

ПРАВИЛА О РАДУ ТРЖИШТА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

септембар 2025. године

ПРАВИЛА О РАДУ ТРЖИШТА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

1 ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

1.1 ПРЕДМЕТ ПРАВИЛА О РАДУ ТРЖИШТА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

1.1.1 Правилима о раду тржишта електричне енергије (у даљем тексту: Правила) ближе се уређују балансна одговорност учесника на тржишту, балансно тржиште електричне енергије, прорачун одступања баланских група, обрачун финансијског поравнања балансно одговорних страна, финансијско поравнање код управљања потрошњом путем агрегирања, покривање трошкова услед редиспечинга на дистрибутивном систему, инструмент обезбеђења плаћања и критеријум за утврђивање износа и периода за који се тражи, обрачун електричне енергије за потребе балансирања и обезбеђивања сигурног рада система, начин обезбеђивања и поступак набавке помоћних услуга, обавезе учесника на тржишту у погледу обезбеђења потребног резервног капацитета, у случају када оператор преносног система не може тржишним механизмом да обезбеди тај капацитет, процедура за размену података између учесника на тржишту који се баве агрегирањем и других учесника, методологија за прорачун максималне цене резервације балансног капацитета за набавку балансног капацитета у случају изузећа на тржишним принципима и друга питања неопходна за функционисање тржишта електричне енергије.

1.2 ОБАВЕШТАВАЊЕ

1.2.1 Писмена комуникација између оператора преносног система електричне енергије, оператора дистрибутивног система електричне енергије, оператора затвореног дистрибутивног система електричне енергије, оператора тржишта и других учесника на тржишту, као и достављање позива, одлука, обавештења и других аката се врши непосредним достављањем преко достављача – курира, поштом – препорученом пошљом, електронском поштом или путем информационог система.

1.2.2 Достављање се сматра извршеним даном пријема писмена од стране учесника на тржишту, односно даном уношења у информациони систем, сагласно овим Правилима.

1.2.3 Ако оператор преносног система, оператор дистрибутивног система, оператор затвореног дистрибутивног система, оператор тржишта или други учесници на тржишту промене седиште, број телефона или електронску адресу, дужни су да се о томе међусобно обавесте без одлагања.

1.3 ПРАЋЕЊЕ ПРИМЕНЕ ПРАВИЛА О РАДУ ТРЖИШТА

1.3.1 ЕМС АД прати примену ових правила и у случају потребе организује саветовање са учесницима на тржишту.

1.3.2 Саветовање са учесницима на тржишту се нарочито организују ако постоје нејасноће око примене ових правила, уколико се уоче неправилности у примени ових правила, као и у случају измена ових правила.

1.3.3 Сваки учесник на тржишту се може обратити ЕМС АД са захтевом за саветовање, наводећи разлог за то. ЕМС АД одговара овом учеснику у року од 14 дана. У случају позитивног одговора, саветовање се организује у року од месец дана од пријема захтева. У случају негативног одговора ЕМС АД образлаже разлоге за одбијање саветовања и о томе обавештава Агенцију.

- 1.3.4** У случају да Агенција захтева саветовање, ЕМС АД је дужан да га организује у року од месец дана од пријема захтева.
- 1.3.5** ЕМС АД позива све учеснике на тржишту на саветовање, или само групе које су релевантне за тему саветовања (БОС-ови, ПУБ-ови...). Представници Агенције могу да присуствују сваком саветовању.
- 1.3.6** ЕМС АД одређује облик и садржај саветовања.
- 1.3.7** ЕМС АД током саветовања одржава комуникацију са учесницима на тржишту у циљу постизања што веће сагласности, односно израде јасног објашњења због чега се поједини предлози учесника на тржишту не могу уважити.
- 1.3.8** Коначне резултате саветовања ЕМС АД објављује на својој интернет страници.
- 1.3.9** Укупно трајање саветовања, од дана упућивања позива учесницима на тржишту и достављања неопходних материјала до објављивања резултата по правилу траје месец дана.

2 РЕЧНИК

2.1 ПОЈМОВИ

Поједини изрази који се користе у овим Правилима у смислу ових правила имају следеће значење:

Агрегаторска група - Група производних модула, управљиве потрошње и складишта електричне енергије обједињена од стране агрегатора.

Балансна група – Виртуелна област која може примити, односно из које се може предати електрична енергија, а која служи за потребе обрачуна и финансијског поравнања са аспекта балансне одговорности. Обухвата скуп места примопредаје електричне енергије на преносном, односно дистрибутивном систему, као и пријем и предају енергије по основу блокова размене електричне енергије.

Балансно одговорна страна – Учесник на тржишту електричне енергије који је одговоран за одступања своје балансне групе на тржишту електричне енергије.

Блок размене електричне енергије – Пријављена размена електричне енергије између две балансне групе у истој зони трговања (интерна размена), односно једне балансне групе и партнера из друге зоне трговања (размена између зона трговања), у одређеном временском интервалу, са дефинисаном вредношћу блока и смером размене.

Валидациони интервали представљају четворочасовне блокове за који пружаоци услуга балансирања подносе понуде на дневним аукцијама за балансни капацитет и износе 00:00-04:00, 04:00-08:00, 08:00-12:00, 12:00-16:00, 16:00-20:00 и 20:00-24:00.

Временски интервал – Временски период за који се врши пријава дневних планова рада за блокове размене електричне енергије између зона трговања износи 1 сат, а за пријаву дневних планова рада за производњу, потрошњу и блокове размене унутар зоне трговања износи 15 минута.

Дневна базна цена – Цена коју објављује оператор тржишта, а која представља средњу цену постигнутих цена на обрачунском интервалу за који се она одређује на организованом тржишту електричне енергије у Србији за одговарајући тржишни дан.

Доминантни учесник – Пружалац услуга балансирања у чијој надлежности су ресурси за пружање услуге балансирања чија инсталисана снага производних капацитета и складишних објеката прелази 40% укупне вредности инсталисане снаге свих производних капацитета у зони трговања који не користе варијабилне ресурсе.

Зона трговања – највеће географско подручје унутар кога учесници на тржишту електричне енергије могу размењивати енергију без расподеле преносног капацитета

Информациони систем – Информационо-телекомуникациона инфраструктура која служи за прикупљање, обраду, пренос, објаву и складиштење података.

Календар спровођења набавке балансног капацитета - Календар којим су одређени временски рокови за куповину балансног капацитета од стране оператора преносног система и рокови доспећа рачуна за набавку балансног капацитета који саставља и објављује на својој интернет страници оператор преносног система.

Календар обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије – Календар којим су одређени датуми издавања рачуна од стране оператора преносног система и доспећа тих рачуна за редовне обавезе у складу са овим Правилима који саставља и објављује на својој интернет страници оператор преносног система.

- **Место примопредаје** – Место предаје електричне енергије односно место преузимања електричне енергије за које се може обезбедити податак о оствареној

предаји, односно оствареном пријему електричне енергије у обрачунском периоду. место предаје електричне енергије складиштару и

- место преузимања енергије складиштара.

Максимална цена представља цену коју пружаоци услуга балансирања могу понудити на аукцији за балансни капацитет у одговарајућем валидационом интервалу за сваки тип и смер у €/MW/h.

Нетовање одступања – Механизам за размену енергије између оператора преносних система из различитих зона трговања у реалном времену ради избегавања активације резерве у супротним смеровима.

Обрачунски интервал – временска јединица за обрачун одступања балансно одговорних страна на тржишту електричне енергије и износи 15 минута.

Обрачунски период – Период за који се издаје рачун за месечну накнаду за одступање балансне групе и рачун за ангажовану балансну енергију (од 2. календарског дана у месецу у 00:00 до 1. календарског дана у наредном месецу у 24:00).

Опортунитетни трошак представља трошак пропуштене прилике учесника на veleпродајном тржишту електричне енергије услед обавезе обезбеђивања балансног капацитета за потребе оператора преносног система у €.

Тржишни дан – Временски период који обухвата 96 обрачунских интервала, са почетком првог обрачунског интервала у 00:00 (средњоевропско време). У дану преласка са летњег на зимско рачунање времена, тржишни дан има 100 обрачунских интервала. У дану преласка са зимског на летње рачунање времена, тржишни дан има 92 обрачунска интервала.

Остали појмови употребљени у овим Правилима који нису наведени у оквиру Одељка 2.1, имају исто значење као у Закону о енергетици (у даљем тексту: Закон) и Закон о коришћењу обновљивих извора електричне енергије.

2.2 СКРАЋЕНИЦЕ

Скраћенице употребљене у овим Правилима:

aFRR – аутоматска резерва за поновно успостављање фреквенције

aFRR_e – балансна енергија услед ангажовања аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције

aFRR_{eD} – балансна енергија услед ангажовања аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције наниже

aFRR_{eG} – балансна енергија услед ангажовања аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције навише

avg – скраћеница која означава просечну вредност скупа података

БЕН – укупна ангажована балансна енергија

БОС – балансно одговорна страна

БОС – балансно одговорна страна

Г – година

GCC – Grid Control Cooperation – кооперација за нетовање одступања

ГОТ – Годишњи опортунитетни трошак

Д – тржишни дан

d – бројач дана у кварталу

ЕН – енергетске величине које се користе при одређивању вредности ризика

ЕИ – прихваћени блок размене електричне енергије коју балансна група предаје у другу зону трговања

ЕIS W – јединствени енергетски код који служи за идентификацију ресурса за пружање услуге балансирања

ЕIS X – јединствени енергетски код који служи за идентификацију учесника на тржишту електричне енергије

ЕIS Z – јединствени енергетски код који служи за идентификацију места примопредаје електричне енергије

ЕНТСО-Е (European Network of Transmission System Operators for Electricity) – удружење европских оператора преносних система за електричну енергију

ЕУ – прихваћени блок размене електричне енергије коју балансна група преузима из друге зоне трговања

EUR – евро

FCR – резерва за одржавање фреквенције

h – бројач одговарајућег сата валидационог интервала

ЈМБГ – јединствени матични број грађана

КРЦ – квартална референтна цена

М – месец

МН1 – месечна накнада за одступање балансне групе коју прима БОС

МН2 – месечна накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС

МЦ – максимална цена за сваки од типова и смерова балансног капацитета за одговарајући валидациони интервал и квартал

mFRR – мануелна резерва за поновно успостављање фреквенције

mFRR_e – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система

mFRR_{eD} – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције наниже за потребе балансирања система

mFRR_{eG} – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције навише за потребе балансирања система

mFRR_s – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система

mFRR_{DS} – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције наниже ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система

mFRR_{GS} – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције навише ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система

МПП – место примопредаје

N – број дана у кварталу

НБС – Народна банка Србије

НДП – неизбалансираност дневног плана рада

НОБ1 – накнада за одступање балансне групе коју прима БОС

НОБ2 – накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС

НОБ3 – накнада за неизбалансираност рада балансне групе коју плаћа БОС

навише – индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета навише

наниже – индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета наниже

ОБОС – одступање балансне групе

ои – индекс којим се означава обрачунски интервал

ОПС – Оператор преносног система

П – период за који се обрачунава накнада за неизбалансирани дневни план рада

ПДВ – порез на додату вредност

ПИБ – порески идентификациони број

ПОБ – прихватљиво одступање балансне групе

ПСРЦ – просечна сатна референтна цена

ПУБ – пружалац услуга балансирања

Q – квартал $\in \{Q1, Q2, Q3, Q4\}$

q – бројач квартала

r – индекс којим се означава ресурс за пружање услуге балансирања

R – вредност ризика за случај неизвршења обавеза БОС на нивоу обрачунског периода

реф – ознака за референтно тржиште

RSD – динар

СКБК – Захтевана сатна количина балансног капацитета

СОТ – Сатни опортунитетни трошак

систем

T – валидациони интервал $\in \{0-4h, 4-8h, \dots, 20-24h\}$

t – бројач валидационог интервала

УОП – укупна прочитана позиција балансне групе

УПО – укупна преузета електрична енергија на местима примопредаје

УПП – укупна пријављена позиција балансне групе

УПР – укупна предата електрична енергија на местима примопредаје

y – индекс којим се означава уговор

Ц – просечна цена балансне енергије за календарску годину

ЦБК – цена балансног капацитета у одговарајућем сату на референтном тржишту

ЦП – цена поравнања

Yh – број сати у години

Напомена: У складу са Законом о енергетици, уведени су појмови „мануелна резерва за поновно успостављање фреквенције“ и „аутоматска резерва за поновно успостављање фреквенције“, односно „енергија из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције“ и „енергија из аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције“ који су замена за раније коришћене термине „терцијарна резерва“ и „секундарна резерва“ односно „терцијарна регулација“ и „секундарна регулација“. Термини „секундарна резерва“ и „секундарна регулација“ дефинисани Законом о коришћењу обновљивих извора енергије се тумаче као појмови „аутоматска резерва за поновно успостављање фреквенције“ и „енергија из аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције“.

3 БАЛАНСНА ОДГОВОРНОСТ

3.1 УВОД

3.1.1 Балансна одговорност на тржишту електричне енергије је обавеза учесника на тржишту да за сваки обрачунски интервал:

- а) обезбеди баланс производње, потрошње и блокова размене електричне енергије;
- б) преузме финансијску одговорност према оператору преносног система за:
 - неизбалансиран дневни план рада након завршетка процеса унутардневне измене дневних планова рада
 - одступања настала услед разлике остварене производње и потрошње и прихваћених блокова размене електричне енергије, узимајући у обзир и прилагођење одступања
 - одступања настала као последица наметнутог блока размене електричне енергије у случају примене оперативних ограничења у складу са правилима којима се уређује рад преносног система.

3.1.2 Учесници на тржишту имају право да своју балансну одговорност пренесу на другог учесника и да преузму балансну одговорност од другог учесника на основу уговора о преносу балансне одговорности у складу са Законом.

3.1.3 Снабдевач електричном енергијом који је за једно или више места примопредаје закључио са крајњим купцем уговор о потпуном снабдевању преузима балансну одговорност за та места примопредаје.

3.1.4 Уколико снабдевач пренесе своју балансну одговорност на другог учесника на тржишту, тај учесник на тржишту преузима балансну одговорност и за сва места примопредаје крајњих купаца са којима снабдевач, односно гарантовани снабдевач има закључен уговор о потпуном снабдевању.

3.1.5 У случају да снабдевач који је за једно или више места примопредаје закључио са крајњим купцем уговор о потпуном снабдевању, нема уређену балансну одговорност, крајњи купац се третира као да нема снабдевача и да није уредио балансну одговорност за та места примопредаје.

3.1.6 Уколико крајњи купац нема уређену балансну одговорност, а има закључен уговор о снабдевању са унапред одређеном количином електричне енергије, крајњи купац се третира као да нема снабдевача.

3.1.7 У случају да је учесник на тржишту балансно одговорна страна и поред билатералног односно организованог тржишта учествује, или део његове балансне групе учествује, и на балансном тржишту, он је балансно одговорна страна за места примопредаје за која је преузео балансну одговорности односно за блокове размене електричне енергије као и за остварење налога за активацију балансне енергије као последице рада на тржишту услуга балансирања.

3.1.8 У случају да учесник који је балансно одговорна страна учествује само на балансном тржишту он је балансно одговорна страна за остварење налога за активацију балансне енергије као последице рада на тржишту услуга балансирања.

3.2 БАЛАНСНА ОДГОВОРНОСТ И БАЛАНСНЕ ГРУПЕ

- 3.2.1** За једну балансну групу само један учесник на тржишту може да буде БОС. Овај учесник на тржишту мора да се региструје као БОС на начин регулисан у одељку 3.3.
- 3.2.2** Обавезе БОС и учесника на тржишту по питању преузимања балансне одговорности се уређују у одељцима 3.3. и 3.6. ових Правила и актом којим се уређује промена снабдевача и агрегатора.
- 3.2.3** Свако место примопредаје на преносном и дистрибутивном систему мора бити придружено једној балансној групи. Поступак преношења места примопредаје из једне у другу балансну групу је уређено у одељку 3.6. и и актом којим се уређује промена снабдевача и агрегатора .
- 3.2.4** Пријављивање дневног плана рада за сваку балансну групу врши БОС на начин регулисан правилима којима се уређује рад преносног система.
- 3.2.5** У случају да је у неком периоду дошло до неовлашћеног преузимања или предаје електричне енергије преко места примопредаје, то место примопредаје ће приликом обрачуна балансне одговорности бити придружено балансној групи којој припада збирно место предаје електричне енергије оператору преносног, дистрибутивног или затвореног дистрибутивног система за надокнаду губитака електричне енергије у преносном, дистрибутивном, односно затвореном систему, а у зависности од система на који је предметно место прикључено.
- 3.2.6** Свака БОС је дужна да о свом трошку обезбеди све захтеване комуникационе и информационе системе неопходне за комуникацију са оператором преносног, дистрибутивног и затвореног дистрибутивног система у складу са правилима којима се уређују рад преносног система, рад дистрибутивног система, рад затвореног дистрибутивног система и овим Правилима.

3.3 ПРОЦЕДУРА СТИЦАЊА СТАТУСА БАЛАНСНО ОДГОВОРНЕ СТРАНЕ

- 3.3.1** Учесници на тржишту електричне енергије који желе да стекну статус БОС дужни су да се пријаве оператору преносног система електронским путем на начин који уређује оператор преносног система и објављује на својој интернет страници.
- 3.3.2** Приликом пријаве за регистровање БОС учесник на тржишту нарочито мора да достави:
- а) пословно име, седиште, матични број, ПИБ и ЕИС X код подносиоца пријаве (за правна лица),
 - б) име и презиме, пребивалиште и ЈМБГ подносиоца пријаве (за физичка лица);
 - в) имена и контакт податке особа задужених за комуникацију са оператором преносног система;
 - г) имена особа задужених за закључивање уговора.
- 3.3.3** Приликом пријаве за регистровање БОС из тачке 3.3.2. подносилац пријаве са седиштем у иностранству је дужан да приложи следећу документацију:
- а) извод из привредног или судског регистра, не старији од 3 месеца од датума подношења пријаве;

- б) потврду да се над подносиоцем пријаве не води поступак стечаја и ликвидације, издату од стране надлежне институције, не старију од 3 месеца од датума подношења пријаве;
- в) билансе стања и билансе успеха са извештајем независног ревизора за претходне три године, односно за краћи временски период, уколико подносилац пријаве послује краће од три године.
- г) пословно име, матични број и ПИБ пореског пуномоћника, ако постоји

Наведена документација мора бити достављена оператору преносног система на српском или енглеском језику. Уколико оригинална документација није на српском или енглеском језику, уз оригинална документа морају се доставити преводи на српски или енглески језик оверени од стране овлашћеног судског тумача.

- 3.3.4** Осим достављених података из тачака 3.3.2. и 3.3.3. оператор преносног система проверава податке о стечају односно ликвидацији, финансијским извештајима подносица пријаве из тачке 3.3.3., информације о статусу лиценце за обављање енергетске делатности и о пореском пуномоћнику. Сви подаци се проверавају из јавно доступних извора или регистара оператора преносног система.
- 3.3.5** Оператор преносног система је у обавези да у року од 3 радна дана од датума подношења пријаве и документације из тачке 3.3.3. провери и утврди уредност пријаве и документације.
- 3.3.6** Уколико унети подаци нису потпуни или тачни или документација није потпуна, или уколико оператор преносног система коришћењем јавно доступних извора није у могућности да прибави неопходне податке из тачке 3.3.3., оператор преносног система је дужан да о томе обавести подносиоца пријаве у року од 3 радна дана и да му остави накнадни рок од 15 радних дана да уреди пријаву и достави документацију која недостаје. Уколико ни у накнадном року подносилац пријаве не достави тражене податке и документацију, сматраће се као да пријава није ни поднета.
- 3.3.7** Оператор преносног система је дужан да, најкасније у року од 5 радних дана након пријема уредне пријаве, подносиоцу пријаве достави информацију о висини вредности ризика. Подносилац бира инструмент обезбеђења плаћања и потписује Уговор.
- 3.3.8** Уколико подносилац пријаве не достави оператору преносног система потписан уговор о балансној одговорности у року од 30 дана од дана достављања уговора, оператор преносног система ће сматрати да је подносилац пријаве одустао од склапања уговора о балансној одговорности.
- 3.3.9** Уговор о балансној одговорности производи дејство првог наредног дана од дана када оператор преносног система прими од подносиоца пријаве инструмент обезбеђења плаћања, чиме подносилац пријаве стиче статус БОС.
- 3.3.10** Након стицања статуса БОС, а на основу састава балансне групе, оператор преносног система додељује БОС једну или више улога за потребе пријаве дневних планова рада и то:
 - а) одговорна страна за пријаву производње електричне енергије (само ако у оквиру балансне групе као место примопредаје постоји место преузимања електричне енергије од произвођача);
 - б) одговорна страна за пријаву потрошње електричне енергије (само ако у оквиру балансне групе као место примопредаје постоји место предаје електричне енергије крајњем купцу или збирно место предаје електричне енергије оператору преносног односно оператору

дистрибутивног и затвореног дистрибутивног система за надокнаду губитака електричне енергије на преносном, дистрибутивном односно затвореном дистрибутивном систему);

- в) одговорна страна за пријаву блокова размене електричне енергије (додељује се свим подносиоцима пријаве);

3.3.11 У случају да БОС учествује на балансно тржишту, оператор преносног система додељује БОС-у улогу стране која учествује на балансном тржишту односно тржишту пружању услуга балансирања.

3.3.12 Оператор преносног система обавештава оператора дистрибутивног и оператора затвореног дистрибутивног система о почетку деловања уговора о балансној одговорности са БОС.

3.3.13 Оператор преносног система је дужан да одмах по ступању на снагу уговора о балансној одговорности обезбеди БОС приступ информационим системима у складу са оперативним упутством које се објављује на интернет страницама оператора преносног система.

3.3.14 Оператор преносног система ажурира и објављује списак БОС на својој интернет страници

3.3.15 Оператор преносног система, оператор дистрибутивног система и оператор затвореног дистрибутивног система су у обавези да размењују и усклађују податке о БОС.

3.3.16 БОС је дужна да у случају промене података из регистра балансне одговорности благовремено ажурира своје податке у овом регистру.

3.4 УГОВОР О БАЛАНСНОЈ ОДГОВОРНОСТИ

3.4.1 Уговор о балансној одговорности нарочито садржи:

- а) међусобна права и обавезе оператора преносног система и БОС;
- б) врсту, вредност и рокове достављања и важења инструмента обезбеђења плаћања, рок важења инструмента обезбеђења плаћања у случају раскида уговора о балансној одговорности, као и услове за активирање инструмента обезбеђења плаћања;
- в) услове за раскид уговора.

3.4.2 Део уговора о балансној одговорности који се води путем регистра балансне одговорности садржи:

- а) списак места примопредаје у преносном систему;
- б) сумарни податак за места примопредаје у дистрибутивном и затвореном дистрибутивном систему;
- в) списак учесника на тржишту са којима БОС има закључен уговор о преносу балансне одговорности;
- г) списак ресурса за пружање услуга балансирања у преносном систему;
- д) сумарни податак за ресурсе за пружање услуге балансирања у дистрибутивном и затвореном дистрибутивном систему;

3.4.3 Оператор преносног система објављује модел уговора о балансној одговорности на својој интернет страници.

3.5 РЕГИСТАР БАЛАНСНЕ ОДГОВОРНОСТИ

3.5.1 Оператор преносног система успоставља и администрира регистар балансне одговорности за места примопредаје на преносном систему и балансне одговорности учесника у пружању услуга балансирања.

3.5.2 Оператор дистрибутивног система и оператор затвореног дистрибутивног система успостављају и администрирају регистре балансне одговорности за места примопредаје у дистрибутивном систему у њиховој надлежности и балансне одговорности учесника у пружању услуга балансирања.

3.5.3 Регистар балансне одговорности оператора преносног система мора да садржи најмање следеће информације:

- а) пословне податке о БОС: пословно име, седиште, податке о овлашћеним лицима, матични број и ПИБ БОС, односно податке о пореском пуномоћнику, ако постоји;
- б) ЕИС X код БОС;
- в) податке о уговору о балансној одговорности, анексима уговора о балансној одговорности, записницима и осталој уговорној документацији;
- г) финансијске податке за БОС: утврђену вредност ризика, врсту, вредност и рок важења инструмента обезбеђења плаћања;
- д) податке о саставу балансне групе на основу којих се додељује улога одговорне стране за потребе пријаве дневних планова рада;
- е) списак места примопредаје на преносном систему са припадајућим ЕИС Z кодовима и информацијом о одобреној снази потрошње, одобреној снази производних модула, одобреној снази складишта, за свако место предметне балансне групе и информацију да ли је место примопредаје ресурс за пружање услуге балансирања;
- ж) пословне податке о учеснику на тржишту на кога се место примопредаје води: пословно име, седиште, податке о овлашћеним лицима, матични број и ПИБ тог учесника на тржишту (за правна лица и предузетнике);
- з) пословне податке о учеснику на тржишту који омогућава коришћење ресурса за пружање услуге балансирања прикљученог у месту примопредаје на преносном систему: пословно име, седиште, податке о овлашћеним лицима, матични број и ПИБ тог учесника на тржишту (за правна лица и предузетнике);
- и) основ по коме је место примопредаје придружено предметној балансној групи – тип уговора са информацијама о датуму ступања на снагу и периодом важења уговора којим је пренета балансна одговорност на БОС;
- к) информације о ПУБ који користе ресурсе за пружања услуге балансирања из балансне групе БОС;
- л) предквалификовани ресурс за пружање услуге балансирања са одговарајућим техничким карактеристикама, начином регулисања балансне одговорности и уговорима које поседују за пружање услуге балансирања;

- м) пословне податке о снабдевачу предметног места примопредаје у случају да снабдевач није БОС за место примопредаје, као и тип уговора о снабдевању;
- н) начин на који је уређен приступ преносном систему за предметно место примопредаје (подаци о уговору о приступу преносном систему);
- о) укупан број места примопредаје у дистрибутивном систему и затвореном дистрибутивном систему у оквиру предметне балансне групе, укупну одобрену снагу потрошње и укупну одобрену снагу свих производних модула и основ по коме су места примопредаје придружена балансној групи (уговор о преносу балансне одговорности, уговор о потпуном снабдевању, или се то место примопредаје води на подносиоца пријаве);
- п) пословне податке о осталим члановима балансне групе (снабдевачу на велико, односно снабдевачу), као и датум ступања на снагу и период важења уговора о преносу балансне одговорности између БОС и чланова балансне групе.

3.5.4 Регистар оператора дистрибутивног, односно затвореног дистрибутивног система, мора да садржи најмање следеће:

- а) списак места примопредаје у дистрибутивном систему са информацијом о одобреној снази потрошње и одобреној снази производних модула;
- б) податке о кориснику дистрибутивног, односно затвореног дистрибутивног система у сваком месту примопредаје;
- в) податке о снабдевачу за свако место примопредаје, као и основ по ком снабдевач снабдева предметно место примопредаје;
- г) податке о балансно одговорној страни за свако место примопредаје, као и основ по ком је место примопредаје придружено предметној балансној групи;
- д) начин на који је уређен приступ дистрибутивном систему за предметно место примопредаје (подаци о уговору о приступу дистрибутивном систему);
- е) списак ресурса предквалификованих за пружање услуге балансирања са одговарајућим техничким карактеристикама, начином регулисања балансне одговорности и уговорима које поседују за пружање услуге балансирања;

3.5.5 Оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система доставља оператору преносног система неопходне податке за вођење регистра балансне одговорности.

3.5.6 БОС је у обавези да оператору преносног система, оператору дистрибутивног система и оператору затвореног дистрибутивног система пријави сваку допуну или измену података садржаних у регистрима балансне одговорности.

3.5.7 Свака БОС има право увида у сопствене податке из регистра оператора преносног, дистрибутивног, односно затвореног дистрибутивног система.

3.5.8 Подаци о активним БОС са тренутно додељеним улогама, као и подаци о учесницима који су пренели своју балансну одговорност чине јавни део регистра који је доступан на интернет страници оператора преносног система, оператора

дистрибутивног система, односно оператора затвореног дистрибутивног система.

3.6 ПРОМЕНА САСТАВА БАЛАНСНЕ ГРУПЕ

3.6.1 Састав балансне групе се мења у случају када се:

- а) у балансну групу укључује постојеће место примопредаје по основу закљученог уговора о преносу балансне одговорности;
- б) у балансну групу укључује постојеће место примопредаје по основу поступка промене снабдевача прописаног Правилима о промени снабдевача и агрегатора, осим у случају да је нови снабдевач односно агрегатор члан исте балансне групе као претходни снабдевач односно агрегатор;
- в) у балансну групу укључује ново место примопредаје;
- г) у балансну групу укључује снабдевач на велико, односно снабдевач или агрегатор, по основу закљученог уговора о преносу балансне одговорности;
- д) из балансне групе искључује место примопредаје по основу престанка важења уговора о преносу балансне одговорности;
- е) из балансне групе искључује место примопредаје по основу поступка промене снабдевача у случају престанка важења уговора о потпуном снабдевању;
- ж) из балансне групе искључује место примопредаје у случају раскида уговора о потпуном снабдевању због неизмирених доспелих обавеза;
- з) из балансне групе искључује снабдевач на велико, односно снабдевач или агрегатор, по основу престанка важења уговора о преносу балансне одговорности;

3.6.2 Посебан вид промене састава балансне групе је укључивање и искључивање ресурса за пружање услуге балансирања за балансну одговорност за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије. Састав балансне групе се мења у случају када се:

- а) у балансну групу укључује ПУБ по основу закљученог уговора о преносу балансне одговорности;
- б) из балансне групе искључује ПУБ у случају престанка важења уговора о преносу балансне одговорности;
- в) у балансну групу укључује ПУБ по основу поступка промене агрегатора прописаног Правилима о промени снабдевача и агрегатора;
- г) из балансне групу искључује ПУБ по основу поступка промене агрегатора прописаног актом којим се уређује промена снабдевача и агрегатора.

3.6.3 У случају из тачке 3.6.1.(а) БОС која прихвата да преузме балансну одговорност за постојеће место примопредаје је дужна да поднесе оператору преносног система Изјаву о преносу балансне одговорности између БОС и крајњег купца, односно произвођача за предметно место примопредаје.

3.6.4 У случају да је место примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему, БОС која прихвата да преузме балансну одговорност за постојеће место примопредаје је дужна да поднесе оператору

дистрибутивног, односно затвореног дистрибутивног система, Изјаву о преносу балансне одговорности. Оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система је у обавези да обавести оператора преносног система о датуму и времену промене састава балансне групе (датум утврђивања мерних података за предметно место примопредаје).

3.6.5 У случају из тачке 3.6.1.(б) за места примопредаје у преносном систему, оператор преносног система у складу са актом којим се уређује промена снабдевача и агрегатора спроводи промену снабдевача односно агрегатора и промену састава балансне групе.

3.6.6 У случају из тачке 3.6.1.б) за места примопредаје у дистрибутивном систему, оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система спроводи промену снабдевача у складу са актом којим се уређује промена снабдевача и агрегатора и дужан је да оператору преносног система достави:

- а) нову укупну одобрену снагу потрошње за места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС (потпуног снабдевача) у чијој балансној групи долази до промене састава;
- б) нову укупну одобрену снагу свих производних модула који су прикључени на места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи долази до промене састава;
- в) нову укупну одобрену снагу свих производних модула произвођача из обновљивих извора електричне енергије који су прикључени на места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи долази до промене састава;
- г) укупан број места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи долази до промене састава.

Оператор преносног система спроводи промену састава балансне групе на основу достављених података од стране оператора дистрибутивног система, односно оператора затвореног дистрибутивног система.

3.6.7 У случају из тачке 3.6.1.в) за нова места примопредаје у преносном систему, оператор преносног система спроводи промену састава балансне групе у складу са поступком прикључења.

3.6.8 У случају из тачке 3.6.1.в) за нова места примопредаје у дистрибутивном систему, оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система поступа у складу са поступком прикључења и дужан је да оператору преносног система достави:

- а) нову укупну одобрену снагу потрошње за места примопредаје у дистрибутивном систему за БОС у чију балансну групу се укључује ново место примопредаје;
- б) нову сумарну одобрену снагу свих производних модула који су прикључени на места примопредаје у дистрибутивном систему за БОС у чију балансну групу се укључује ново место примопредаје;
- в) нову укупну одобрену снагу свих производних модула произвођача из обновљивих извора електричне енергије који су прикључени на места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном

дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи долази до промене састава;

- г) укупан број места примопредаје у дистрибутивном систему за БОС у чију балансну групу се укључује ново место примопредаје.

Оператор преносног система спроводи промену састава балансне групе на основу достављених података од стране оператора дистрибутивног и оператора затвореног дистрибутивног система.

3.6.9 У случају из тачке 3.6.1.г) БОС која прихвата да преузме балансну одговорност за снабдевача на велико, односно снабдевача, односно агрегатора, дужна је да поднесе оператору преносног система Изјаву о преносу балансне одговорности између БОС и предметног снабдевача. Оператор преносног система о промени састава балансне групе обавештава надлежног оператора дистрибутивног система, односно оператора затвореног дистрибутивног система у року од 2 радна дана од пријема пријаве.

3.6.10 У случају из тачке 3.6.1.д) БОС из чије групе се искључује место примопредаје дужна је да поднесе оператору преносног система пријаву за промену састава балансне групе и приложи Изјаву о престанку важења уговора о преносу балансне одговорности за то место примопредаје, осим у случају да је у изјави о преносу балансне одговорности из тачке 3.6.7. навела рок трајања уговора о преносу балансне одговорности. У случају да је место примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему, БОС из чије групе се искључује место примопредаје дужна је да поднесе оператору дистрибутивног, односно затвореног дистрибутивног система пријаву за промену састава балансне групе и приложи Изјаву о престанку важења уговора о преносу балансне одговорности за то место примопредаје. Оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система је у обавези да обавести оператора преносног система о датуму и времену промене састава балансне групе (датум утврђивања мерних података за предметно место примопредаје).

3.6.11 У случају из тачке 3.6.1.е) за места примопредаје у преносном систему, оператор преносног система спроводи промену снабдевача, на основу Обавештења снабдевача о престанку важења уговора о потпуном снабдевању, у складу са Правилима о промени снабдевача и спроводи промену састава балансне групе.

3.6.12 У случају из тачке 3.6.1.е) за места примопредаје у дистрибутивном систему, оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система спроводи промену снабдевача на основу обавештења снабдевача о престанку важења уговора о потпуном снабдевању у складу са Правилима о промени снабдевача и агрегатора и дужан је да поднесе оператору преносног система:

- а) нову укупну одобрену снагу потрошње за места примопредаје у дистрибутивном, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС (потпуног снабдевача) у чијој балансној групи је дошло до промене састава;
- б) нову укупну одобрену снагу свих производних модула који су прикључени на места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи долази до промене састава;
- в) нову укупну одобрену снагу свих производних модула произвођача из обновљивих извора електричне енергије који су прикључени на места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном

дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи долази до промене састава;

- г) укупан број места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи је дошло до промене састава.

Оператор преносног система спроводи промену састава балансне групе на основу достављених података оператора дистрибутивног система, односно оператора затвореног дистрибутивног система.

3.6.13 У случају из тачке 3.6.1.ж) за места примопредаје у преносном систему, оператор преносног система спроводи промену снабдевача, на основу Обавештења снабдевача о раскиду уговора о потпуном снабдевању због неизмиреног доспелог дуга у складу са Законом и спроводи промену састава балансне групе.

3.6.14 У случају из тачке 3.6.1.ж) за места примопредаје у дистрибутивном систему, оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система, спроводи промену снабдевача на основу Обавештења снабдевача о раскиду уговора о потпуном снабдевању због неизмиреног доспелог дуга у складу са Законом и дужан је да поднесе оператору преносног система:

- а) нову укупну одобрену снагу потрошње за места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи је дошло до промене састава;
- б) нову укупну одобрену снагу свих производних модула који су прикључени на места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи долази до промене састава;
- в) нову укупну одобрену снагу свих производних модула произвођача из обновљивих извора електричне енергије који су прикључени на места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи долази до промене састава;
- г) укупан број места примопредаје у дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему за БОС у чијој балансној групи је дошло до промене састава.

Оператор преносног система спроводи промену састава балансне групе на основу достављених података од стране оператора дистрибутивног система, односно оператора затвореног дистрибутивног система.

3.6.15 У случају из тачке 3.6.1.з), БОС која искључује из своје балансне групе снабдевача на велико, односно снабдевача, односно агрегатора дужна је да поднесе оператору преносног система Изјаву о престанку важења уговора о преносу балансне одговорности. Оператор преносног система о промени састава балансне групе обавештава надлежног оператора дистрибутивног система, односно оператора затвореног дистрибутивног система у року од 2 радна дана од пријема пријаве.

3.6.16 У случају из тачке 3.6.2 БОС која укључује, односно искључује ресурс за пружање услуге балансирања у своју балансну групу дужна је да поднесе оператору преносног система сагласност од власника места примопредаје да се ресурс за пружање услуге балансирања прикључен у том месту примопредаје прикључи, односно искључи из балансне групе БОС.

- 3.6.17** Уколико у случају из тачке 3.6.1.з) снабдевач има потписан уговор о продаји електричне енергије са потпуним снабдевањем, сматраће се да крајњи купац нема изабраног снабдевача и нема решено питање балансне одговорности.
- 3.6.18** У случају из тачке 3.6.2.а) БОС која прихвата да преузме балансну одговорност за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије ПУБ је дужна да поднесе оператору преносног система Изјаву о преносу балансне одговорности између БОС и ПУБ.
- 3.6.19** У случају да је ПУБ прикључен на дистрибутивни систем, односно затворени дистрибутивни систем, БОС која прихвата да преузме балансну одговорност за ПУБ је дужна да поднесе оператору дистрибутивног, односно затвореног дистрибутивног система, Изјаву о преносу балансне одговорности. Оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система је у обавези да обавести оператора преносног система о датуму и времену промене састава балансне групе.
- 3.6.20** За случај из тачке 3.6.2 а) када агрегатор преноси балансну одговорност на БОС сви ресурси за пружање услуга балансирања за које је агрегатор балансно одговоран за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије се укључују у балансну групу тог БОС за балансну одговорност за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије.
- 3.6.21** У случају из тачке 3.6.2.б) БОС из чије групе се искључује ПУБ дужна је да поднесе оператору преносног система пријаву за промену састава балансне групе и приложи Изјаву о престанку важења уговора о преносу балансне одговорности за тог ПУБ, осим у случају да је у изјави о преносу балансне одговорности из тачке 3.6.19. навела рок трајања уговора о преносу балансне одговорности. У случају да је ПУБ на дистрибутивном систему, односно затвореном дистрибутивном систему, БОС из чије групе се искључује ПУБ дужна је да поднесе оператору дистрибутивног, односно затвореног дистрибутивног система пријаву за промену састава балансне групе и приложи Изјаву о престанку важења уговора о преносу балансне одговорности за тог ПУБ. Оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система је у обавези да обавести оператора преносног система о датуму и времену промене састава балансне групе.
- 3.6.22** За случај из тачке 3.6.2 б) када уговор о преносу балансне одговорности за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије између агрегатора и БОС престаје да важи, сви ресурси за пружање услуга балансирања за које је агрегатор балансно одговоран за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије се искључују из балансне групе тог БОС за балансну одговорност за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије.
- 3.6.23** У случају из тачке 3.6.2. в) и г) поступак се врши у складу са Правилима о промени снабдевача и агрегатора и спроводи промену агрегатора и промену састава балансне групе.
- 3.6.24** Уколико сви захтевани подаци и документација из тачака 3.6.2, 3.6.7, 3.6.8. и 3.6.13. нису достављени од стране БОС, оператор преносног система је дужан да о томе обавести и да јој остави накнадни рок од 5 радних дана да уреди пријаву и достави комплетирану документацију. Уколико у накнадном року БОС не достави тражене податке и документацију сматраће се као да није ни поднела пријаву за промену састава балансне групе.
- 3.6.25** Оператор преносног система и БОС код које је дошло до промене у саставу балансне групе потписују анекс уговора о балансној одговорности уколико промена састава балансне групе утиче на промену висине вредности ризика.

Оператор преносног система може да захтева нови инструмент обезбеђења плаћања за БОС у зависности од промена у саставу балансне групе, у складу са одељком 3.8.

- 3.6.26** Оператор преносног система је у обавези да потврди промене везане за укључење, односно искључење места примопредаје из балансне групе из тачака 3.6.1.а), 3.6.1.г), 3.6.1.д) и 3.6.1.з), најкасније 3 радна дана од датума пријема пријаве за промену састава балансне групе. О датуму од када важи та промена, оператор преносног система обавештава:
- а) БОС на које се односи промена;
 - б) надлежног оператора дистрибутивног система, односно оператора затвореног дистрибутивног система.
- 3.6.27** Оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система је у обавези да унесе промене у дистрибутивни регистар најкасније 3 радна дана од датума пријема обавештења од стране оператора преносног система.
- 3.6.28** Оператор преносног система на основу спроведеног поступка промене састава балансне групе ажурира податке из преносног регистра који се односе на БОС у чијој балансној групи је дошло до промене састава.
- 3.6.29** Оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система на основу спроведеног поступка промене снабдевача или на основу обавештења од стране оператора преносног система о промени састава балансне групе ажурира податке из дистрибутивног регистра за предметна места примопредаје.
- 3.6.30** БОС која је преузела балансну одговорност за место примопредаје учесника на тржишту преузима обавезе почевши од дана промене снабдевача утврђеног Правилима о промени снабдевача и агрегатора, односно од дана уписа у регистар балансне одговорности по основу уговора о преносу балансне одговорности.
- 3.6.31** БОС из чије балансне групе је искључено место примопредаје задржава обавезе по основу балансне одговорности до дана промене снабдевача утврђеног Правилима о промени снабдевача и агрегатора, односно до дана исписа из регистра балансне одговорности по основу уговора о преносу балансне одговорности.
- 3.6.32** Пријава за промене састава балансне групе врши се у електронском облику. Начин подношења и садржај пријаве о промени састава балансне групе утврђује оператор преносног система и објављује на својој интернет страници.

3.7 РАСКИД УГОВОРА О БАЛАНСНОЈ ОДГОВОРНОСТИ

- 3.7.1** Када БОС, која на то има право у складу са Законом, одлучи да не буде више у статусу БОС, дужна је да о томе претходно писмено обавести све чланове балансне групе и да поднесе оператору преносног система изјаву о отказу уговора о балансној одговорности у писменој форми.
- 3.7.2** У случају из тачке 3.7.1. за БОС у чијој балансној групи постоје места примопредаје или ресурси за пружање услуге балансирања отказни рок траје 30 дана од датума пријема изјаве о отказу уговора о балансној одговорности. У току трајања отказног рока БОС има сва права и обавезе из уговора о балансној одговорности.
- 3.7.3** У случају из тачке 3.7.1. за БОС у чијој балансној групи не постоје места примопредаје отказни рок траје 5 радних дана од датума пријема изјаве о отказу

уговора о балансној одговорности. У току трајања отказног рока БОС има сва права и обавезе из уговора о балансној одговорности.

3.7.4 Оператор преносног система је дужан да једнострано раскине уговор о балансној одговорности са БОС у следећим случајевима:

- а) када БОС не достави одговарајући инструмент обезбеђења плаћања у року од два месеца након закључења уговора о балансној одговорности;
- б) када БОС не продужи рок важења инструмента обезбеђења у складу са тачком 3.8.13;
- в) када БОС у прописаном року не достави нову банкарску гаранцију или не достави измену постојеће банкарске гаранције по основу обавештења од стране оператора преносног система у случају промене вредности ризика у складу са поглављем 3.8;
- г) када БОС у прописаном року не достави нови одговарајући инструмент обезбеђења плаћања, у случају промене врсте инструмента обезбеђења плаћања у складу са тачком 3.8.14;
- д) када је покренут поступак стечаја или ликвидације БОС;
- е) када БОС изгуби лиценцу за обављање енергетске делатности;
- ж) када БОС не измири у целости доспелу новчану обавезу према оператору преносног система коју је уговорио у складу са овим Правилима, у року предвиђеном Календаром обрачуна и плаћања, односно у року предвиђеном овим Правилима у погледу новчаних обавеза по основу обрачуна из тачке 7.6.4.13.1;
- з) када БОС не извршава друге обавезе из уговора о балансној одговорности или ових Правила и не отклони такву повреду ни у накнадном року одређеном у складу са овим Правилима.

3.7.5 У случају из тачке 3.7.4. а), б), в), г) и д) уговор о балансној одговорности се сматра раскинутим првог наредног дана од дана истека рока за извршење обавеза.

3.7.6 У случају из тачке 3.7.4. е) уговор о балансној одговорности се сматра раскинутим првог наредног дана од дана достављања обавештења о једностраном раскиду уговора.

3.7.7 У случају из тачке 3.7.4. ж) уговор о балансној одговорности се сматра раскинутим од датума коначности решења Агенције о привременом одузимању лиценце.

3.7.8 У случају из тачке 3.7.4. з) оператор преносног система ће пре раскида уговора о балансној одговорности позвати БОС да измири у целости доспелу новчану обавезу у додатном року од једног радног дана. Уколико БОС ни у додатном року не измири у целости доспелу новчану обавезу, уговор се сматра раскинутим од првог наредног дана по истеку наведеног додатног рока, а оператор преносног система имаће право да активира инструмент обезбеђења ради наплате неизмирене доспеле новчане обавезе БОС.

3.7.9 У случају из тачке 3.7.4. и) оператор преносног система је обавезан да БОС да примерени накнадни рок, не дужи од 5 радних дана, да отклони или исправи пропусти настале непоштовањем обавеза из уговора о балансној одговорности и прописаних обавеза које је преузео у складу са овим Правилима. Уколико БОС ни у накнадном року не изврши обавезе на прописан начин, уговор се сматра

раскинутим од првог наредног дана од дана истека накнадног рока за извршење обавеза.

- 3.7.10** Оператор преносног система је дужан да писмено обавести БОС о једностраном раскиду уговора у складу са тачком 3.7.4. које обавештење ће имати декларативни карактер, изузев у случају из тачке 3.7.4.е). БОС има сва права и обавезе из уговора о балансној одговорности до датума када се уговор о балансној одговорности сматра раскинутим.
- 3.7.11** У случајевима из тачака 3.7.1. и 3.7.4. оператор преносног система је обавезан да обавештење о раскиду уговора о балансној одговорности и престанку важења статуса БОС, достави:
- а) БОС на коју се односи престанак важења статуса због раскида уговора;
 - б) агрегаторима, снабдевачима, односно снабдевачима на велико који се налазе у балансној групи за коју је та БОС била балансно одговорна;
 - в) крајњим купцима, односно произвођачима чија су места примопредаје прикључена на преносни систем била у балансној групи за коју је та БОС била балансно одговорна;
 - ж) ПУБ чија су места примопредаје прикључена на преносни систем, а који су били у балансној групи БОС по основу балансне одговорности за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије;
 - г) операторима дистрибутивних система, односно операторима затворених дистрибутивних система на чијем подручју постоје места примопредаје која су придружена балансној групи за коју је та БОС била балансно одговорна;
 - д) оператору тржишта;
- и да евидентира измену у регистру балансне одговорности у току истог дана.
- 3.7.12** Оператор дистрибутивног система, односно оператор затвореног дистрибутивног система је обавезан, да по пријему обавештења од оператора преносног система, достави обавештење о раскиду уговора о балансној одговорности и престанку важења статуса БОС крајњим купцима, односно произвођачима чија су места примопредаје прикључена на дистрибутивни систем односно затворени дистрибутивни системи придружена балансној групи, за коју је та БОС била балансно одговорна, као и власницима ресурса за пружање услуга балансирања чија су места примопредаје прикључена на дистрибутивни, односно затворени дистрибутивни систем.
- 3.7.13** Учесници на тржишту електричне енергије из тачке 3.7.11. и 3.7.12. дужни су да, по пријему обавештења, уреде балансну одговорност за своја места примопредаје у складу са обавезама дефинисаним Законом, овим Правилима и Правилима о промени снабдевача и агрегатора.

3.8 УТВРЂИВАЊЕ ВРЕДНОСТИ РИЗИКА ЗА СЛУЧАЈ НЕИЗВРШЕЊА ОБАВЕЗА И ИНСТРУМЕНТИ ОБЕЗБЕЂЕЊА ПЛАЋАЊА

- 3.8.1** Вредност ризика за случај неизвршења обавеза БОС на нивоу обрачунског периода (у даљем тексту: вредност ризика) по питању одступања балансне групе одређује оператор преносног система на основу следеће формуле:

$$P = \max(\max(EH_1, EH_2, EH_3, EH_4, EH_5) * D * C, N_{\max})$$

где је:

P – вредност ризика;

- ЕН₁ – процењена дневна потрошња електричне енергије балансне групе која одговара укупној максималној одобреној снази места примопредаја потрошње балансне групе; (укупна одобрена снага балансне групе помножено са 24 сата)
- ЕН₂ – процењена дневна производња електричне енергије балансне групе која одговара укупној максималној одобреној снази места примопредаја производње балансне групе (укупна одобрена снага балансне групе помножено са 24 сата);
- ЕН₃ – просечна енергија пријављених блокова размене електричне енергије балансне групе на нивоу дана, у смеру пријема, у току претходног дванаестомесечног периода;
- ЕН₄ – вредност балансног капацитета за регулацију навише балансне групе на нивоу сата, помножена са 24 сата;
- ЕН₅ – вредност балансног капацитета за регулацију наниже балансне групе на нивоу сата, помножена са 24 сата.
- Д – број дана ($D = 5$);
- Ц – вредност фјучерса годишњег базног производа за наредну годину на референтном организованом тржишту електричне енергије у Србији на радни дан који претходи дану прорачуна вредности ризика, помножена са 1,3
- N_{max} – максимална вредност збира месечних накнада за одступање балансне групе у случајевима када БОС плаћа ЕМС у складу са тачком 7.6.4 и накнада за неизбалансираност дневног плана рада у току обрачунског периода у складу са поглављем 7.6.5 од којег се одузимају месечне накнаде за ангажовану балансну енергију у случајевима када ЕМС плаћа БОС у складу са поглављем 5.14. у периоду од 12 месеци од датума обрачуна вредности ризика.

3.8.2 Уколико за БОС није могуће утврдити вредности енергетских величина (ЕН₁, ЕН₂, ЕН₃, ЕН₄, ЕН₅) за њену балансну групу из тачке 3.8.1, односно уколико оператор преносног система утврди да ће вредности ЕН₁, ЕН₂, ЕН₃, ЕН₄, ЕН₅ балансне групе бити значајно промењене услед промене састава балансне групе, вредност ризика БОС одређује оператор преносног система на основу планираних вредности ових величина за балансну групу у складу са правилима којима се уређује рад преносног система.

3.8.3 Оператор преносног система утврђује нову вредност ризика за сваку БОС на основу промене остварених енергетских величина из тачке 3.8.1, промене цене Ц или промене састава балансне групе.

3.8.4 Оператор преносног система, на основу новоутврђене вредности ризика, захтева промену вредности инструмента обезбеђења плаћања. У случају промене вредности фјучерса годишњег базног производа за наредну годину у оквиру $\pm 10\%$ неће се разматрати промена вредности ризика БОС у домену цене Ц.

3.8.5 Уколико БОС захтева да процењена вредност ризика буде изнад оне коју је утврдио оператор преносног система, оператор преносног система ће променити вредност ризика на основу достављеног захтева од стране БОС.

3.8.6 На основу утврђене вредности ризика одређује се вредност одговарајућег инструмента обезбеђења плаћања која не може бити мања од 1.000.000,00 EUR, нити већа од 5.000.000,00 EUR. Уколико је N_{max} веће од 5.000.000,00 EUR вредност инструмента обезбеђења плаћања једнака је трострукој вредности N_{max}.

У случају када учесник на тржишту пружа само услуге балансирања и ако је балансно одговорна страна за одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије, вредност инструмента обезбеђења плаћања не може бити мања од 100.000,00 EUR.

- 3.8.7** Наплата потраживања, у случају неизвршења обавезе БОС, се обезбеђује одговарајућим, за оператора преносног система прихватљивим инструментом обезбеђења плаћања који БОС доставља сагласно уговору о балансној одговорности.
- 3.8.8** Инструменти обезбеђења плаћања су:
- а) за БОС која има седиште у Републици Србији:
 - банкарска гаранција за гарантовање плаћања издата од банке са седиштем у Републици Србији;
 - наменски депозит у банци са седиштем у Републици Србији.
 - б) за БОС која нема седиште у Републици Србији:
 - банкарска гаранција за гарантовање плаћања издата од иностране банке;
 - наменски депозит у банци са седиштем у Републици Србији.
- 3.8.9** Оператор преносног система, оператор дистрибутивног система, оператор затвореног дистрибутивног система и оператор тржишта, односно правно лице које обавља послове у име и за рачун оператора тржишта у складу са Законом, у својству БОС, нису у обавези да обезбеде инструменте обезбеђења плаћања.
- 3.8.10** БОС се може одредити за један од инструмената обезбеђења плаћања у складу са овим Правилима. Инструмент обезбеђења плаћања, у складу са законом који уређује извршење и обезбеђење, не подлеже принудној наплати.
- 3.8.11** БОС има право да једном у току календарске године промени врсту инструмента обезбеђења плаћања. Претходни инструмент обезбеђења плаћања мора важити све док новоизабрани инструмент обезбеђења плаћања не буде активан.
- 3.8.12** БОС води рачуна о рачности изабраног инструмента обезбеђења плаћања и благовременим продужењем постојећег инструмента или достављањем новог одржава активан статус балансно одговорне стране, докле год траје примена уговора о балансној одговорности.
- 3.8.13** БОС је у обавези да достави нови или продужи постојећи инструмент обезбеђења плаћања 65 дана пре датума истека рока важења постојећег инструмента обезбеђења плаћања.
- 3.8.14** БОС је у обавези да, у року од 30 дана од захтева оператора преносног система, достави одговарајући инструмент обезбеђења плаћања у случају промене врсте инструмента обезбеђења плаћања или у случају промене вредности ризика.
- 3.8.15** Банкарску гаранцију за БОС са седиштем у Републици Србији издаје пословна банка са седиштем у Републици Србији са дозволом за рад издатом од стране НБС, а банкарску гаранцију за БОС са седиштем у иностранству издаје инострана пословна банка.
- 3.8.16** Банкарска гаранција мора да буде неопозива, безусловна, наплатива на први позив, без права на приговор и примедбе, са роком важења минимум 6 месеци.
- 3.8.17** Рок важења банкарске гаранције мора бити 60 дана дужи од дана раскида уговора о балансној одговорности. Оператор преносног система може вратити банкарску гаранцију БОС пре истека 60 дана уколико су оператор преносног система и БОС регулисали међусобне финансијске обавезе.

- 3.8.18** Банкарска гаранција за гарантовање плаћања се издаје на износ троstrukе утврђене вредности ризика за предметну БОС, узимајући у обзир ограничења из тачке 3.8.6., а у случају активирања банкарске гаранције износ ће се смањивати у складу са плаћањем које банка гарант изврши по захтеву оператора преносног система. Оваква гаранција може бити активирана парцијално, а највише до вредности банкарске гаранције.
- 3.8.19** За БОС са седиштем у Републици Србији банкарска гаранција се издаје са валутном клаузулом, тј. вредност банкарске гаранције се исказује у EUR, а наплата се врши у RSD уз примену званичног средњег курса НБС на дан наплате.
- 3.8.20** За БОС са седиштем у иностранству банкарска гаранција се издаје у EUR, а наплата се врши у EUR.
- 3.8.21** Оператор преносног система ће у случају неизвршења новчане обавезе БОС према оператору преносног система предвиђене овим Правилима или уговором о балансној одговорности приступити наплати целокупног доспелог износа неплаћеног потраживања увећаног за обрачунату законски прописану затезну камату активирањем банкарске гаранције, о чему ће у писаној форми обавестити БОС најмање 3 радна дана пре активирања банкарске гаранције.
- 3.8.22** Наменски депозит је инструмент обезбеђења плаћања код кога БОС депонује средства на наменском рачуну код банке са седиштем у Републици Србији са дозволом за рад издатом од стране НБС. Средства на наменском рачуну БОС депонује у корист оператора преносног система на период који не може бити краћи од 3 године и то на износ троstrukе утврђене вредности ризика за сваку БОС узимајући у обзир ограничења из тачке 3.8.6.
- 3.8.23** БОС, банка и оператор преносног система, закључују међусобни уговор о отварању и администрирању наменског депозита.
- 3.8.24** За БОС са седиштем у Републици Србији наменски депозит се исказује, води и одржава у EUR, а наплата се врши у RSD уз примену званичног средњег курса НБС на дан наплате сагласно уговору о балансној одговорности.
- 3.8.25** За БОС са седиштем у иностранству наменски депозит се исказује, води и одржава у EUR, а наплата се врши у EUR сагласно уговору о балансној одговорности.
- 3.8.26** У случају неизвршења новчане обавезе БОС према оператору преносног система предвиђене овим Правилима или уговором о балансној одговорности, оператор преносног система има право да на први писмени захтев упућен банци изврши наплату целокупног доспелог износа који потражује од БОС увећаног за законску камату са наменског депозита.
- 3.8.27** Рок важења наменског гарантног депозита мора бити 60 дана дужи од дана раскида уговора о балансној одговорности. Оператор преносног система може дати сагласност банци за ослобађање депонованих средстава и пре истека 60 дана уколико су оператор преносног система и БОС регулисали међусобне финансијске обавезе.

4 ВРСТЕ И ОБИМ ПОМОЋНИХ УСЛУГА

4.1 УВОД

4.1.1 ЕМС АД набавља помоћне услуге које обухватају помоћне услуге за потребе балансирања и нефреквентне помоћне услуге, али не укључују управљање загушењима.

4.1.2 Помоћне услуге за потребе балансирања су:

- резерва за одржавање фреквенције;
- аутоматска резерва за поновно успостављање фреквенције;
- мануелна резерва за поновно успостављање фреквенције.

4.1.3 Нефреквентне помоћне услуге су услуге за:

- регулацију напона у стационарном стању,
- могућност безнапонског покретања и
- могућност острвског рада дела система.

4.1.4 У овом поглављу дефинишу се начин обезбеђивања и поступци набавке помоћних услуга.

4.1.5 Оператор преносног система набавља помоћне услуге у складу са уговором о пружању помоћних услуга. Уговором о пружању помоћних услуга регулишу се услови и начин пружања различитих врста помоћних услуга.

4.1.6 Оператор преносног система закључује уговор о пружању помоћних услуга са пружаоцима услуга балансирања (у даљем тексту: ПУБ) који може да буде:

- а) произвођач електричне енергије;
- б) агрегатор;
- в) складиштар и
- г) крајњи купац

чији су објекти прикључени на преносни или дистрибутивни систем и чији су ресурси за пружање услуге балансирања испунили услове претквалификационих или квалификационих испитивања, у складу са правилима којима се уређује рад преносног система.

4.1.7 Произвођач електричне енергије и агрегатор који у својој агрегаторској групи има произвођача електричне енергије су дужани да оператору преносног система понуде помоћне услуге у обиму и врсти утврђеним у складу с претквалификационим или квалификационим испитивањима.

4.2 НАЧИН ОБЕЗБЕЂИВАЊА И ПОСТУПАК НАБАВКЕ ПОМОЋНИХ УСЛУГА ЗА ПОТРЕБЕ БАЛАНСИРАЊА

4.2.1 Оператор преносног система набавља помоћне услуге закључујући са свим произвођачима и агрегаторима који у својој агрегаторској групи имају произвођача електричне енергије Оквирни уговор о пружању помоћних услуга којим се регулишу услови и начин пружања различитих врста помоћних услуга а у складу са техничким карактеристикама утврђеним у претквалификационом поступку а до износа утврђеном прорачуном ОПС. Сви остали заинтересовани ПУБ имају могућност да потпишу са ОПС Оквирни уговор о пружању помоћних услуга.

- 4.2.2** Оператор преносног система на основу својих потреба спроводи аукције за набавку балансног капацитета. Обавезу учешћа на аукцијама за набавку балансног капацитета има произвођач и агрегатор који у својој агрегаторској групи има произвођача, са којим је ОПС закључио Оквирни уговор. ПУБ који нису произвођачи имају право учешћа на аукцијама за набавку балансног капацитета ако је са ОПС закључио Оквирни уговор.
- 4.2.3** Набавка балансног капацитета набавља се спровођењем аукција засебно за смер навише и засебно за смер наниже, осим у случају изузећа које је одобрила Агенција сагласно Закону о енергетици.
- 4.2.4** Оператор преносног система спроводи аукције на временском хоризонту наведеном у Календару спровођења набавке балансног капацитета. Временски рокови и календар аукција објављују се на интернет страницама оператора преносног система најмање 7 дана пре почетка аукција.
- 4.2.5** Износ балансног капацитета који оператор набавља објављује се на интернет страници оператора преносног система односно у електронском систему за спровођење надметања (у даљем тексту: Аукцијска платформа).
- 4.2.6** Оператор преносног система путем Аукцијске платформе дефинише капацитет у MW за набавку балансног капацитета по обрачунским интервалима, смер (навише или наниже) и дужину трајања испоруке. Износ који се набавља може бити различит за сваки обрачунски интервал.
- 4.2.7** ПУБ који је са ОПС закључио Оквирни уговор подноси аукцијске понуде путем аукцијске платформе на начин и у роковима дефинисаним у акту који оператор преносног система објављује на својој интернет страници
- 4.2.8** ПУБ подноси понуде за балансни капацитет као пар цене понуде и понуђеног капацитета. Цена понуде изражава се у €/MW/h заокружена на два децимална места без ПДВ. Тражени капацитет у понуди ПУБ не може бити већи од вредности са којом је предквалификован за одговарајући смер. У случају да је Агенција због недостатка конкуренције на тржишту помоћних услуга одобрила ОПС изузеће и примену других форми набавке балансног капацитета, цена у достављеној понуди не може бити већа од максималне цене прорачунате у складу са методологијом из Прилога 1.
- 4.2.9** Надметање се може спроводити за временско раздобље:
- календарске године тј. од 1. јануара у 00:00 до 31. децембра у 24:00 за посматрану годину
 - одређеног опсега који обухвата више календарских месеци, тј. од 1. дана календарског месеца у опсегу од више календарских месеци у 00:00 до последњег дана календарског месеца у опсегу од више календарских месеци у 24:00 за посматрани опсег месеци
 - календарског месеца тј. од 1. дана календарског месеца у 00:00 до последњег дана календарског месеца у 24:00 за посматрани месец
 - календарске недеље тј. од понедељка у 00:00 до недеље у 24:00 или
 - више календарских дана тј. од 1. дана временског опсега од више календарских дана у 00:00 до последњег дана временског опсега од више календарских дана у 24:00 за посматрани опсег
 - календарског дана од 00:00 до 24:00
 - део календарског дана подељеног на валидационе интервале;

- део календарског дана подељеног на краће временске интервале од валидационог интервала.

4.2.10 Оператор преносног система одређује дужину трајања и количину капацитета који се захтева приликом објављивања аукције. ПУБ подноси понуде за сваки период посебно.

4.2.11 Начин избора понуде

4.2.11.1 Оператор уређује све примљене понуде по растућем редоследу према појединачној цени из понуде ПУБ правећи приоритетни редослед за сваки смер посебно, односно за сваку појединачну аукцију за сваки период трајања производа.

4.2.11.2 Ако понуда која се разматра заједно са већ прихваћеним понудама не прелази вредност захтеване количине балансног капацитета, та понуда се сматра прихваћеном, а ПУБ је дужан да обезбеди услугу балансног капацитета.

4.2.11.3 Цена из прихваћене понуде ПУБ је цена по којој ОПС плаћа уговорену услугу.

4.2.11.4 Ако постоје две или више понуда, са истом ценом из понуде, а збир ових понуда, заједно са већ прихваћеним понудама прелази вредност захтеваног капацитета, понуде се рангирају према количини понуђеног капацитета од највеће до најмање, а понуде се прихватају до износа захтеваног капацитета. Ако две или више понуда имају исту цену из понуде и исту количину понуђеног капацитета понуде се прихватају према времену подношења понуде од најраније до најкасније поднете понуде.

4.2.11.5 Оператор преносног система је обавезан да плати утврђену цену балансног капацитета за сваки MW/h обезбеђеног балансног капацитета.

4.2.11.6 Уколико Оператору преносног система не буде обезбеђен балансни капацитет, Оператор преносног система не плаћа ПУБ утврђену цену балансног капацитета.

4.2.11.7 Оператор преносног система ће у случају неиспуњења обавезе обезбеђивања балансног капацитета наплатити ПУБ двоструку вредност пондерисане цене ПУБ из прихваћених понуда за сваки MW необезбеђеног балансног капацитета.

4.2.12 Обавештавање ПУБ

4.2.12.1 Након завршетка аукције за набавку балансног капацитета оператор преносног система објављујерезультате аукције.

4.2.12.2 Време обавештавања је дефинисано у календару спровођења поступка набавке балансног капацитета.

4.2.12.3 ПУБ којем је понуда прихваћена дужан је да достави понуду за балансну енергију најмање у вредности прихваћене понуде за балансни капацитет.

4.2.13 Издавање рачуна

4.2.13.1 ПУБ издаје рачуне оператору преносног система за сваки MW/h обезбеђеног балансног капацитета у складу са резултатима аукција.

4.2.13.2 У случају из тачке 4.2.11.6. Оператор преносног система издаје рачун за сваки MW/h необезбеђеног балансног капацитета.

4.2.13.3 Временски рокови за издавање и плаћање рачуна објављени су у календару спровођења набавке балансног капацитета.

4.2.13.4 Рачун се издаје у складу са законом који уређује порез на додату вредност. Плаћање се врши у динарској противвредности износа у еврима обрачунатој по

званичном средњем курсу динара утврђеном курсном листом НБС на дан уплате за ПУБ са седиштем у Републици Србији, односно плаћање се врши у еврима за ПУБ са седиштем у иностранству. Рачун се доставља путем електронске поште или кроз систем електронских фактура у складу са законом о електронском фактурисању.

4.2.14 Пренос обавезе пружања балансног капацитета

- 4.2.14.1 ПУБ има право преноса обавезе обезбеђења балансног капацитета на другог предквалификованог ПУБ.
- 4.2.14.2 ПУБ који преноси и ПУБ који прима обавезу обезбеђења балансног капацитета морају обавестити оператора преносног система о жељи за преносом обавезе слањем Захтева за преносом обавезе обезбеђења балансног капацитета до 12:00 у дану који претходи дану у којем се пружа услуга.
- 4.2.14.3 Оператор преносног система има право да одбије захтев за пренос обавезе обезбеђења балансног капацитета. У случају одбијања захтева за пренос обавезе обезбеђења балансног капацитета оператор преносног система је дужан да достави ПУБ одговор с разложима одбијања захтева за пренос.
- 4.2.14.4 Пренос обавезе пружања балансног капацитета не може да се оствари уколико ПУБ који прима обавезу обезбеђења балансног капацитета није предквалификован нема потписан Оквирни уговор са ОПС за ту вредност балансног капацитета за коју прима обавезу обезбеђења, односно ако заједно са већ претходно уговореном количином на аукцији или посредством претходног преноса прелази вредност за коју је предквалификован.
- 4.2.14.5 Накнада за обезбеђење капацитета плаћа се ПУБ који је обезбедио капацитет по цени из понуде иницијалног понуђача капацитета. У случају да ПУБ на којег је пренета обавеза пружања балансног капацитета није испунио обавезу обезбеђивања балансног капацитета оператор преносног капацитета му наплаћује уговорну казну из тачке 4.2.13.6.

4.3 НЕФРЕКВЕНТНЕ ПОМОЋНЕ УСЛУГЕ И НАБАВКА НЕФРЕКВЕНТНИХ ПОМОЋНИХ УСЛУГА

- 4.3.1 Оператор преносног система набавља нефреквентне помоћне услуге од свих учесника на тржишту у складу са техничким карактеристикама, и то на тржишним принципима, изузев ако се у поступку прописаном Законом оцени да то није економски оправдано, да не постоји релевантан број пружалаца или да се може нарушити сигуран и поуздан рад преносног система, у ком случају се нефреквентне услуге набављају од свих пружалаца услуга чији су објекти прикључени на преносни систем, ако су прошли процес квалификације, по регулисаним ценама које одређује АЕРС.
- 4.3.2 По питању регулације напона, уговором о пружању помоћних услуга између оператора преносног система и пружаоца ове помоћне услуге се посебно:
 - а) одређују производни модули и друга опрема са њиховим техничким карактеристикама битним за регулацију напона, којом се пружалац услуге обавезује да спроводи регулацију напона;
 - б) уређује начин на који оператор преносног система проверава и одређује степен реализације пружене услуге регулације напона, и о томе извештава пружаоца услуге.

4.3.3 По питању учешћу у процесу безнапонског покретања и острвског рада дела система уговором о пружању помоћних услуга између оператора преносног система и произвођача електричне енергије се посебно:

- а) дефинишу производни модули које пружају услугу безнапонског покретања, односно који имају могућност острвског рада са техничким карактеристикама битним за ове режиме рада,
- б) уређује начин контроле реализације и извештавање о реализацији од стране оператора преносног система.

5 БАЛАНСНО ТРЖИШТЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

5.1 УВОД

5.1.1 Оператор преносног система је одговоран за организовање и администрирање балансног тржишта електричне енергије.

5.1.2 На балансном тржишту електричне енергије оператор преносног система купује, односно продаје балансну електричну енергију (у даљем тексту: балансна енергија) у циљу:

- а) одржавања баланса између производње, потрошње и размене електричне енергије у реалном времену;
- б) обезбеђења сигурног рада електроенергетског система;
- в) одржавања потребног нивоа резерве за поновно успостављање фреквенције са аутоматском активацијом и мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције;

у складу са правилима којима се уређује рад преносног система.

5.1.3 Балансна енергија се испоручује у преносни систем, дистрибутивни систем и затворени дистрибутивни систем, односно преузима из преносног система, дистрибутивног система и затвореног дистрибутивног система у периодима дефинисаним налогом оператора преносног система за активирање балансне резерве, разменом енергије између оператора преносних система или разменом енергије услед одступања контролних области у процесу нетовања одступања.

5.1.4 Балансни капацитет представља сву расположиву резерву на балансном тржишту електричне енергије. Балансни капацитет обухвата:

- а) обавезујући балансни капацитет по основу уговора о пружању помоћних услуга из тачке 4.3;
- б) све расположиве капацитете ресурса за пружање услуге балансирања преостале након прихваћених дневних планова рада,
- в) расположиве капацитете који су утврђени уговорима о куповини и продаји прекограничне терцијарне регулационе енергије између оператора преносних система.

5.1.5 Ресурс за пружање услуге балансирања је:

- а) производни модул;
- б) група производних модула – унутар једног производног објекта;
- в) управљива потрошња која представља реверзибилну хидроелектрану или пумпно-акумулационо постројење када раде у пумпном режиму ;
- г) управљива потрошња активног купца – објекат купца који може да регулише преузимање или предају енергије на захтев оператора преносног система;
- д) складиште електричне енергије;
- е) група производних модула, управљиве потрошње и складишта електричне енергије иза једног места примопредаје;

а за места примопредаје која чине ресурс се дневни план рада пријављује оператору преносног система појединачно или у оквиру дневног плана рада балансне групе.

- 5.1.6** Размена енергије у процесу нетовања одступања представља размену енергије одступања контролних области између оператора преносних система чланица ГЦЦ.
- 5.1.7** Оперативна примена процеса куповине и продаје балансне енергије за одговарајући тржишни дан почиње након што оператор преносног система потврди прихваћене дневне планове рада за тај дан, у складу са правилима којима се уређује рад преносног система, а завршава се у 24:00 тог дана.
- 5.1.8** Оперативна примена процеса ангажовања балансне енергије обухвата активирање балансног капацитета ради регулације навише (када оператор преносног система купује балансну енергију) или регулације наниже (када оператор преносног система продаје балансну енергију), као и размену енергије услед одступања контролних области између оператора преносних система у процесу нетовања одступања.
- 5.1.9** Администрација ангажовања балансне енергије обухвата прикупљање и верификацију понуда за ангажовање балансног капацитета навише и наниже, израду листи ангажовања балансног капацитета, обрачун количина ангажоване балансне енергије, као и финансијски обрачун по основу ангажоване балансне енергије за одговарајући тржишни дан.
- 5.1.10** Регулација навише се остварује:
- а) налогом за повећање инјектирања активне снаге ресурса за пружање услуге балансирања;
 - б) налогом за смањење преузимања активне снаге ресурса за пружање услуге балансирања;
 - в) налогом за куповину балансне енергије од оператора преносног система из друге тржишне области.
 - г) пријемом балансне енергије по основу нетовања одступања.
- 5.1.11** Регулација наниже се остварује:
- а) налогом за смањење инјектирања активне снаге ресурса за пружање услуге балансирања;
 - б) налогом за повећање преузимања активне снаге ресурса за пружање услуге балансирања;
 - в) налогом за продају балансне енергије оператору преносног система из друге тржишне области.
 - г) предајом балансне енергије по основу нетовања одступања.

5.2 УЧЕШЋЕ У АНГАЖОВАЊУ БАЛАНСНЕ ЕНЕРГИЈЕ

- 5.2.1** Учешће ресурса за ангажовање балансне енергије се уређује уговором о учешћу у балансном механизму који су обавезни да закључе оператор преносног система и учесник на тржишту који има ресурсе за пружање услуге балансирања у тржишној области оператора преносног система, чиме тај учесник на тржишту стиче статус ПУБ.
- 5.2.2** Произвођачи и агрегатори који унутар своје агрегаторске групе имају произвођача у контролној области оператора преносног система су обавезни да сав расположиви капацитет својих производних ресурса за пружање услуге балансирања преостао након прихваћених дневних планова рада, ставе на располагање оператору преносног система ради ангажовања балансне енергије.

- 5.2.3** БОС је одговорна за пријаву дневних планова рада ресурса за пружање услуге балансирања из своје балансне групе.
- 5.2.4** Учесће оператора преносних система из других тржишних области у ангажовању балансне енергије уређује се уговорима између оператора преносних система којима се регулишу куповина и продаја балансне енергије, као и размена енергије у процесу нетовања одступања.

5.3 РЕГИСТАР ПУБ

- 5.3.1** Оператор преносног система успоставља и администрира Регистар ПУБ.
- 5.3.2** Регистар ПУБ садржи нарочито следеће информације:
- а) званичан назив, седиште и контакт податке ПУБ;
 - б) почетак деловања уговора, број под којим је уговор заведен и рок важења уговора;
 - в) имена и контакт податке особа овлашћених за спровођење ангажовања балансне енергије;
 - г) списак ресурса за пружање услуге балансирања у надлежности ПУБ;
 - д) ЕИС X код БОС чијој балансној групи су придружени ресурси за пружање услуге балансирања;
 - е) ЕИС Z и W кодове за сваки ресурс за пружање услуге балансирања;
 - ж) техничке карактеристике ресурса за пружање услуге балансирања.
- 5.3.3** ПУБ је обавезан да достави оператору преносног система све информације потребне за вођење регистра ПУБ.
- 5.3.4** ПУБ има право увида у податке који се на њега односе у оквиру регистра ПУБ.
- 5.3.5** Учесник је у обавези да оператору преносног система пријави сваку допуну или измену података садржаних у регистру ПУБ.
- 5.3.6** Оператор дистрибутивног система води регистар ПУБ на дистрибутивном систему и доставља оператору преносног система податке из овог регистра.

5.4 ПОНУДЕ ЗА АНГАЖОВАЊЕ БАЛАНСНЕ ЕНЕРГИЈЕ, ПРИОРИТЕТНА ЛИСТА И ПОНУДЕ ЗА УГРОЖЕНУ СИГУРНОСТ

- 5.4.1** Сваки ПУБ који је у обавези да пружи балансни капацитет, дужан је да достави понуду за ангажовање балансне енергије за навише и наниже за енергију из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције. ПУБ који нису у обавези да пруже балансни капацитет имају право да доставе понуду за ангажовање балансне енергије из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције.
- 5.4.2** ПУБ који нема статус доминантног учесника доставља понуду за сваки појединачни ресурс за пружање услуга балансирања изузев агрегатора који доставља јединствену понуду за целу агрегаторску групу.
- 5.4.3** Доминантни учесник дужан је да достави понуду која обухвата све ресурсе за пружање услуге балансирања у његовој надлежности.
- 5.4.4** Понуда се састоји од скупа парова „енергија – цена“ на основу којих се одређује цена ангажовања регулације навише и наниже.

- 5.4.5** Цена у понуди мора да буде већа или једнака -15 000 ЕУР/МWh, а мања од 15 000 ЕУР/МWh. Цена се изражава у ЕУР/МWh са два децимална места. Енергија се изражава као вредност од најмање 1 МWh.
- 5.4.6** Цена у понуди у смеру навише не може бити мања од цене постигнуте на организованом тржишту за дан унапред у Републици Србији у посматраном обрачунском интервалу.
- 5.4.7** Цена за ангажовање првих 25 МWh навише коју доставља доминантни учесник не може бити већа од цене постигнуте на организованом тржишту за дан унапред увећане за већу вредност између 30 EUR и 40% апсолутне вредности цене постигнуте на организованом тржишту за дан унапред, у посматраном обрачунском интервалу.
- 5.4.8** Цена за ангажовање првих 25 МWh наниже коју доставља доминантни учесник не може бити мања од цене постигнуте на организованом тржишту за дан унапред у Р. Србији умањене за већу вредност између 30 EUR и 60% апсолутне вредности цене постигнуте на организованом тржишту електричне енергије за дан унапред, у посматраном обрачунском интервалу.
- 5.4.9** Доминантни учесник, уз понуду, доставља:
- а) листу приоритетног редоследа ангажовања ресурса за пружање услуге балансне енергије из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције (у даљем тексту: приоритетна листа)
 - б) цену ангажовања појединачних ресурса за пружање услуге балансирања наниже и навише у случају када се ангажују ради обезбеђења сигурног рада преносног система (у даљем тексту: понуда за угрожену сигурност).
- 5.4.10** Доминантни учесник, уз понуду, доставља и информацију о расположивости ресурса за пружање услуге балансирања.
- 5.4.11** Доминантни учесник је обавезан да приоритетном листом односно понудом за угрожену сигурност обухвати сву расположиву резерву ресурса за пружање услуге балансирања из своје надлежности.
- 5.4.12** Доминантни учесник је обавезан да достави одвојене приоритетне листе и понуде за угрожену сигурност за регулацију навише и регулацију наниже.
- 5.4.13** Иста понуда ПУБ који није доминантан важи и за ангажовање балансне енергије и за угрожену сигурност.
- 5.4.14** Оператор преносног система утврђује форму, садржај и начин достављања понуде која садржи нарочито следеће информације:
- а) парове „енергија – цена“ за регулацију навише и наниже;
 - б) ЕИС X код ПУБ;
 - в) тржишни дан и обрачунски интервал на који се односи понуда;
- 5.4.15** Оператор преносног система утврђује форму, садржај и начин достављања приоритетне листе и понуде за угрожену сигурност које садрже нарочито следеће информације:
- а) смер регулације (навише или наниже) на који се приоритетна листа и понуда за сигурност односе;
 - б) ЕИС X код ПУБ;
 - в) тржишни дан за који се листа ангажовања примењује;

- г) листу ресурса за пружање услуге балансирања са следећим информацијама:
- EIC W код ресурса за пружање услуге балансирања;
 - редни број приоритета (1 до x, где 1 означава највиши приоритет за ангажовање) ;
 - цена ангажовања ресурса за пружање услуге балансирања у случају када се ангажује ради обезбеђења сигурног рада преносног система.

5.5 ДОСТАВЉАЊЕ И ПРОВЕРА ИСПРАВНОСТИ ПОНУДА ЗА АНГАЖОВАЊЕ БАЛАНСНЕ ЕНЕРГИЈЕ, ПРИОРИТЕТНЕ ЛИСТЕ И ПОНУДА ЗА УГРОЖЕНУ СИГУРНОСТ

- 5.5.1** ПУБ доставља оператору преносног система понуде за ангажовање балансне енергије, приоритетну листу и понуде за угрожену сигурност за одговарајући тржишни дан најкасније до 16:00 претходног дана.
- 5.5.2** По пријему понуде за ангажовање балансне енергије, приоритетне листе и понуде за угрожену сигурност оператор преносног система проверава исправност њихове форме и садржаја.
- 5.5.3** Уколико ПУБ није доставио понуде за ангажовање балансне енергије, приоритетне листе и понуде за угрожену сигурност у форми, садржају у времену предвиђеном за достављање према овим Правилима, оне ће се сматрати неважећим, о чему је оператор преносног система дужан да, без одлагања, обавести ПУБ.
- 5.5.4** Након пријема обавештења из тачке 5.5.3. ПУБ је обавезан да без одлагања достави исправне понуде, приоритетне листе или понуде за угрожену сигурност. За све ПУБ који имају обавезу да доставе понуде, приоритетне листе и понуде за угрожену сигурност, до достављања нове исправне понуде, приоритетне листе или понуде за угрожену сигурност примењују се последње важеће понуде и листе.
- 5.5.5** ПУБ може за одговарајући тржишни дан да доставља измењене понуде најкасније 45 минута пре обрачунског интервала на који се та промена односи.
- 5.5.6** ПУБ, доминантни учесник, може за одговарајући тржишни дан да доставља измењене приоритетне листе најкасније 15 минута пре почетка обрачунског интервала на који се та промена односи.
- 5.5.7** Достављена понуда за угрожену сигурност за одговарајући тржишни дан се не може изменити након достављања исправне понуде.

5.6 ПОНУДЕ ЗА АНГАЖОВАЊЕ БАЛАНСНЕ ЕНЕРГИЈЕ ОД ОПЕРАТОРА ПРЕНОСНИХ СИСТЕМА ИЗ ДРУГЕ ТРЖИШНЕ ОБЛАСТИ

- 5.6.1** Понуде за куповину прекограничне терцијарне регулационе енергије од оператора преносног система из друге тржишне области се достављају на начин, у роковима и под условима утврђеним уговором којим се регулише куповина и продаја прекограничне терцијарне регулационе енергије.

5.7 ЛИСТА АНГАЖОВАЊА БАЛАНСНЕ РЕЗЕРВЕ У МАНУЕЛНОЈ РЕЗЕРВИ ЗА ПОНОВНО УСПОСТАВЉАЊЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ

5.7.1 Оператор преносног система за сваки обрачунски интервал утврђује две листе ангажовања балансног капацитета у мануелној резерви за поновно успостављање фреквенције у зависности од производа за балансирање:

- а) листу ангажовања балансног капацитета унутар обрачунског интервала (у даљем тексту: листа ангажовања балансног капацитета за производ мануелна резерва за поновно успостављање фреквенције тј. производ mFRR);
- б) листу ангажовања балансног капацитета за прекогранични производ.

5.7.2 Листа ангажовања балансног капацитета за производ mFRR утврђује се по принципу минималних трошкова на основу:

- а) понуда за ангажовање регулације навише и наниже;
- б) приоритетне листе, ако се она доставља;

5.7.3 Листа резерве за прекогранични производ утврђује се по принципу минималних трошкова на основу понуда за прекограничну терцијарну регулациону енергију од оператора преносног система из друге тржишне области.

5.8 АНГАЖОВАЊЕ БАЛАНСНОГ КАПАЦИТЕТА У МАНУЕЛНОЈ РЕЗЕРВИ ЗА ПОНОВНО УСПОСТАВЉАЊЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ

5.8.1 Оператор преносног система активира понуде на основу листе ангажовања балансног капацитета за производ mFRR. У случају недовољног износа балансног капацитета, оператор преносног система ангажује прекогранични производ.

5.8.2 У случају угрожене сигурности преносног система или угрожене сигурности интерконекције оператор преносног система активира понуде за ангажовање балансне резерве независно од редоследа утврђеног у листама ангажовања, у складу са правилима којима је уређен рад преносног система.

5.8.3 Активирање понуда за учешће у пружању балансне енергије извршава оператор преносног система давањем налога ресурсима за пружање услуге балансирања у складу са правилима којима се уређује рад преносног система.

5.8.4 Сви налози за ангажовање ресурса за пружање услуга балансирања морају бити евидентирани од стране оператора преносног система. Подаци из налога који се евидентирају, обухватају нарочито следеће:

- а) разлог за ангажовање ресурса за пружање услуга балансирања (балансирање система, обезбеђење сигурног рада електроенергетског система, оперативно ограничење и остало);
- б) EIC W код ангажованог ресурса за пружање услуга балансирања;
- в) временски период ангажовања;
- г) смер енергије из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције: регулација навише или регулација наниже;
- д) наложена промена снаге у MW у односу на важећи дневни план рада ресурса за пружање услуга балансирања чинећи при томе нови дневни план рада ресурса за пружање услуга балансирања.

У случају да је ресурс за пружање услуга балансирања ангажован ради одржавања потребног нивоа аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције, као разлог за ангажовање ресурса за пружање услуге балансирања се евидентира балансирање система.

5.8.5 Дебаланс система који настане приликом активације оперативног ограничења, оператор преносног система отклања ангажовањем балансне енергије са разлогом балансирање система.

5.8.6 Оператор преносног система је дужан да води евиденцију о активираним балансном капацитету за прекогранични производ. Подаци који се евидентирају су следећи:

- а) износ активираним балансног капацитета у MW;
- б) временски период ангажовања;
- в) оператор преносног система од кога је активирана балансна енергија.

5.9 АНГАЖОВАЊЕ АУТОМАТСКЕ РЕЗЕРВЕ ЗА ПОНОВНО УСПОСТАВЉАЊЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ

5.9.1 Оператор преносног система активира аутоматску резерву за поновно успостављање фреквенције у складу са правилима којима се уређује рад преносног система.

5.9.2 Ангажовање ресурса за пружање услуге балансирања у аутоматској резерви за поновно успостављање фреквенције мора бити евидентирано од стране оператора преносног система. Подаци који се евидентирају су следећи:

- а) EIC W код ангажованог ресурса за пружање услуге балансирања;
- б) временски период ангажовања;
- в) смер активације: регулација навише или регулација наниже;
- г) ангажована енергија у MWh за потребе резерве за поновно успостављање фреквенције са аутоматском активацијом.

5.9.3 Ангажована енергија ресурса за пружање услуге балансирања који пружа аутоматску резерву за поновно успостављање фреквенције у сваком обрачунском интервалу је интеграл разлике жељене снаге и базне снаге ресурса за пружање услуге балансирања из дневног плана рада уз уважавање ангажовања балансног капацитета у мануелној резерви за поновно успостављање фреквенције. Жељену снагу израчунава мрежни регулатор (систем за аутоматску активацију резерве за поновно успостављање фреквенције) и она представља снагу на коју мрежни регулатор жели да доведе ресурс за пружање услуге балансирања да би била отклоњена грешка контролне области за коју је надлежан оператор преносног система.

5.10 НЕТОВАЊЕ ОДСТУПАЊА

5.10.1 Размене енергија одступања контролних области између оператора преносних система се врши у складу са закљученим уговором и правилима о раду интерконекиције.

5.10.2 Размена енергије услед нетовања одступања мора бити евидентирана од стране оператора преносног система. Подаци који се евидентирају су следећи:

- а) временски период нетовања одступања;

- б) размењена енергија у MWh за потребе нетовања одступања за сваки обрачунски интервал.

5.10.3 Размењена енергија у нетовању одступања у сваком обрачунском интервалу се одређује посебно за размењену енергију у смеру навише (пријем) и у смеру наниже (давање).

5.10.4 Размењена енергија у смеру навише је интеграл размењене енергије у смеру пријема у обрачунском интервалу. Размењена енергија у смеру наниже је сума размењене енергије у смеру давања у обрачунском интервалу.

5.11 ОБРАЧУН АНГАЖОВАНЕ БАЛАНСНЕ ЕНЕРГИЈЕ ИЗ РЕСУРСА ЗА ПРУЖАЊЕ УСЛУГЕ БАЛАНСИРАЊА

5.11.1 Оператор преносног система за сваког ПУБ утврђује количину ангажоване балансне енергије из ресурса за пружање услуге балансирања у сваком обрачунском интервалу на основу:

- а) ангажоване аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције навише и наниже;
- б) датих налога за ангажовање мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције навише и наниже и разлога за ангажовање.

5.11.2 Балансна енергија из тачке 5.11.1.а) се одређује као:

$$aFRR_{ПУБ,oi} = \sum_p (aFRR^+_{p,oi} - aFRR^-_{p,oi})$$

где је:

$aFRR_{ПУБ}$ – балансна енергија у преносном систему услед ангажовања аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције за ПУБ;

$aFRR^+$ – балансна енергија услед ангажовања аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције навише;

$aFRR^-$ – балансна енергија услед ангажовања аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције наниже;

p – индекс којим се означава ресурс за пружање услуге балансирања;

oi – индекс којим се означава обрачунски интервал.

5.11.3 Балансна енергија из тачке 5.11.1.б) ангажована за потребе балансирања система се одређује као:

$$mFRR_{ПУБ,oi} = \sum_p (mFRR^+_{p,oi} - mFRR^-_{p,oi})$$

где је:

$mFRR_{ПУБ}$ – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система;

$mFRR^+$ – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције навише за потребе балансирања система;

- $mFRR-$ – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције наниже за потребе балансирања система;
- p – индекс којим се означава ресурс за пружање услуге балансирања;
- oi – индекс којим се означава обрачунски интервал.

5.11.4 Балансна енергија из тачке 5.11.1.(б) ангажована ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система се одређује као:

$$BETC_{oi-} = \sum_{\bar{oe}} BETC_{\bar{oe},oi-}$$

$$mFRRs+_{oi} = \sum_p mFRRs+_{p,oi}$$

и

$$mFRRs-_{oi} = \sum_p mFRRs-_{p,oi}$$

где је:

- $mFRRs+_{oi}$ – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције навише ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система;
- $mFRRs-_{oi}$ – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције наниже ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система;
- p – индекс којим се означава ресурс за пружање услуге балансирања;
- oi – индекс којим се означава обрачунски интервал.

5.11.5 Укупна количина ангажоване балансне енергије у електроенергетском систему у мануелној резерви за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система за смер навише се одређује:

$$mFRR+_{систем,oi} = \sum_p (mFRR+_{p,oi})$$

где је:

- $mFRR+_{систем,oi}$ – укупна балансна енергија у преносном систему услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система навише;
- $mFRR+$ – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције навише за потребе балансирања система навише;
- p – индекс којим се означава ресурс за пружање услуге балансирања;
- oi – индекс којим се означава обрачунски интервал;
- систем – индекс којим се означава електроенергетски систем.

- 5.11.6** Укупна количина ангажоване балансне енергије у електроенергетском систему у мануелној резерви за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система за смер наниже се одређује:

$$mFRR_{\text{систем},oi} = \sum_p (mFRR_{-p,oi})$$

где је:

$mFRR_{\text{систем},oi}$ – укупна балансна енергија у преносном систему услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система наниже;

$mFRR_{-}$ – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције наниже за потребе балансирања система;

p – индекс којим се означава ресурс за пружање услуге балансирања;

oi – индекс којим се означава обрачунски интервал;

систем – индекс којим се означава електроенергетски систем.

- 5.11.7** Укупна количина ангажоване балансне енергије у електроенергетском систему у мануелној резерви за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система се одређује:

$$mFRR_{\text{систем},oi} = \sum_p (mFRR_{+навише,oi} - mFRR_{-наниже,oi})$$

где је:

$mFRR_{\text{систем},oi}$ – укупна балансна енергија у преносном систему услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система;

$mFRR_{+}$ – укупна балансна енергија у преносном систему услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система навише;

$mFRR_{-}$ – укупна балансна енергија у преносном систему услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система наниже;

p – индекс којим се означава ресурс за пружање услуге балансирања;

oi – индекс којим се означава обрачунски интервал;

систем – индекс којим се означава електроенергетски систем.

- 5.11.8** У оквиру једног обрачунског интервала се не може сабирати балансна енергија услед ангажовања балансне енергије из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције навише ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система ($mFRRs_{+oi}$) и балансне енергије услед ангажовања балансне енергије из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције наниже ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система ($mFRRs_{-oi}$).

5.11.9 Цена ангажоване балансне енергије из тачке 5.11.2 услед ангажовања аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције навише и наниже из ресурса за пружање услуге балансирања за сваки обрачунски интервал је једнака:

- а) максималној цени ангажоване балансне енергије из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције у обрачунским интервалима када је $aFRR_{ПУБ,ou} > 0$ и $mFRR_{систем,ou} > 0$;
- б) минималној цени ангажоване балансне енергије из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције у обрачунским интервалима када је $aFRR_{ПУБ,ou} < 0$ и $mFRR_{систем,ou} < 0$;
- в) цени из понуде доминантног учесника која одговара регулацији наниже у износу 25 MWh, када је $aFRR_{ПУБ,ou} > 0$ и $mFRR_{систем,ou} \leq 0$;
- г) цени из понуде доминантног учесника која одговара регулацији навише у износу 25 MWh, када је $aFRR_{ПУБ,ou} < 0$ и $mFRR_{систем,ou} \geq 0$;
- д) нули када је $aFRR_{ПУБ,ou} = 0$.

5.11.10 Цена ангажоване балансне енергије из тачке 5.11.3 услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције навише и наниже из ресурса за пружање услуге балансирања за потребе балансирања система до 01.04.2026. у 24:00 утврђује се на основу понуђене цене, а након тога се одређује на основу маргиналне цене ангажоване балансне енергије у понудама за сваки обрачунски интервал.

5.11.11 Цена ангажоване балансне енергије ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система из тачке 5.11.4 се утврђује за сваки ресурс за пружање услуге балансирања посебно.

5.12 ОБРАЧУН АНГАЖОВАНЕ БАЛАНСНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ПРОЦЕСУ НЕТОВАЊА ОДСТУПАЊА

5.12.1 Оператор преносног система утврђује за сваки обрачунски интервал количину размењене енергије у процесу нетовања одступања појединачно за:

- а) преузету енергију из ГЦЦ (ГЦЦ_{ou+}):

$$ГЦЦ_{ou+} = \sum_{одб+} ГЦЦ_{одб+}$$

где је:

$ГЦЦ_{одб+}$ – преузета енергија у процесу нетовања одступања у појединачном одбирку унутар обрачунског интервала;

$одб$ + – временски интервал од 4 секунде у коме је преузета енергија

ou – индекс којим се означава обрачунски интервал.

- б) предату енергију у ГЦЦ (ГЦЦ_{ои-}):

$$ГЦЦ_{ои-} = \sum_{одб-} ГЦЦ_{одб-}$$

где је:

ГЦЦ_{одб} – предата енергија у процесу нетовања одступања у појединачном одбирку унутар обрачунског интервала;

одб – временски интервал од 4 секунде у коме је предата енергија

ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

5.12.2 Оператор преносног система за потребе одређивања пондерисане цене поравнања у процесу нетовања одступања, за сваки обрачунски интервал, утврђује цене за оба смера размене енергије у процесу нетовања одступања, као цене ангажоване балансне енергије навише из аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције и ангажоване балансне енергије наниже из аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције у посматраном обрачунском интервалу и доставља их координатору ГЦЦ.

5.12.3 Цена размењене енергије услед нетовања одступања, за сваки обрачунски интервал, се одређује као пондерисана цена размењене енергије одступања између оператора преносних система чланица ГЦЦ.

5.13 ИЗВЕШТАЈ О АНГАЖОВАНОЈ БАЛАНСНОЈ ЕНЕРГИЈИ ИЗ РЕСУРСА ЗА ПРУЖАЊЕ УСЛУГА БАЛАНСИРАЊА

5.13.1 Оператор преносног система ће најкасније 3 радна дана након тржишног дана сачинити извештај о ангажованој балансној енергији из ресурса за пружање услуга балансирања у одговарајућем тржишном дану и доставити га ПУБ.

5.13.2 Извештај за ПУБ о ангажованој балансној енергији из ресурса за пружање услуге балансирања мора да садржи нарочито следеће податке:

- а) ЕИС X код ПУБ;
- б) тржишни дан на који се извештај односи;
- в) ЕИС W код ресурса за пружање услуге балансирања;
- г) разлог за ангажовање ресурса за пружање услуге балансирања;
- д) количину ангажоване мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система са припадајућом ценом у одговарајућем обрачунском интервалу;
- е) накнаду за укупну ангажовану мануелну резерву за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система за сваки обрачунски интервал и за сваки тржишни дан на који се извештај односи;
- ж) количину ангажоване аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције са припадајућом ценом у одговарајућем обрачунском интервалу;
- з) накнаду за укупну ангажовану аутоматску резерву за поновно успостављање фреквенције за сваки обрачунски интервал и за сваки тржишни дан на који се извештај односи;
- и) количину ангажоване мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система у одговарајућем обрачунском интервалу по сваком ресурсу за пружање услуге балансирања са припадајућом ценом;

- к) накнаду за укупну ангажовану терцијарну регулацију ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система за тржишни дан на који се извештај односи;

5.13.3 ПУБ може оператору преносног система уложити приговор на садржај извештаја о ангажованој балансној енергији из ресурса за пружање услуге балансирања најкасније у року од 3 радна дана од добијања извештаја. Уколико ПУБ не уложи приговор у наведеном року извештај се сматра коначним.

5.13.4 Оператор преносног система ће у року од 3 радна дана од пријема приговора обавестити ПУБ о прихватању или одбијању приговора. У случају усвајања приговора оператор преносног система ће ПУБ доставити кориговани извештај који се сматра коначним.

5.14 ИСПОСТАВЉАЊЕ РАЧУНА И НАПЛАТА АНГАЖОВАНЕ БАЛАНСНЕ ЕНЕРГИЈЕ ИЗ РЕСУРСА ЗА ПРУЖАЊЕ УСЛУГЕ БАЛАНСИРАЊА

5.14.1 Оператор преносног система врши обрачун ангажоване балансне енергије из ресурса за пружање услуге балансирања по сваком ПУБ за обрачунски период на основу износа и цена ангажоване балансне енергије из аутоматске и мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције из коначних извештаја о ангажованој балансној енергији из ресурса за пружање услуге балансирања из поглавља 5.13 у том обрачунском периоду.

5.14.2 На основу обрачуна ангажоване балансне енергије из ресурса за пружање услуге балансирања оператор преносног система, односно ПУБ издају рачун за ангажовану балансну енергију за обрачунски период у дану за испостављање рачуна дефинисаног у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије. Оператор преносног система је дужан да на својој интернет страници објави Календар обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије најкасније до 10. календарског дана у месецу М+1 за обрачуна који се односе на месец М. Крајњи рок за плаћање рачуна издатог од стране оператора преносног система односно ПУБ је дан за наплату рачуна дефинисаног у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије. Рачун се издаје у складу са законом који уређује порез на додату вредност. Укупан износ на рачуну мора бити плаћен у целости у предвиђеном року. Плаћање се врши у динарској противвредности износа у еврима обрачунатог по званичном средњем курсу динара утврђеном курсном листом НБС на дан уплате за ПУБ са седиштем у Републици Србији, односно плаћање се врши у еврима за ПУБ са седиштем у иностранству.

5.14.3 Рачун се доставља путем електронске поште или кроз систем електронских фактура у складу са законом о електронском фактурисању и садржи најмање следеће податке:

- а) обрачунати износ ангажоване балансне енергије;
- б) укупан износ за наплату;
- в) друге податке у складу са законом који уређује порез на додату вредност.

5.15 ПОДАЦИ КОЈИ СЕ ЈАВНО ОБЈАВЉУЈУ У ВЕЗИ АНГАЖОВАНЕ БАЛАНСНЕ ЕНЕРГИЈЕ

5.15.1 Оператор преносног система је дужан да на својој интернет страници за сваки обрачунски интервал објави следеће податке најкасније 8 радних дана у односу на тржишни дан:

- а) укупну количину и цену ангазоване балансне енергије из ресурса за пружање услуге балансирања у електроенергетском систему из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система;
- б) укупну количину и цену ангазоване балансне енергије из ресурса за пружање услуге балансирања у електроенергетском систему из аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције;
- в) укупну количину и цену ангазоване балансне енергије од оператора преносних система из других тржишних области.

5.15.2 Оператор преносног система је дужан да на својој интернет страници за сваки обрачунски интервал објави податке о количини размењене енергије у процесу нетовања одступања из тачке 5.15.1 и пондерисану цену из тачке 5.15.2 и 5.15.3 одмах након добијања информације од стране координатора нетовања одступања.

6 ОБРАЧУН ПРУЖЕНИХ УСЛУГА БАЛАНСИРАЊА

6.1 ПРУЖАЊЕ УСЛУГЕ БАЛАНСИРАЊА

- 6.1.1** У циљу пружања услуга балансирања, сваки ПУБ је дужан да обезбеди податке оператору преносног система о ресурсима за пружање услуге балансирања са којима оператору преносног система пружа услуге балансирања.
- 6.1.2** Агрегатор је дужан да оператору преносног система достави информацију о кориснику преносног система који учествује у агрегаторској групи агрегатора и који представља ресурс за пружање услуга балансирања. Агрегатор је дужан да обавести оператора дистрибутивног система о кориснику дистрибутивног система који учествује у агрегаторској групи агрегатора и који представља ресурс за пружање услуга балансирања.
- 6.1.3** Активни купац је дужан да обавести оператора дистрибутивног система о учешћу у пружању услуга балансирања.
- 6.1.4** Корисник система може учествовати у агрегирању у смислу пружања услуга балансирања, само као део једне агрегаторске групе или као самосталан ПУБ.
- 6.1.5** Корисник система може учествовати у пружању услуга балансирања и у случају преноса балансне одговорности. Снабдевач корисника система који има уговор са унапред одређеним количинама нема активности у процесу пружања услуга балансирања.
- 6.1.6** Агрегатор уређује односе у својој агрегаторској групи.
- 6.1.7** Приликом слања захтева за активацију агрегаторске групе на балансном тржишту, агрегатор самостално одређује који ће објекат из своје агрегаторске групе активирати као одговор на налог оператора преносног система.
- 6.1.8** За потребе активације корисника дистрибутивног система ПУБ је дужан је да од оператора дистрибутивног система добије одобрење да корисник дистрибутивног система може пружати услуге балансирања.

6.2 ОБРАЧУН АКТИВАЦИЈЕ ПУБ

- 6.2.1** Оператор преносног система води регистар свих објеката који су део агрегаторских група и регистар самосталних ПУБ.
- 6.2.2** Оператор дистрибутивног система води регистар објеката који су део агрегаторских група и регистар самосталних ПУБ на дистрибутивном систему
- 6.2.3** Агрегатор је дужан да оператору система достави информацију на који начин распоређује активацију из налога за активацију агрегаторске групе. Ако је налог распоређен ресурсу за пружање услуге балансирања који се налази на дистрибутивном систему, оператор преносног система информацију о активацији доставља оператору дистрибутивног система.
- 6.2.4** Распоређене активације из налога агрегаторске групе и остварење у активацији налога, оператор преносног система користи за прилагођење одступања баланских група у којима се налазе одговарајући ресурси за пружање услуге балансирања који су чланови агрегаторске групе.
- 6.2.5** ПУБ доставља ОПС и ОДС, појединачно по ресурсима за пружање услуге балансирања, податак о вредности планског преузимања односно инјектирања енергије ресурса за пружање услуге балансирања у/из система. Податак о

вредности планског преузимања односно инјектирања енергије у систем доставља ПУБ континуално пре реалног времена.

- 6.2.6** На основу достављеног податка из тачке 6.2.5. одређује се основна линија ресурса који је добио налог за активацију.
- 6.2.7** Основна линија за случај активације ресурса за пружање услуге балансирања представља последњи план планског преузимања односно инјектирања енергије у/из система који је доставио ПУБ пре почетка активације, односно пре давања налога.

6.3 НАЧИН УТВРЂИВАЊА НАДОКНАДЕ ЗА УЧЕСТВОВАЊЕ У УПРАВЉАЊУ ПОТРОШЊОМ

- 6.3.1** Финансијско поравнање између снабдевача и крајњег купца који има закључен уговор о потпуном снабдевању за сваки обрачунски интервал у којем је добио налог за активацију, врши се по вредности утврђеној основном линијом из тачке 6.2.7. ових правила.
- 6.3.2** Финансијско поравнање између крајњег купца који има закључен уговор са унапред одређеним количинама и његовог БОС за сваки обрачунски интервал у којем је добио налог за активацију, врши се по вредности утврђеној основном линијом из тачке 6.2.7. ових правила.
- 6.3.3** У случају из тачке 6.3.1. финансијско поравнање се врши на начин да је накнада за снабдевање у одговарајућем обрачунском интервалу једнака производу количине очитане енергије помножене са ценом која је изражена као иницијелна цена уговора за потпуно снабдевање помножена са односом количина основне линије и очитане енергије. Накнада за снабдевање представља вредност која би настала у случају да је купац трошио електричну енергију по основној линији помноженој са иницијелном ценом уговора за потпуно снабдевање у том обрачунском интервалу.
- 6.3.4** У случају из тачке 6.3.2. финансијско поравнање се врши на начин да је накнада за балансирање у одговарајућем обрачунском интервалу једнака производу цене за балансирање из уговора којим се урађује пренос балансне одговорности у том обрачунском интервалу и вредности која одговара очитаној енергији од које се одузимају количина из уговора са унапред одређеним количинама и одговор налога. Накнада за балансирање представља вредност која би настала у случају да је купац трошио електричну енергију по основној линији помноженој са ценом за балансирање из уговора којим се урађује пренос балансне одговорности у том обрачунском интервалу.

6.4 ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У УПРАВЉАЊУ ПОТРОШЊОМ

- 6.4.1.1** За учешће у управљању потрошњом, независно или путем агрегирања, неопходно је испунити техничке услове који омогућавају ефикасно и стабилно функционисање балансног тржишта.
- 6.4.1.2** Минимални технички услови који мора да испуни ресурс за пружање услуге балансирања, односно група ових ресурса у случају резерве за одржавање фреквенције су:
- услови из правила којима се уређује прикључење објекта на преносни систем који се односе на регулацију за одржавање фреквенције, прикључење објекта на технички систем управљања ЕМС АД и размену података у реалном времену;

- мртва зона износи ± 10 mHz;
 - време пружања услуге за декларисану резерву је неограничено, изузев за ресурсе са ограниченим енергетским резервоаром када систем није у стању нормалног рада, у ком случају ово време износи најмање 30 минута;
 - минимални износ резерве је 1 MW.
- 6.4.1.3 Минимални технички услови који мора да испуни ресурс за пружање услуге балансирања, односно група ових ресурса, у случају аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције су:
- услови из правила којима се уређује прикључење објекта на преносни систем који се односе на прикључење објекта на технички систем управљања ЕМС АД и размену података у реалном времену;
 - кашњење активације јединице или групе у аутоматској регулацији за поновно успостављање фреквенције не сме да буде дуже од 30 секунди;
 - време активације пуног износа резерве је мање од 5 минута;
 - минимално време пружања услуге за декларисану резерву износи 4 сата;
 - минимални износ резерве је 5 MW;
 - минимална брзина одзива је 3 MW/min.
- 6.4.1.4 Минимални технички услови који мора да испуни ресурс за пружање услуге балансирања, односно група ових ресурса, у случају мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције су:
- услови из правила којима се уређује прикључење објекта на преносни систем који се односе на прикључење објекта на технички систем управљања ЕМС АД и размену података у реалном времену;
 - време активације пуног износа резерве је мање од 15 минута;
 - минимално време пружања услуге за декларисану резерву износи 4 сата;
 - минимални износ резерве је 5 MW;
 - минимална брзина одзива је 1 MW/min.

7 ОБРАЧУН ФИНАНСИЈСКОГ ПОРАВНАЊА БАЛАНСНО ОДГОВОРНИХ СТРАНА

7.1 ПРОРАЧУН ОДСТУПАЊА БАЛАНСНЕ ГРУПЕ

- 7.1.1** Одступање балансне групе за коју је одговорна БОС се одређује на основу укупне пријављене позиције, укупне очитане позиције и прилагођења одступања настале као последица активирања балансне енергије на балансном тржишту.
- 7.1.2** Укупна пријављена позиција сваке балансне групе на тржишту електричне енергије (у даљем тексту: укупна пријављена позиција) обухвата све прихваћене блокове размене електричне енергије те балансне групе из дневног плана рада.
- 7.1.3** Укупна очитана позиција сваке балансне групе на тржишту електричне енергије (у даљем тексту: укупна очитана позиција) обухвата потврђене очитане вредности преузете и предате електричне енергије на местима примопредаје те балансне групе у преносном и дистрибутивном систему.
- 7.1.4** Прилагођење одступања настало као последица активирања балансне енергије на балансном тржишту се одређује у зависности од чланства у балансној групи места примопредаје ресурса за пружање услуга балансирања.
- 7.1.5** За место примопредаје ресурса, када су БОС за одступање од задате вредности налога ресурса за пружање услуге балансирања на том месту примопредаје и БОС за место примопредаје различита правна лица, прилагођење одступања за БОС за место примопредаје представља одговор на налог за активацију балансне енергије из аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције и из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције ресурса на том месту примопредаје.
- 7.1.6** За место примопредаје ресурса, када су БОС за одступање од задате вредности налога ресурса за пружање услуге балансирања на том месту примопредаје и БОС за место примопредаје различита правна лица, прилагођење одступања за БОС за одступање налога од задате вредности представља одступање налога од задате вредности.
- 7.1.7** За место примопредаје ресурса, када су БОС за одступање од задате вредности налога ресурса за пружање услуге балансирања на том месту примопредаје и БОС за место примопредаје исто правно лице, прилагођење одступања за БОС представља збир одговора на налог за активацију балансне енергије из аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције и из мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције ресурса на том месту примопредаје и одступања налога од задате вредности.

7.2 УТВРЂИВАЊЕ УКУПНЕ ПРИЈАВЉЕНЕ ПОЗИЦИЈЕ, УКУПНЕ ОЧИТАНЕ ПОЗИЦИЈЕ И ПРИЛАГОЂЕЊА ОДСТУПАЊА

7.2.1 Утврђивање укупне пријављене позиције балансне групе

7.2.1.1 При одређивању укупне пријављене позиције балансне групе узимају се у обзир следећи подаци:

- а) блокови размене електричне енергије које балансна група преузима од других баланских група унутар зоне трговања Србије;
- б) блокови размене електричне енергије које балансна група предаје другим баланским групама унутар зоне трговања Србије;
- в) блокови размене електричне енергије које балансна група преузима из других зона трговања;
- г) блокови размене електричне енергије које балансна група предаје у друге зоне трговања;

7.2.1.2 Укупна пријављена позиција балансне групе под одговорношћу БОС за обрачунски интервал ($УПП_{БОС,ои}$) дефинише се као:

$$УПП_{БОС,ои} = \left(\sum БРП_{БОС,ои} - \sum БРИ_{БОС,ои} \right) + \left(\sum ЕУ_{БОС,ои} - \sum ЕИ_{БОС,ои} \right)$$

где је:

БРП – прихваћени блок интерне размене електричне енергије коју балансна група преузима од друге балансне групе унутар зоне трговања Србије;

БРИ – прихваћени блок размене електричне енергије коју балансна група предаје другој балансној групи унутар зоне трговања Србије;

ЕУ – прихваћени блок размене електричне енергије коју балансна група преузима из друге зоне трговања;

ЕИ – прихваћени блок размене електричне енергије коју балансна група предаје у другу зону трговања;

БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за ту балансну групу;

ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

7.2.2 Утврђивање укупне очитане позиције балансне групе

7.2.2.1 Укупна очитана позиција балансне групе се одређује за обрачунски интервал, у складу са потврђеним очитаним вредностима са бројила.

7.2.2.2 При одређивању укупне очитане позиције балансне групе узимају се у обзир:

- а) укупна предата електрична енергија на местима примопредаје из БГ БОС у преносни, дистрибутивни и затворени дистрибутивни систем;
- б) укупна преузета електрична енергија на местима примопредаје из БГ БОС из преносног, дистрибутивног и затвореног дистрибутивног система.

7.2.2.3 Укупна очитана позиција балансне групе под одговорношћу БОС за обрачунски интервал ($УОП_{БОС,ои}$) одређује се као:

$$УОП_{БОС,ои} = (УПР_{БОС,ои} - УПО_{БОС,ои})$$

где је:

УПР_{БОС,ои} – укупна предата електрична енергија на местима примопредаје у преносни, дистрибутивни и затворени дистрибутивни систем у оквиру балансне групе;

УПО_{БОС,ои} – укупна преузета електрична енергија на местима примопредаје из преносног, дистрибутивног и затвореног дистрибутивног система у оквиру балансне групе;

- БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за ту балансну групу;
- ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

- 7.2.2.4 Оператор дистрибутивног система и оператор затвореног дистрибутивног система су обавезни да у прописаном временском оквиру (најкасније до 15. дана у месецу М+1) доставе оператору преносног система укупну предату, односно преузету електричну енергију из дистрибутивног система, односно затвореног дистрибутивног система за сваку балансну групу појединачно у формату дефинисаном од стране оператора преносног система. Ови подаци се узимају у обзир при одређивању укупне очитане позиције одговарајуће балансне групе. У случају да су мерни подаци недоступни на нивоу обрачунског интервала, оператор дистрибутивног система и оператор затвореног дистрибутивног система су у обавези да их обрачунају и доставе оператору преносног система користећи стандардизоване дијаграме оптерећења за ту категорију корисника дистрибутивног система, односно затвореног дистрибутивног система.
- 7.2.2.5 Оператор преносног система утврђује губитке електричне енергије у преносном систему за сваки обрачунски интервал, на основу потврђених очитаних вредности предате и преузете електричне енергије на местима примопредаје у преносном систему, укључујући и места примопредаје са суседним системима на интерконективним далеководима.
- 7.2.2.6 На местима примопредаје електричне енергије са суседним системима на интерконективним далеководима као обрачунски податак се користи потврђена вредност размењене електричне енергије у складу са споразумима са суседним операторима преносног система.
- 7.2.2.7 Оператор дистрибутивног система утврђује губитке електричне енергије у дистрибутивном систему за сваки обрачунски интервал, на основу потврђених очитаних вредности предате и преузете електричне енергије на местима примопредаје у дистрибутивном систему. У случају да су мерни подаци недоступни на нивоу обрачунског интервала, оператор дистрибутивног система је у обавези да их обрачуна и достави оператору преносног система користећи стандардизоване дијаграме оптерећења.
- 7.2.2.8 Оператор затвореног дистрибутивног система утврђује губитке електричне енергије у затвореном дистрибутивном систему за сваки обрачунски интервал, на основу потврђених очитаних вредности предате и преузете електричне енергије на местима примопредаје у затвореном дистрибутивном систему. У случају да су мерни подаци недоступни на нивоу обрачунског интервала, оператор затвореног дистрибутивног система је у обавези да их обрачуна и достави оператору преносног система користећи стандардизоване дијаграме оптерећења.
- 7.2.2.9 У случају постојања оперативног ограничења које је активирано у складу са правилима које уређују рад преносног система, оператор преносног система за сваку балансну групу утврђује количину енергије која је последица смањења производње као последица оперативног ограничења. У случају да је смањење производње у оквиру балансне групе последица оперативног ограничења очитана позиција за потребе обрачуна финансијског поравнања балансно одговорних страна неће бити коригована.

7.2.3 Прилагођавање одступања БОС

7.2.3.1 Одговор на налог за активацију балансне енергије

- 7.2.3.1.1 Одговор на налог за активацију балансне енергије је вредност настала као последица активирања балансне енергије ресурса за пружање услуга балансирања чије се место примопредаје налази у балансној групи БОС, а услуге балансирања пружа независно од чланства у балансној групи БОС.
- 7.2.3.1.2 Оператор преносног система за сваку балансну групу утврђује одговор на налог за активацију балансне енергије који припадају тој балансној групи за време одговарајућег обрачунског интервала на основу остварења налога за ангажовање балансне енергије из ресурса за пружање услуге балансирања навише и наниже
- 7.2.3.1.3 Одговор на налог за активацију балансне енергије из тачке 7.2.3.1.2. се одређује као:

$$ОДГН_{БОС,oi} = \sum_{p \in БОС} (ОСТ_{p,oi} - ОЛ_{p,oi})$$

где је:

ОДГН – одговор на налог за активацију балансне енергије;

ОЛ – основна линија ресурса за пружање услуге балансирања

ОСТ – остварење на месту примопредаје ресурса

БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за балансну групу у којој се налазе ресурси за пружање услуге балансирања;

р – ресурс;

ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

7.2.3.2 Одступање од задате вредности налога

- 7.2.3.2.1 Одступање од задате вредности налога је вредност настала као последица неиспуњења задатог налога за активацију балансне енергије.
- 7.2.3.2.2 Оператор преносног система за сваког БОС који је ПУБ или има ПУБ у својој балансној групи и који користе МПП из друге БГ као ресурсе за пружање услуге балансирања утврђује одступање од задате вредности налога за све ресурсе из других баланских група који су добили налог за активацију на које се додаје вредност налога за активацију балансне енергије за ресурсе којима место примопредаје припада БОС.
- 7.2.3.2.3 Одступање од задате вредности налога из тачке 7.2.3.2.2. се одређује као:

$$ОДСН_{БОС,oi} = \sum_{p \in БОС} (ОЛ_{p,oi} + mFRR_{ПУБ,oi} + aFRR_{ПУБ,oi} + mFRRs_{+ПУБ,oi} - mFRRs_{-ПУБ,oi} - ОСТ_{p,oi})$$

где је:

ОДСН – одступање задате вредности налога за активацију балансне енергије;

ОЛ – основна линија ресурса за пружање услуге балансирања из друге балансне групе;

mFRR – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве за поновно успостављање фреквенције за потребе балансирања система;

aFRR – балансна енергија услед ангажовања аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције;

mFRRs – балансна енергија услед ангажовања мануелне резерве ради обезбеђења сигурног рада електроенергетског система;

- ОСТ – остварење на месту примопредаје ресурса из друге балансне групе;
- БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за балансну групу у којој се налазе ресурси за пружање услуге балансирања;
- ПУБ – индекс којим се означава ПУБ која је одговоран за одступање од задате вредности налога за ресурсе за пружање услуге балансирања;
- р – ресурс;
- ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

7.2.3.3 Укупна вредност прилагођења одступања БОС

- 7.2.3.3.1 Укупна вредност прилагођења одступања се одређује као збир фактора из тачака 7.2.3.1 и 7.2.3.2.

$$ПО_{БОС,ои} = \sum_{p \in БОС} (ОДГН_{БОС,ои} + ОДСН_{БОС,ои})$$

где је:

- ПО – укупна вредност прилагођења одступања
- ОДГН – одговор на налог за активацију балансне енергије;
- ОДСН – одступање од задате вредности налога за активацију балансне енергије;
- БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за балансну групу у којој се налазе ресурси за пружање услуге балансирања;
- р – ресурс;
- ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

7.3 УТВРЂИВАЊЕ ОДСТУПАЊА БАЛАНСНЕ ГРУПЕ И НЕИЗБАЛАНСИРАНОСТИ ДНЕВНОГ ПЛАНА РАДА

7.3.1 Одступање балансне групе

- 7.3.1.1 Одступање појединачне балансне групе (ОБОС_{ои}) утврђује се за сваки обрачунски интервал као:

$$ОБОС_{ои} = УПП_{БОС,ои} + УОП_{БОС,ои} - ПО_{БОС,ои}$$

где је:

- УПП – укупна пријављена позиција балансне групе;
- УОП – укупна очитана позиција балансне групе;
- ПО – укупна вредност прилагођења одступања балансне групе;
- БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за ту балансну групу;
- ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

7.3.2 Неизбалансираност дневног плана рада

- 7.3.2.1 Неизбалансираност дневног плана рада балансне групе за коју је одговоран БОС након завршетка процеса унутрадневне измене дневних планова рада (НДП_{ои}) се утврђује за сваки обрачунски интервал као збир сумарног плана производње и блокова размене електричне енергије које прима балансна група умањен за сумарни план потрошње и блокове размене електричне енергије који се предају из балансне групе.

- 7.3.2.2 У случају када је $\text{НДПои}=0$ дневни план рада балансне групе је избалансиран.
- 7.3.2.3 У случају када је $\text{НДПои} > 0$ вишак електричне енергије из балансне групе је остављен у зони трговања Србије.
- 7.3.2.4 У случају када $\text{НДПои} < 0$ недостајућа електрична енергија у балансној групи се преузима из зоне трговања Србије.

7.4 БАЛАНСНО ОДСТУПАЊЕ ЗА ОПЕРАТОРА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА И НАКНАДА ЗА РЕДИСПЕЧИНГ У ПРЕНОСНОМ СИСТЕМУ ЗА ОПЕРАТОРА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА КАО ПОСЛЕДИЦА ОПЕРАТИВНИХ ОГРАНИЧЕЊА И РЕДИСПЕЧИНГА НА ДИСТРИБУТИВНОМ СИСТЕМУ

- 7.4.1 Оператор дистрибутивног система може да спроводи оперативна ограничења и редиспечинг електрана прикључених на дистрибутивни систем.
- 7.4.2 Оператор дистрибутивног система спроводи оперативна ограничења и редиспечинг и услед токова снага из дистрибутивног система у преносни систем који превазилазе границу за предају електричне енергије из дистрибутивног у преносни систем дефинисане законом којим се уређује енергетика односно коришћење обновљивих извора електричне енергије.
- 7.4.3 Оператор дистрибутивног система може утицати на балансно одступање БОС и оператора дистрибутивног система услед редиспечинга и оперативних ограничења на дистрибутивном нивоу и нивоу преносног система по три основа:
- а) активирање оперативних ограничења на дистрибутивном нивоу
 - б) активирање ресурса на дистрибутивном нивоу за угрожену сигурност
 - в) услед редиспечинга на преносном систему који је узрокован у складу са тачком 7.4.2.
- 7.4.4 Трошкове балансирања система за количину активираних угрожених сигурности из тачке 7.4.3. тачке б) и в) сноси оператор дистрибутивног система. Оператор дистрибутивног система сноси трошак редиспечинга у уделу одређеном правилима о раду преносног система који регулише удео трошкова угрожених сигурности на границама дистрибутивног и преносног система који узрокују нарушавање критеријума сигурности у преносном систему.
- 7.4.5 На трошкове балансирања система из тачке 7.4.3. а) настале као последица привременог ограничења снаге електрана прикључених на дистрибутивни систем које користе обновљиве изворе енергије примењују се одредбе из става 7.2.2.9.
- 7.4.6 Оператор дистрибутивног система одређује количину енергије активираних за потребе редиспечинга на дистрибутивном нивоу која за последицу има регулационо одступање контролне области.
- 7.4.7 Оператор дистрибутивног система доставља ОПС податак о количини енергије активираних у процесу активације услуга флексибилности на дистрибутивном нивоу по сваком ПУБ односно БОС за сваки обрачунски интервал по извршеној активацији.

7.5 ПРОРАЧУН ЦЕНЕ ПОРАВНАЊА ЗА БАЛАНСНО ОДСТУПАЊЕ

- 7.5.1 Цена поравнања за балансно одступање за сваки обрачунски интервал (ЦП) се одређује као пондерисана цена активираних понуда из мануелне резерве за

поновно успостављање фреквенције, ангазоване балансне енергије у случају када оператор преносног система ангажује балансну енергију од оператора преносних система из других тржишних области, ангазоване аутоматске резерве за поновно успостављање фреквенције, као и размењене енергије у процесу нетовања одступања.

7.5.2 Цена поравнања за баланско одступање је цена која може бити позитивна, једнака нули или негативна. Цена поравнања је иста у оба смера одступања у једном обрачунском интервалу.

7.5.3 ЦП може максимално да буде:

- 1,5 пута већа од максималне цене ангазоване балансне енергије, ако је максимална цена ангазоване балансне енергије већа од 0,
- 0, ако је максимална цена ангазоване балансне енергије мања од 0.

ЦП не може бити виша од 15 000 €/MWh.

7.5.4 ЦП може минимално да буде:

- 1,5 пута мања од минималне цене ангазоване балансне енергије, ако је минимална цена ангазоване балансне енергије мања од 0,
- 0, ако је минимална цена ангазоване балансне енергије већа од 0.

ЦП не може бити мања од -15 000 €/MWh.

7.5.5 Оператор преносног система је дужан да на својој интернет страници за сваки обрачунски интервал објави прелиминарну цену поравнања (ЦП) за све обрачунске интервале унутар тржишног дана Д у дану Д+1, односно првог наредног радног дана у случају да је дан Д+1 дан викенда или нерадни дан.

7.5.6 Коначну вредност цене поравнања за обрачунски интервал, оператор преносног система ће објавити након достављених података од стране координатора нетовања одступања.

7.6 ФИНАНСИЈСКИ ОБРАЧУН ЗА БАЛАНСНУ ГРУПУ

7.6.1 Начин финансијског обрачуна одступања балансне групе

7.6.1.1 БОС плаћа оператору преносног система накнаду за случај негативног одступања и позитивне цене поравнања и за случај позитивног одступања и негативне цене поравнања.

7.6.1.2 Оператор преносног система плаћа БОС накнаду за случај позитивног одступања и позитивне цене поравнања и за случај негативног одступања и негативне цене поравнања.

7.6.1.3 За позитивно одступање балансне групе у случају позитивне цене поравнања и за негативно одступање балансне групе у случају негативне цене поравнања, а којој није придружено ниједно место примопредаје и ако у тој балансној групи не постоји ресурс за пружање услуге балансирања, оператор преносног система не плаћа накнаду БОС.

7.6.1.4 Накнада БОС, односно накнада оператору преносног система се утврђује на основу:

- а) одступања балансне групе ($OBOS_{on}$) под одговорношћу те БОС;
- б) цене поравнања дефинисане у поглављу 7.5;
- в) величине прихватљивог одступања балансне групе из тачке 7.7.1.6.

7.6.1.5 Накнада се утврђује у еврима.

7.6.1.6 Величина прихватљивог одступања балансне групе (ПОБ) се утврђује за сваки дан и једнака је:

- а) Већој вредности између 1 MWh и 4% максималне пријављене потрошње снаге из дневног плана рада балансне групе помножене са $\frac{1}{4} h$ у случају да је тој балансној групи придружено бар једно место примопредаје, да има улогу одговорне стране за пријаву потрошње електричне енергије и да нема улогу одговорне стране за пријаву производње електричне енергије;
- б) Већој вредности између 1 MWh и 2,5% максималне пријављене производње снаге из дневног плана рада балансне групе помножене са $\frac{1}{4} h$ у случају да је тој балансној групи придружено бар једно место примопредаје, да има улогу одговорне стране за пријаву производње електричне енергије и да нема улогу одговорне стране за пријаву потрошње електричне енергије;
- в) Већој вредности између 1 MWh и збира вредности 4% максималне пријављене потрошње снаге из дневног плана рада балансне групе помножене са $\frac{1}{4} h$ и 2,5% максималне пријављене производње снаге из дневног плана рада балансне групе помножене са $\frac{1}{4} h$, у случају да та балансна група има и улогу одговорне стране за пријаву потрошње електричне енергије и улогу одговорне стране за пријаву производње електричне енергије;
- г) Већој вредности између 1 MWh и 10% максималне пријављене производње снаге из дневног плана рада балансне групе помножене са $\frac{1}{4} h$ у случају да су тој балансној групи придружена само места примопредаје произвођача електричне енергије из обновљивих извора и да БОС нема улогу одговорне стране за пријаву потрошње електричне енергије;
- д) 0 MWh у случају да балансна група има само улогу одговорне стране за пријаву блокова размене електричне енергије.
- е) бесконачно у случају да БОС пружа само услуге балансирања.

7.6.2 Утврђивање накнаде за одступање балансне групе

7.6.2.1 Накнада за одступање балансне групе се одређује на следећи начин:

- а) ако је одступање балансне групе позитивно или једнако нули ($ОБОС_{ои} \geq 0$) и цена поравнања позитивна у посматраном обрачунском интервалу, онда је накнада за одступање балансне групе коју прима БОС (НОБ) једнака производу одступања балансне групе, цене поравнања (ЦП) и коефицијента K_I :

$$НОБ_{ои} = ОБОС_{ои} \times ЦП \quad \text{када је } ОБОС_{ои} \leq ПОБ_{ои}$$

$$НОБ_{ои} = ПОБ_{ои} \times ЦП + (ОБОС_{ои} - ПОБ_{ои}) \times K_I \times ЦП \quad \text{када је } ОБОС_{ои} > ПОБ_{ои}$$

при чему је вредност коефицијента $K_I = 0,5$.

- б) ако је одступање балансне групе позитивно или једнако нули ($ОБОС_{ои} \geq 0$) и цена поравнања негативна у посматраном обрачунском интервалу, онда је накнада за одступање балансне групе коју плаћа

БОС (НОБ) једнака производу одступања балансне групе, цене поравнања (ЦП) и коефицијента K_2 :

$$НОБ_{oi} = ОБОС_{oi} \times |ЦП| \quad \text{када је } ОБОС_{oi} \leq ПОБ_{oi}$$

$$НОБ_{oi} = ПОБ_{oi} \times |ЦП| + (ОБОС_{oi} - ПОБ_{oi}) \times K_2 \times |ЦП| \quad \text{када је } ОБОС_{oi} > ПОБ_{oi}$$

при чему је вредност коефицијента $K_2 = 1,3$.

- в) ако је одступање балансне групе негативно ($ОБОС_{oi} < 0$) и цена поравнања позитивна у посматраном обрачунском интервалу, онда је накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС (НОБ) једнака производу одступања балансне групе, цене поравнања (ЦП) и коефицијента K_2 :

$$НОБ_{oi} = |ОБОС_{oi}| \times |ЦП| \quad \text{када је } |ОБОС_{oi}| \leq ПОБ_{oi}$$

$$НОБ_{oi} = ПОБ_{oi} \times |ЦП| + (|ОБОС_{oi}| - ПОБ_{oi}) \times K_2 \times |ЦП| \quad \text{када је } |ОБОС_{oi}| > ПОБ_{oi}$$

при чему је вредност коефицијента $K_2 = 1,3$.

- г) ако је одступање балансне групе негативно ($ОБОС_{oi} < 0$) и цена поравнања негативна у посматраном обрачунском интервалу, онда је накнада за одступање балансне групе коју прима БОС (НОБ) једнака производу одступања балансне групе, цене поравнања (ЦП) и коефицијента K_1 :

$$НОБ_{oi} = |ОБОС_{oi}| \times |ЦП| \quad \text{када је } |ОБОС_{oi}| \leq ПОБ_{oi}$$

$$НОБ_{oi} = ПОБ_{oi} \times |ЦП| + (|ОБОС_{oi}| - ПОБ_{oi}) \times K_1 \times |ЦП| \quad \text{када је } |ОБОС_{oi}| > ПОБ_{oi}$$

при чему је вредност коефицијента $K_1 = 0,5$.

Посебно, у случају када је у обрачунском интервалу дошло до испада производног модула у термоелектрани називне снаге веће од 150 MW која је ресурс за пружање услуга балансирања у балансној групи БОС, у том и у свим наредним интервалима до краја наредног сата, при обрачуна накнаде за негативна одступања те балансне групе и при позитивној цени поравнања користи се коефицијент $K_2 = 1$.

- 7.6.2.2 Накнада за одступање балансне групе одређује се за сваки обрачунски интервал.

7.6.3 Извештај о обрачуна одступања балансне групе и накнаде за одступање балансне групе

- 7.6.3.1 Оператор преносног система ће по пријему података из тачке 7.2.2.4, поглавља 7.4 и поглавља 6, достављених од стране оператора дистрибутивног и оператора затвореног дистрибутивног система односно координатора баланских платформи на којима ОПС учествује, а најкасније до дана за испостављање рачуна дефинисаног у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије, сачинити Коначни извештај о обрачуна одступања балансне групе и накнаде за одступање балансне групе за сваки тржишни дан у оквиру обрачунског периода.

- 7.6.3.2 Извештај из тачке 7.6.3.1. мора да садржи нарочито следеће податке:

- а) укупну пријављену позицију балансне групе;

- б) укупну читану позицију балансне групе;
- в) прилагођање одступања;
- г) цену поравнања;
- д) накнаду за одступање балансне групе

за сваки обрачунски интервал у оквиру тржишног дана.

7.6.4 Утврђивање месечне накнаде за одступање балансне групе, испостављање и наплата рачуна

7.6.4.1 На основу Коначних извештаја о обрачуну одступања балансне групе и накнаде за одступање балансне групе оператор преносног система врши финансијски обрачун за сваку БОС за сваки обрачунски период.

7.6.4.2 Месечна накнада за одступање балансне групе коју прима БОС за случај позитивне цене поравнања, представља суму накнада за одступање балансне групе током одговарајућег обрачунског периода:

$$MH_{BOS,oi} = \sum_{oi \in M} NOB_{oi}$$

где је:

- МН – месечна накнада за одступање балансне групе коју прима БОС;
- НОБ – накнада за одступање балансне групе коју прима БОС из тачке 7.6.2.1 а);
- м – индекс којим се означава обрачунски период;
- БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за ту балансну групу;
- ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

7.6.4.3 Месечна накнада за одступање балансне групе коју прима БОС за случај негативне цене поравнања, представља суму накнада за одступање балансне групе током одговарајућег обрачунског периода:

$$MH_{BOS,oi} = \sum_{oi \in M} NOB_{oi}$$

где је:

- МН – месечна накнада за одступање балансне групе коју прима БОС;
- НОБ – накнада за одступање балансне групе коју прима БОС из тачке 7.6.2.1 г);
- м – индекс којим се означава обрачунски период;
- БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за ту балансну групу;
- ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

7.6.4.4 Месечна накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС за случај позитивне цене поравнања представља суму накнада за одступање балансне групе током одговарајућег обрачунског периода:

$$MH_{BOC,oi} = \sum_{oi \in M} NOB_{oi}$$

где је:

- МН – месечна накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС;
 НОБ – накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС из тачке 7.6.2.1 в);
 м – индекс којим се означава обрачунски период;
 БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за ту балансну групу;
 ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

- 7.6.4.5 Месечна накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС за случај негативне цене поравања представља суму накнада за одступање балансне групе током одговарајућег обрачунског периода:

$$MH_{BOC,oi} = \sum_{oi \in M} NOB_{oi}$$

где је:

- МН – месечна накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС;
 НОБ – накнада за одступање балансне групе коју плаћа БОС из тачке 7.6.2.1 б);
 м – индекс којим се означава обрачунски период;
 БОС – индекс којим се означава БОС која је одговорна за ту балансну групу;
 ои – индекс којим се означава обрачунски интервал.

- 7.6.4.6 Оператор преносног система је у обавези да изврши обрачун месечних накнада за сваку балансну групу за обрачунски период и достави га БОС најкасније до дана за достављање рачуна дефинисаног у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије и достави га БОС.

- 7.6.4.7 На основу обрачуна накнада за месец М, оператор преносног система, односно БОС издају рачун за обрачунски период, најкасније у дану за испостављање рачуна дефинисаног у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије. Рок за плаћање рачуна издатог од стране оператора преносног система односно БОС је дан за наплату дефинисан у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије. Рачун се издаје у складу са законом који уређује порез на додату вредност. Укупан износ на рачуну мора бити плаћен у целости у предвиђеном року. Плаћање се врши у динарској противвредности износа у еврима обрачунатој по званичном средњем курсу динара утврђеном курсном листом НБС на дан уплате за БОС са седиштем у Републици Србији, односно плаћање се врши у еврима за БОС са седиштем у иностранству.

- 7.6.4.8 Рачун се доставља путем електронске поште или кроз систем електронских фактура у складу са законом о електронском фактурисању и садржи најмање следеће податке:

- е) укупан износ месечне накнаде за одступање балансне групе;
- ж) укупан износ за наплату;
- з) друге податке у складу са законом који уређује порез на додату вредност.

- 7.6.4.9 Подаци за обрачун месечне накнаде се могу кориговати на захтев оператора преносног система, оператора дистрибутивног система, оператора затвореног дистрибутивног система или БОС уколико наступе измене улазних података. Оператор преносног система ће у року од 15 дана од пријема захтева утврдити да ли је захтев оправдан и о томе обавестити подносиоца захтева. Уколико је захтев оправдан, оператор преносног система ће користећи кориговане податке извршити измену обрачуна месечних накнада у наредном обрачунском периоду дефинисаном у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије. Измену обрачуна месечних накнада за обрачунски период М је могуће извршити најкасније у месецу М+12.
- 7.6.4.10 На основу измењеног обрачуна месечне накнаде за месец М, оператор преносног система, односно БОС издају књижно одобрење или књижно задужење. Износ на књижном одобрењу или књижном задужењу мора бити плаћен у целости у предвиђеном року. Књижно одобрење или књижно задужење се доставља путем електронске поште или кроз систем електронских фактура у складу са законом о електронском фактурисању.
- 7.6.4.11 Крајњи рок за подношење захтева за проверу обрачуна месечне накнаде односно захтева за корекцију улазних података за месец М је 15. календарски дан у месецу М+11. Захтеви поднети након овог рока сматрају се неоснованим.
- 7.6.4.12 Утврђивање накнаде за одступање балансне групе, испостављање и наплата рачуна у случају да је угрожена вредност инструмента обезбеђења у износу већем од 50%**
- 7.6.4.12.1 Оператор преносног система може у случају да финансијски износ за одступање балансне групе на дневном нивоу, или збирно на нивоу више дана током обрачунског периода, износи 50% или више од вредности инструмента обезбеђења плаћања, извршити обрачун накнаде за балансну групу посматраног БОС. Период за који се врши обрачун може трајати најкраће један дан, а најдуже може бити једнак обрачунском периоду. У случају да одступање балансне групе на дневном нивоу, или збирно на нивоу више дана током обрачунског периода, премaши 30% од вредности инструмента обезбеђења плаћања, оператор преносног система упозориће БОС на могућност примене обрачуна накнаде за балансну групу тог БОС предвиђеног овом тачком Правила и позвати га да без одлагања обезбеди уредно балансирање балансне групе за коју је одговоран.
- 7.6.4.12.2 Оператор преносног система може у току једног обрачунског периода извршити више обрачуна.
- 7.6.4.12.3 У случају из тачке 7.6.4.13.1. оператор преносног система врши обрачун одступања на основу доступних података о раду балансне групе, доступних података о саставу балансне групе, односно на основу историјских вредности о раду балансне групе у претходних 6 месеци.
- 7.6.4.12.4 На основу обрачуна из тачке 7.6.4.13.1., оператор преносног система одмах издаје БОС рачун за обрачунату накнаду за одступање балансе групе са роком плаћања од једног радног дана, чији износ мора бити плаћен у целости.
- 7.6.4.12.5 Оператор преносног система ће у складу са одељком 7.3. и у роковима дефинисаним у Календару обрачуна и плаћања, извршити обрачун одступања балансне групе, за све обрачунске интервале унутар периода који почиње

првим наредним даном од дана за који је извршен обрачун из тачке 7.6.4.13.1. и који се завршава последњим даном обрачуноског периода.

- 7.6.4.12.6 Оператор преносног система ће у складу са поглављем 7.6.1. и 7.6.2. и у роковима дефинисаним у Календару обрачуна и плаћања, извршити обрачун накнаде за одступања балансне групе за период из тачке 7.6.4.15.5.
- 7.6.4.12.7 На основу накнада из тачке 7.6.4.13.6. оператор преносног система, односно БОС издају рачун за обрачуноски период у дану за испостављање рачуна дефинисаног у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије. Рок за плаћање рачуна издатог од стране оператора преносног система односно БОС је дан за наплату дефинисан у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије. Рачун се издаје у складу са законом који уређује порез на додату вредност. Укупан износ на рачуну мора бити плаћен у целости у предвиђеном року. Плаћање се врши у динарској противвредности износа у еврима обрачунатој по званичном средњем курсу динара утврђеном курсном листом НБС на дан уплате за БОС са седиштем у Републици Србији, односно плаћање се врши у еврима за БОС са седиштем у иностранству. Рачун се доставља путем електронске поште или кроз систем електронских фактура у складу са законом о електронском фактурисању.
- 7.6.4.12.8 Оператор преносног система ће уколико је дошло до корекције улазних података за обрачун из тачке 7.6.4.13.1. и накнаде из тачке 6.5.5.4. извршити измену обрачуна накнаде за посматрани период из тачке 7.6.4.13.1. на начин да оператор преносног система, односно БОС издају књижно одобрење или књижно задужење. Рок за плаћање је дефинисан у Календару обрачуна и плаћања на тржишту електричне енергије. Износ на књижном одобрењу или књижном задужењу мора бити плаћен у целости у предвиђеном року.
- 7.6.4.12.9 Оператор преносног система може у складу са тачком 7.6.4.9. и у роковима дефинисаним у Календару обрачуна и плаћања извршити измену обрачуна накнада из тачке 7.6.4.13.1., односно 7.6.4.13.8. и тачке 7.6.4.15.6.

7.6.5 Начин финансијског обрачуна неизбалансираности дневног плана рада

- 7.6.5.1 За неизбалансираност дневног плана рада (НДПои), БОС плаћа накнаду оператору преносног система.
- 7.6.5.2 Уколико је вредност НДПои у опсегу од $-0,125 \text{ MWh}$ до $+0,125 \text{ MWh}$ БОС не плаћа накнаду оператору преносног система.
- 7.6.5.3 Накнада за неизбалансираност се утврђује на основу:
- НДПои тј. неизбалансираности дневног плана рада балансне групе за коју је одговоран БОС након завршетка процеса унутардневне измене дневних планова рада и
 - максималне вредности између дневне базне цене на организованом тржишту у Србији за одговарајући дан и вредности цене Ц из тачке 3.8.1 заокружене навише на први већи цео број стотина
- 7.6.5.4 Накнада за неизбалансираност (НОБ) је једнака производу апсолутне вредности НДПои, максималне вредности између дневне базне цене (ДБЦ) на организованом тржишту у Србији за одговарајући дан и вредности цене Ц из тачке 3.8.1 заокружене навише на први већи цео број стотина и коефицијента Е:

$$НОБ_{ou} = |НДП_{ou}| \times E \times \max\left(ДБЦ; \frac{Ц}{100}\right) \times 100$$

при чему су вредности коефицијената:

$$E=2 \text{ за } HДП_{\text{ои}} > 0$$

$$E=4 \text{ за } HДП_{\text{ои}} < 0$$

7.6.5.5 Накнада за неизбалансираност се утврђује у еврима за сваки обрачунски интервал.

7.6.6 Утврђивање накнаде за неизбалансираност, испостављање и наплата рачуна

7.6.6.1 Оператор преносног система је у обавези да у дану Д+1 изврши обрачун накнада за неизбалансираност за све обрачунске интервале у дану Д за сваку БОС. У случају примене оперативног ограничења која за последицу наметање блока размене електричне енергије БОС, обрачун накнаде за неизбалансираност се неће вршити за вредност наметнутог блока размене електричне енергије.

7.6.6.2 На основу обрачуна накнаде за неизбалансираност оператор преносног система издаје рачун за накнаду за неизбалансираност у дану Д+1 за дан Д, односно првог наредног радног дана у случају да је дан Д+1 дан викенда или нерадни дан са роком плаћања од једног радног дана. Рачун се издаје у складу са законом који уређује порез на додатну вредност. Укупан износ на рачуну мора бити плаћен у целости у предвиђеном року. Плаћање се врши у динарској противвредности износа у еврима обрачунатој по званичном средњем курсу динара утврђеном курсном листом НБС на дан уплате за БОС са седиштем у Републици Србији, односно плаћање се врши у еврима за БОС са седиштем у иностранству.

7.6.6.3 Рачун се доставља путем електронске поште или кроз систем електронских фактура у складу са законом о електронском фактурисању и садржи најмање следеће податке:

- а) укупан износ накнаде за неизбалансираност;
- б) укупан износ за наплату;
- в) друге податке у складу са законом који уређује порез на додатну вредност.

7.7 ФИНАНСИЈСКИ ИЗНОС ОДСТУПАЊА ОПЕРАТОРА ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА

7.7.1 Трошак активираних балансних енергија као резултат активираних услуга флексибилности се обрачунава по цени поравнања.

7.7.2 Оператор дистрибутивног система има обавезу плаћања трошкова оператору преносног система за случај негативног одступања балансне групе оператора дистрибутивног система и позитивне цене поравнања и за случај позитивног одступања своје балансне групе и негативне цене поравнања.

7.7.3 Оператор преносног система има обавезу плаћања трошкова оператору дистрибутивног система за случај позитивног одступања балансне групе оператора дистрибутивног система и позитивне цене поравнања и за случај негативног одступања балансне групе оператора дистрибутивног система и негативне цене поравнања.

7.7.4 ОДС и ОПС уговором решавају међусобне односе у вези накнада за одступање балансне групе оператора дистрибутивног система због активације услуга флексибилних ресурса на дистрибутивном нивоу за потребе оператора дистрибутивног система.

8 ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

7.1. По добијању сагласности Агенције за енергетику Републике Србије, Правила о изменама Правила о раду тржишта електричне енергије бр. _____ од __.11.2024. године објављују се на интернет страници ЕМС АД Београд и ступају на снагу осам дана од дана објављивања.

.

7.2. Сви уговори о балансној одговорности са БОС и уговори о учешћу у балансном механизму закључени пре ступања на снагу ових Правила о изменама Правила о раду тржишта електричне енергије остају на снази до закључења анекса истих, који ће се закључити најкасније до 31. децембра 2024. године.

7.3. Оператор преносног система дужан је да по ступању на снагу Правила о изменама Правила о раду тржишта електричне енергије закључи анексе важећих уговора о балансној одговорности са БОС и уговора о учешћу у балансном механизму.

.

9 ПРИЛОГ 1

МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ПРОРАЧУН МАКСИМАЛНЕ ЦЕНЕ РЕЗЕРВАЦИЈЕ БАЛАНСНОГ КАПАЦИТЕТА

Овом Методологијом се прописује начин одређивања максималних цена aFRR и mFRR балансног капацитета које се могу понудити од стране Пружаоца услуга балансирања на аукцијама које организује Оператор преносног система за потребе обезбеђења балансног капацитета, посебно за смерове навише и наниже, за сваки од валидационих периода (четворочасовних блокова за које учесници на дневним аукцијама подносе понуде).

За балансни капацитет из резерве за одржавање фреквенције максимална цена се одређује у износу од 0 €/MW/h.

Основни принципи на којима је базирана ова Методологија су:

- Принцип трошка пропуштене прилике Пружаоца услуга балансирања услед обезбеђивања балансног капацитета за потребе ОПС-а.
- Одређивање максималних цена употребом остварених цена балансног капацитета са аукција које се одржавају на страном балансном тржишту и које се на основу своје ликвидности користе за референтне аукције – *benchmark* приступ.

Опортунитетни трошак услед обезбеђивања aFRR балансног капацитета одређује на основу оптимизације ангажовања ХЕ Ђердап 1, а опортунитетни трошак услед обезбеђивања mFRR балансног капацитета одређује на основу оптимизације ангажовања РХЕ Бајина Башта, узимајући у обзир да се ова два ресурса за пружање услуга балансирања често користе за обезбеђење одговарајућих типова балансног капацитета.

За моделовање и прорачун користи се оптимизациони приступ који на основу улазних података и дефинисаних ограничења тражи одређује Годишњи опортунитетни трошак (ГОТ) за aFRR балансни капацитет и за mFRR балансни капацитет коришћењем следећих претпоставки, улазних података и прорачуна:

- Захтевани ниво балансног капацитета одговарајућег типа и смера на годишњем нивоу одређен је у складу са правилима којима се уређује рад преносног система;
- Примењена је функција максимизација профита;
- У приступу за aFRR се у моделу налази електрана Ђердап 1, док се у приступу за mFRR налази РХЕ Бајина Башта са својим техничким (експлоатационим) карактеристикама;
- Утицај осталих тржишних учесника, као и ангажмана осталих ресурса енергетског система Србије, огледа се у ценама електричне енергије на тржишту за зону трговања Србије;
- Увоз и извоз електричне енергије су симулирани тако да цена електричне енергије у зони трговања Србије одсликава увоз и извоз електричне енергије;
- За захтевани ниво обезбеђеног балансног капацитета се користи претходно одређени ниво потребног капацитета одговарајућег типа (посебно за сваки смер), прорачунат од стране оператора преносног система у процесу димензионисања балансног капацитета за наступајућу годину;
- Користе се сатне цене са мађарског дан унапред организованог тржишта из одговарајуће хидролошке године скалиране према цени српског терминског тржишта за наредну годину на начин да је сатна цена са мађарског дан унапред тржишта помножена са коефицијентом који представља однос тренутне цене

српског терминског тржишта за наредну годину подељену са просеком сатних цена из одговарајуће хидролошке године;

- Три хидролошке/климатске године („влажна“, „сушна“ и просечна) се користе за прорачун;
- Извршавају се 3 одвојена прорачуна, за сваку климатску годину појединачно, где се у сваком прорачуну добијају по две вредности за остварени профит - за случај кад се не обезбеђује балансни капацитет и за случај када се обезбеђује балансни капацитет;
- Из добијених података из прорачуна се добијају 3 вредности за опортунитетни трошак као разлика између прорачунатих нето прихода на veleпродајном тржишту у сценаријима без обезбеђења захтеваног нивоа балансног капацитета и са обезбеђењем захтеваног нивоа балансног капацитета одговарајућег типа и смера на годишњем нивоу;
- Упросечавањем 3 вредности добија се вредност годишњег опортунитетног трошка (ГОТ);
- Годишњи опортунитетни трошак се дели са производом броја сати у току године и захтеваном Сатном количином балансног капацитета (СКБК) одговарајућег смера балансног капацитета да би се одредио просечан сатни опортунитетни трошак (СОТ) за одговарајући тип и смер балансног капацитета:

$$СОТ_{avg}^{aFRRнавише} = ГОТ^{aFRRнавише} / (Yh * СКБК^{aFRRнавише})$$

$$СОТ_{avg}^{aFRRнаниже} = ГОТ^{aFRRнаниже} / (Yh * СКБК^{aFRRнаниже})$$

$$СОТ_{avg}^{mFRRнавише} = ГОТ^{mFRRнавише} / (Yh * СКБК^{mFRRнавише})$$

$$СОТ_{avg}^{mFRRнаниже} = ГОТ^{mFRRнаниже} / (Yh * СКБК^{mFRRнаниже})$$

где је:

СОТ – Сатни опортунитетни трошак

ГОТ – Годишњи опортунитетни трошак

СКБК – Захтевана сатна количина балансног капацитета

Yh – број сати у години

aFRR – ознака за аутоматску резерву за поновно успостављање фреквенције

mFRR – ознака за мануелну резерву за поновно успостављање фреквенције

avg – скраћеница која означава просечну вредност скупа података

навише- индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета навише;

наниже- индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета наниже

За сваки од смерова одговарајућег типа балансног капацитета се успоставља систем (табела) максималних цена (максималних цена које ПУБ-ови могу да понуде на аукцијама) са следећим карактеристикама:

- одређују се посебне максималне цене по валидационим интервалима за дневне аукције и максималне цене по валидационим интервалима се одређују на кварталном нивоу;

- максималне цене се профилишу на бази остварених цена балансног капацитета са аукција које се одржавају на референтном балансном тржишту.

За референтно тржиште услуга балансирања се користи немачко тржиште.

На основу остварених цена за претходних годину дана, са референтног (немачког) балансног тржишта, рачунајући од тренутка извођења прорачуна, се израчунавају просечне цене по кварталима (Q) за сваки од валидационих интервала (T), посебно за сваки од смерова (навише/наниже). Ове цене су Кварталне референтне цене (КРЦ) за сваки од типова балансног капацитета (aFRR/mFRR):

$$\text{КРЦ}_{Q,T}^{aFRR\text{навише}}, \text{КРЦ}_{Q,T}^{aFRR\text{наниже}}, \text{КРЦ}_{Q,T}^{mFRR\text{навише}}, \text{КРЦ}_{Q,T}^{mFRR\text{наниже}},$$

$$\text{КРЦ}_{Q,T}^{aFRR\text{навише}} = \frac{1}{N} \sum_{d=1}^N \text{ЦБК}_{\text{реф},Q,T,d}^{aFRR\text{навише}}$$

$$\text{КРЦ}_{Q,T}^{aFRR\text{наниже}} = \frac{1}{N} \sum_{d=1}^N \text{ЦБК}_{\text{реф},Q,T,d}^{aFRR\text{наниже}}$$

$$\text{КРЦ}_{Q,T}^{mFRR\text{навише}} = \frac{1}{N} \sum_{d=1}^N \text{ЦБК}_{\text{реф},Q,T,d}^{mFRR\text{навише}}$$

$$\text{КРЦ}_{Q,T}^{mFRR\text{наниже}} = \frac{1}{N} \sum_{d=1}^N \text{ЦБК}_{\text{реф},Q,T,d}^{mFRR\text{наниже}}$$

где је:

КРЦ	– квартална референтна цена
N	– број дана у кварталу
ЦБК	– цена балансног капацитета у одговарајућем валидационом интервалу на референтном тржишту
реф	– ознака за референтно тржиште
Q	– квартал $\in \{Q1, Q2, Q3, Q4\}$,
T	– валидациони интервал $\in \{0-4h, 4-8h, \dots, 20-24h\}$.
d	– бројач дана у кварталу
mFRR фреквенције	– ознака за мануелну резерву за поновно успостављање фреквенције
aFRR фреквенције	– ознака за аутоматску резерву за поновно успостављање фреквенције
навише	– индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета навише;
наниже	– индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета наниже

У случају да се набавка aFRR балансног капацитета навише и наниже не врши одвојено, кварталне референтне цене, КРЦ – Q, T – aFRRнавише. и , КРЦ – Q, T – aFRRнаниже. су једнаке и одређују се на следећи начин:

$$\begin{aligned} \text{КРЦ}_{Q,T}^{aFRR\text{навише}} &= \text{КРЦ}_{Q,T}^{aFRR\text{наниже}} = \\ &= 0,5 * \left(\frac{1}{N} \sum_{d=1}^N \text{ЦБК}_{\text{реф},Q,T,d}^{aFRR\text{навише}} + \frac{1}{N} \sum_{d=1}^N \text{ЦБК}_{\text{реф},Q,T,d}^{aFRR\text{наниже}} \right) \end{aligned}$$

где је:

КРЦ	– квартална референтна цена
N	– број дана у кварталу
ЦБК	– цена балансног капацитета у одговарајућем сату на референтном тржишту
реф	– ознака за референтно тржиште
Q	– квартал $\in \{Q1, Q2, Q3, Q4\}$,
T	– валидациони интервал $\in \{0-4h, 4-8h, \dots, 20-24h\}$.
d	– бројач дана у кварталу
aFRR	– ознака за аутоматску резерву за поновно успостављање фреквенције
навише	– индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета навише;
наниже	– индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета наниже

напомена: формуле за кварталну референтну цену се прилагођавају у кварталима са променом времена за одговарајући валидациони интервал.

На основу остварених цена за претходну годину са референтног балансног тржишта се израчунавају и просечне сатне референтне цене (ПСРЦ) за целих претходних годину дана за сваки од типова балансног капацитета (aFRR/mFRR), посебно по смеровима:

$$\text{ПСРЦ}_{avg}^{aFRR\text{навише}}, \text{ПСРЦ}_{avg}^{aFRR\text{наниже}}, \text{ПСРЦ}_{avg}^{mFRR\text{навише}}, \text{ПСРЦ}_{avg}^{mFRR\text{наниже}}.$$

$$\text{ПСРЦ}_{avg}^{aFRR\text{навише}} = \frac{1}{24} \sum_{q=1}^4 \sum_{t=1}^6 \text{КРЦ}_{Q,T,q,t}^{aFRR\text{навише}}$$

$$\text{ПСРЦ}_{avg}^{aFRR\text{наниже}} = \frac{1}{24} \sum_{q=1}^4 \sum_{t=1}^6 \text{КРЦ}_{Q,T,q,t}^{aFRR\text{наниже}}$$

$$\text{ПСРЦ}_{avg}^{mFRR\text{навише}} = \frac{1}{24} \sum_{q=1}^4 \sum_{t=1}^6 \text{КРЦ}_{Q,T,q,t}^{mFRR\text{навише}}$$

$$\text{ПСРЦ}_{avg}^{mFRR\text{наниже}} = \frac{1}{24} \sum_{q=1}^4 \sum_{t=1}^6 \text{КРЦ}_{Q,T,q,t}^{mFRR\text{наниже}}$$

где је:

ПСРЦ	– просечна сатна референтна цена
КРЦ	– квартална референтна цена
avg	– скраћеница која означава просечну вредност скупа података
Q	– квартал $\in \{Q1, Q2, Q3, Q4\}$,

T	– валидациони интервал $\in \{0-4h, 4-8h, \dots, 20-24h\}$.
q	– бројач квартала
t	– бројач валидационог интервала
mFRR	– ознака за мануелну резерву за поновно успостављање фреквенције
aFRR	– ознака за аутоматску резерву за поновно успостављање фреквенције
навише	– индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета навише;
наниже	– индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета наниже

За потребе свођења на ниво опортунитетних трошкова који је карактеристичан за Србију, просечни сатни опортунитетни трошак COT (одговарајућег типа и смера балансног капацитета) множи се са односом кварталне референтне цене (КРЦ) по валидационим интервалима (одговарајућег типа и смера балансног капацитета) и просечне сатне референтне цене ПСЦР (одговарајућег типа и смера балансног капацитета), како би се израчунале максималне цене (МЦ) за сваки од типова и смерова балансног капацитета за одговарајући валидациони интервал и квартал:

$$МЦ_{Q,T}^{aFRR\text{навише}} = COT_{avg}^{aFRR\text{навише}} * КРЦ_{Q,T}^{aFRR\text{навише}} / ПСРЦ_{avg}^{aFRR\text{навише}}$$

$$МЦ_{Q,T}^{aFRR\text{наниже}} = COT_{avg}^{aFRR\text{наниже}} * КРЦ_{Q,T}^{aFRR\text{наниже}} / ПСРЦ_{avg}^{aFRR\text{наниже}}$$

$$МЦ_{Q,T}^{mFRR\text{навише}} = COT_{avg}^{mFRR\text{навише}} * КРЦ_{Q,T}^{mFRR\text{навише}} / ПСРЦ_{avg}^{mFRR\text{навише}}$$

$$МЦ_{Q,T}^{mFRR\text{наниже}} = COT_{avg}^{mFRR\text{наниже}} * КРЦ_{Q,T}^{mFRR\text{наниже}} / ПСРЦ_{avg}^{mFRR\text{наниже}}$$

где је:

МЦ	– максимална цена за сваки од типова и смерова балансног капацитета за одговарајући валидациони интервал и квартал
COT	– Сатни опортунитетни трошак
avg	– скраћеница која означава просечну вредност скупа података
КРЦ	– квартална референтна цена
ПСРЦ	– просечна сатна референтна цена
mFRR	– ознака за мануелну резерву за поновно успостављање фреквенције
aFRR	– ознака за аутоматску резерву за поновно успостављање фреквенције
навише	– индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета навише;
наниже	– индекс којим се означава смер обезбеђења балансног капацитета наниже

Максималне цене (МЦ) за сваки од типова и смерова балансног капацитета за одговарајући валидациони интервал и квартал представљају максималне цене које пружаоци услуга балансирања могу понудити на аукцијама, посебно за сваки од валидационих интервала у кварталу зависно од типа и смера балансног капацитета за које се подноси понуда.

Максимална цена за временске интервале дуже од 4-часовног интервала одређује се као просечна цена максималних цена за сваки од типова и смерова балансног капацитета за одговарајуће временске интервале дуже од 4 сата за одговарајући тип и смер балансног капацитета.

Оператор преносног система објављује максималне цене приликом отварања аукција.