове фреквенције износи 1,1  
( $k_{PenSecCap} = 1,1$ ),
- разлика цијена енергије аутоматске обнове фреквенције нагоре и надоље износи 40 КМ/МВх  
( $S = 40$  КМ/МВх).

### **Члан 3.**

*(Ручна обнова фреквенције (терцијарна регулација))*

Коефицијенти и граничне цијене за капацитет и енергију ручне обнове фреквенције mFRR (терцијарне регулације) одређују се у сљедећим износима:

- цјеновни коефицијент капацитета ручне обнове фреквенције износи 1,1  
( $k_{TerCap} = 1,1$ ),
- цијена капацитета ручне обнове фреквенције износи 8,18 КМ/МВ/х  
( $p_{TerCap} = 8,18$  КМ/МВ/х),
- гранична цијена капацитета ручне обнове фреквенције нагоре износи 9,00 КМ/МВ/х  
( $p_{MaxTerCapUp} = 9,00$  КМ/МВ/х),
- гранична цијена капацитета ручне обнове фреквенције надоље износи 2,10 КМ/МВ/х

- $(p_{MaxTerCapDow} = 2,10 \text{ KM/MW/h})$ ,
- ценовни коефицијент граничне цијене балансне енергије ручне обнове фреквенције нагоре износи 6,0  
 $(k_{MaxTerEnUp} = 6,0)$ ,
- гранична цијена енергије ручне обнове фреквенције нагоре износи 659,64 KM/MWh  
 $(p_{MaxTerEnUp} = 659,64 \text{ KM/MWh})$ ,
- ценовни коефицијент граничне цијене балансне енергије ручне обнове фреквенције надоље износи 3,65  
 $(k_{MaxTerEnDow} = 3,65)$ ,
- гранична цијена енергије ручне обнове фреквенције надоље износи -401,28 KM/MWh  
 $(p_{MaxTerEnDow} = -401,28 \text{ KM/MWh})$ ,
- коефицијент накнаде за необезбјеђени капацитет терцијарне регулације износи 1,1  
 $(k_{PenTerCap} = 1,1)$ .

#### **Члан 4.**

*(Дебаланси)*

Коефицијенти за обрачун дебаланса одређују се у сљедећим износима:

- коефицијент уз цијену позитивног дебаланса износи 1  
 $(k_{+} = 1)$ ,
- коефицијент уз цијену негативног дебаланса износи 1  
 $(k_{-} = 1)$ .

#### **Члан 5.**

*(Регулација напона и реактивне снаге)*

Коефицијент накнаде за рад произвођача у капацитивном режиму одређује се у износу 0  
 $(k_{RG} = 0)$ .

#### **Члан 6.**

*(Прекомјерно преузета реактивна енергија)*

Ценовни коефицијент прекомјерно преузете реактивне енергије из преносног система одређује се у износу 0  $(k_R = 0)$ .

#### **Члан 7.**

*(Завршне одредбе)*

- (1) Ступањем на снагу ове одлуке престаје да важи Одлука о одређивању коефицијената и граничних цијена за помоћне услуге (“Службени гласник БиХ”, број 68/17).
- (2) Ова одлука ступа на снагу даном доношења и објавиће се у “Службеном гласнику БиХ”.

Број 04-28-5-326-1/21  
8. децембра 2021. године  
Тузла

Председавајућа Комисије  
Бранислава Милекић

#### **Образложење**

Коефицијенти и граничне цијене помоћних услуга се одређују у складу са Методологијом за израду тарифа за услуге преноса електричне енергије, рад независног оператора

система и помоћне услуге – Други пречишћени текст (у даљњем тексту: Тарифна методологија). Током досадашње примјене тржишног модела балансирања електроенергетског система БиХ уочене су одређене тенденције те се, у складу са понашањем учесника и трендовима који су присутни на тржишту, јавила потреба за ново одређивање коефицијената и граничних цијена за помоћне услуге.

Како је осигурање аутоматске обнове фреквенције (секундарне резерве) у потребном обиму од суштинске важности за ефикасно балансирање (уравнотежење) електроенергетског система, у том циљу је обављено подешавање граничне цијене за пружање ове услуге. Током шестогодишњег рада балансног тржишта просјечан ниво пружања резерве аутоматске обнове фреквенције је био у опсегу од 60% до 80%, зависно од посматране године. Посебно је био изражен дефицит пружања ове услуге у невршном периоду (00-06 h), што је било условљено технолошким начином рада хидропроизводних капацитета. У том смислу су постојали разлози да се стимулише повећање количина на страни понуде порастом граничне цијена капацитета аутоматске обнове фреквенције. Међутим упитно је да ли би такав приступ резултирао повећаном понудом капацитета узимајући у обзир наведена технолошка ограничења која лимитирају понуду производних објеката у невршном периоду. Граничне цијене капацитета ручне обнове фреквенције нагоре и надоље такође су задржане су на ранијим вриједностима, с обзиром да су понуђене и прихваћене цијене у претходном периоду биле знатно мање од граничних, те да је и физички обим понуђених капацитета био већи од потреба електроенергетског система.

У складу са чланом 31. став (5) Тарифне методологије, гранична цијена балансне енергије ручне обнове фреквенције нагоре једнака је производу вриједности референтне цијене електричне енергије на тржишту  $p_{MR}$  и коефицијента  $k_{MaxTerEnUp}$ . Према информацијама садржаним у писму Независног оператора система у Босни и Херцеговини (НОС БиХ) број: 1433-1/21 од 6. децембра 2021. године, поступак годишње набавке енергије за покривање губитака у преносном систему, чија цијена је релевантна за одређивање референтне цијене  $p_{MR}$ , није окончан, јер су достављене понуде биле знатно изнад планираног износа набавке. Наиме, понуђене цијене за годишњу набавку енергије за покривање губитака у преносном систему биле су неколико пута веће од актуелних малопродајних цијена у Босни и Херцеговини, које у просјеку износе око 150 КМ/МWh, без пореза и накнада. Узимајући у обзир величину трошкова набавке енергије за покривање губитака, тарифа за системску услугу би достигла вриједност која је пет пута већа од постојеће, што би изазвало енормно повећање трошкова операторâ дистрибутивног система, односно цијене за крајње купце електричне енергије.

Стога се за потребе одређивања граничних цијена узима просјечна цијена из претходно спроведене набавке енергије за губитке која је износила 109,94 КМ/МWh, у складу са чланом 26. став (6) Тарифне методологије.

На велепродајним енергетским тржиштима цијене свих енергената у другој половини 2021. године оствариле су до сада незабиљежен пораст. Актуелне велепродајне цијене електричне енергије веће су од малопродајних, што је у супротности са економском теоријом и праксом. Такође, актуелне велепродајне цијене у БиХ нису у корелацији са реалним трошковима производње. Наведено резултира озбиљном дисторзијом и поремећајима постигнутих цјеновних односа, те ремети односе између учесника на тржишту електричне енергије у БиХ.

Сагледавајући узроке значајно поремећеног стања на глобалном и европском тржишту енергената, на страни понуде уочава се раст цијена природног гаса и увозног угља, као и повећање цијена дозвола за емисије стакленичких гасова, док је истовремено потражња

енергената повећана чему је допринијела релаксација мјера које су због пандемије COVID-19 уведене 2020. године. Међутим, узимајући у обзир да произвођачи електричне енергије у БиХ не плаћају дозволе за емисију стакленичких гасова, те да повећање цијена природног гаса и увозног угља нема утицаја на трошкове производње електричне енергије у БиХ, који се крећу у распону од 30 до 105 КМ/МWh, зависно од произвођача и типа производне технологије, те да у ближој будућности не може доћи до знатнијег пораста трошкова производње, ван сваке сумње разумно је задржати цијену електричне енергије за покривање губитака на нивоу из 2021. године, у периоду док НОС БиХ не буде у могућности да набави енергију за покривање губитака у преносном систему по цијенама које ће барем приближно одражавати трошкове производње и неће изазвати тарифни шок код крајњих купаца. При томе НОС БиХ одређује недостајући обим електричне енергије и субјекте који ће пружити потребну услугу, односно обезбиједити енергију за покривање губитака уз примјену одговарајуће цијене (109,94 КМ/МWh), а све у складу са чланом 26. став (6) Тарифне методологије.

Чланом 33. Тарифне методологије нормирано је да производне јединице прикључене на преносни систем на властити трошак одржавају напон у прописаним границама у складу са Мрежним кодексом и својим погонским дијаграмом, те да изузетно у ситуацији повишених напона у преносном систему, ДЕРК може прописати накнаду која се плаћа производним јединицама за рад у капацитивном (подпобудном) режиму, уз услов да НОС БиХ обави анализу која показује да такав режим рада производних јединица значајно доприноси довођењу напона у 400 kV и 220 kV чвориштима у границе прописане Мрежним кодексом. У одсуству наведене анализе, одређено је да коефицијент накнаде за рад произвођача у капацитивном режиму износи нула ( $k_{RG} = 0$ ).

Цјеновни коефицијент прекомјерно преузете реактивне енергије из преносног система је такође одређен у износу нула ( $k_R = 0$ ) јер у условима повишених напона у електропреносном систему и присутног суфицита реактивне снаге и енергије, преузимање реактивне енергије из преносног система има позитиван утицај на напонске прилике и на овај начин преузимање реактивне енергије се додатно стимулише.