

Izdevējs: Sabiedrisko
pakalpojumu regulēšanas
komisija

Veids: lēmums

Numurs: 1/4

Pieņemts: 26.06.2013.

Stājas spēkā: 03.07.2013.

Attēlotā redakcija: 11.12.2019. - ...

Publicēts:

Latvijas Vēstnesis, 126,
02.07.2013.

OP numurs: 2013/126.10

Grozījumi:

SPRK 14.12.2017. lēmums Nr.1/33 / LV, 254, 21.12.2017. / Stājas spēkā 01.01.2018.
SPRK 07.02.2018. lēmums Nr.1/3 / LV, 31, 13.02.2018. / Stājas spēkā 14.02.2018.
SPRK 01.11.2018. lēmums Nr.1/31 / LV, 219, 06.11.2018. / Stājas spēkā 27.04.2019.
SPRK 30.05.2019. lēmums Nr.1/9 / LV, 110, 03.06.2019. / Stājas spēkā 04.06.2019.
SPRK 05.12.2019. lēmums Nr.1/16 / LV, 248, 10.12.2019. / Stājas spēkā 11.12.2019.

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmums Nr.1/4

Rīgā 2013.gada 26.jūnijā (prot. Nr.24, 2.p.

Tīkla kodekss elektroenerģijas nozarē

(Lēmuma nosaukums SPRK padomes 07.02.2018. lēmuma Nr.1/3 redakcijā)

*Izdots saskaņā ar Elektroenerģijas tirgus likuma 4.panta otro daļu,
13.panta pirmo un piekto daļu, 13.¹ panta trešo daļu, 25. panta
ceturto daļu, 36. panta ceturto daļu, 37.panta pirmo un ceturto daļu*

1. Vispārīgie jautājumi

1. Tīkla kodekss nosaka:

- 1.1. elektroenerģijas sistēmas (turpmāk arī – sistēma) vadības un lietošanas kārtību un elektroenerģijas sistēmas un elektroenerģijas tirgus dalībnieku (turpmāk – tirgus dalībnieki) darbības;
- 1.2. pārvades sistēmas operatora darbības, ja sistēmā ir novirze no normālā darbības režīma vai notikusi avārija;
- 1.3. kārtību, kādā pārvades sistēmas operators sniedz pārvades sistēmas pakalpojumus un nodrošina balansēšanu un stabilitāti elektroenerģijas sistēmā;
- 1.4. kārtību, kādā pārvades sistēmas operators reģistrē, ierobežo vai atsaka paredzētos tirdzniecības darījumus, ja citādi nav iespējams novērst pārvades ierobežojumus vai pārvades sistēmas pārslodzi un ir apdraudēta savstarpēji savienotās sistēmas stabilitāte;
- 1.5. starpvalstu savienojumu sastrēgumu vadības un pārslodzes novēršanas nosacījumus;
- 1.6. tehniskās prasības atsevišķa nekustamā īpašuma iekšējās līnijas pieslēgumam sadales sistēmai;
- 1.7. tirgus dalībnieku, balansēšanas pakalpojumu sniedzēju un pārvades sistēmas operatora tiesības un pienākumus, sniedzot balansēšanas pakalpojumu;
- 1.8. kārtību, kādā pārvades sistēmas operators veic balansēšanas aprēķinus;
- 1.9. kritērijus un kārtību, kādā elektroenerģijas sistēmas operators (turpmāk – sistēmas operators) var pieprasīt garantijas no elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem (turpmāk – sistēmas dalībnieki), lai nodrošinātu maksājumus par balansēšanas pakalpojumu.

2. Tīkla kodeksā lietoti šādi termini:

- 2.1. aizsardzības pakalpojums – pakalpojums, ar kuru tiek nodrošināta jaudas rezerve vai elektroietaišu automātiku darbības uzturēšana elektroenerģijas sistēmas drošumam;
- 2.2. aizsardzības plāns – plāns, kurā ir noteikti visi nepieciešamie tehniskie un organizatoriskie pasākumi, lai atjaunotu elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu pēc tehnoloģiska traucējuma;
- 2.3. atbilstības simulācija – elektroiekārtas pārbaude, kuru veic ar matemātiskā aprēķina palīdzību;
- 2.4. atjaunošanas pakalpojums – pakalpojums, ar kuru tiek nodrošināta ģeneratora palaišana bez ārējā sprieguma saņemšanas nodzīsuma stāvoklī esošas

elektroenerģijas sistēmas darbības atjaunošanai;

2.5. atjaunošanas plāns – plāns, kurā ir noteikti nepieciešamie tehniskie un organizatoriskie pasākumi, lai atjaunotu elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu no nodzisma stāvokļa;

2.6. automātika – iekārtu kopums, kas iedarbojas uz elektroiekārtām noteiktā secībā bez cilvēka līdzdalības, iestājoties iepriekš noteiktiem nosacījumiem elektroenerģijas sistēmā;

2.7. ārkārtas situācija elektroenerģijas sistēmā – situācija, ko izraisījis incidents, dabas stihija vai citi apstākļi, kas radījuši sistēmas operatora vai elektroenerģijas ražotāja funkciju izpildes piespiedu daļēju ierobežojumu vai pārtraukumu, kas apdraud Enerģētikas likumā un Elektroenerģijas tirgus likumā noteikto uzdevumu izpildi;

2.8. balansēšanas pakalpojuma saņēmējs – šā kodeksa izpratnē tirgus dalībnieks, kurš saņem balansēšanas pakalpojumu no pārvades sistēmas operatora;

2.9. balansēšanas tirgus – koordinētā balansēšanas apgabala pārvades sistēmas operatoru organizēti procesi, kas ir vērsti uz tirgbalstītu elektroenerģijas sistēmas balansēšanas vadību;

2.10. dispečervadība – process, kurā sistēmas operators saskaņā ar sistēmas operatora dispečeru vadības personāla dispečervadības instrukcijām nodod rīkojumu sistēmas dalībniekam ģenerētārvienību, slodžu un tīkla elementu operatīvo stāvokļu un enerģētisko parametru izmaiņai;

2.11. dispečervadības grafika ģenerētārvienība (turpmāk – DVGĢ) – atsevišķi komutējams elektrostacijas ģenerators ar uzstādīto jaudu, ne mazāku par 15MW, kas pievada attiecīgā sistēmas operatora tīklam elektroenerģiju atbilstoši dispečervadības grafikā noteiktiem termiņiem un elektroenerģijas apjomam, vai atsevišķi komutējamas elektrostacijas ar uzstādīto jaudu, mazāku par 15MW, kas tieši pieslēgtas pārvades sistēmai vai kas pieslēgtas sadales sistēmai, ja sistēmas operators, pamatojoties uz elektroenerģijas sistēmas stabilitātes aprēķiniem, var pierādīt, ka to ir nepieciešams iekļaut dispečervadības grafikā, lai nodrošinātu elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu;

2.12. dispečervadības instrukcija – sistēmas operatora izdots dokuments, kurā ir noteiktas darbības un to secība, kas jāveic sistēmas dalībniekam, kura elektroietais pieslēgtas attiecīgā sistēmas operatora tīklam, un kurš ir neatņemama sistēmas pakalpojumu līguma sastāvdaļa;

2.13. dispečervadības rīkojums – sistēmas operatora norādījums sistēmas dalībniekam, kura elektroietais pieslēgtas attiecīgā sistēmas operatora tīklam;

2.14. elektroiekārtas pārbaude – elektroiekārtas raksturlielumu mērīšana un novērtēšana, atbilstības tests vai simulācija, lai noteiktu elektroiekārtas atbilstību tehniskajām prasībām, kā arī lai pārbaudītu elektroiekārtu darbības spējas pēc uzstādīšanas, remonta vai arī tās atbilstību izgatavotāja prasībām vai rekomendācijām, elektroiekārtu pieslēdzot sistēmas operatora elektrotīklam un visā elektroiekārtas darbības cikla laikā;

2.15. galapozīcija – balansēšanas pakalpojuma saņēmēja paziņotais un pārvades sistēmas operatora apstiprinātais balansēšanas pakalpojuma saņēmēja plānotais elektroenerģijas daudzums par katru nebalansa aprēķina periodu, kas ietver korekcijas atbilstoši nebalansa aprēķina periodā nebalansa apgabalā veiktajiem palīgpakalpojumiem un ko izmanto nebalansa aprēķināšanai;

- 2.16. ģenerētājs – atsevišķi komutējams elektrostacijas ģenerators un tā palīgiekārtas;
- 2.17. ģenerētājs – jauda – maksimālā jauda, izteikta MW, ko ģenerators spēj nodot sistēmā noteiktā laika momentā, ņemot vērā ģenerētāja ierobežojumus vai ārējos apstākļus;
- 2.18. kontrolēta dispečervadība – dispečervadības process, kura mērķis ir elektroenerģijas sistēmas atgriešana normālā optimizētā darbības režīmā;
- 2.19. kontroluzskaites mēraparāts – mērīšanas līdzeklis vai mērīšanas līdzekļu sistēma elektroenerģijas daudzuma un pakalpojumu uzskaitē, kuru izmanto, lai iegūtu datus par elektroenerģijas patēriņu, ja ar elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu šādus datus nav iespējams iegūt;
- 2.20. koordinētais balansēšanas apgabals – pārvades sistēmas operatori, kuri ir vienojušies par savstarpēju sadarbību regulēšanas pakalpojumu apmaiņai un vienoja balansēšanas tirgus organizēšanu, licences darbības zonas;
- 2.21. kV – kilovolti;
- 2.22. MW – megavati;
- 2.23. n-1 – kritērijs elektroenerģijas sistēmas drošuma plānošanai, kur "n" ir pārvades sistēmas iekārtu (tai skaitā līniju, transformatoru, šunta reaktoru, kondensatoru bateriju u.c.) un ģenerētāju, ne mazāku par 15MW, skaits, kas pieļauj vienas minētās iekārtas atslēgšanās iespēju, rodoties tehnoloģiskam traucējumam, tādējādi neapdraudot elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu;
- 2.24. nebalansa apgabals – elektroenerģijas lietotāju un ražotāju elektroenerģijas komercuzskaites vietas, kuras ņem vērā balansēšanas pakalpojuma saņēmēja radītā nebalansa aprēķināšanai;
- 2.25. nebalansa aprēķina periods – laika periods, par kuru aprēķina nebalansu; nebalansa aprēķina periods ir vienāds ar Latvijas teritorijā noteikto tirdzniecības intervālu;
- 2.26. nebalansa norēķini – finanšu norēķinu kārtība, saskaņā ar kuru pārvades sistēmas operators no balansēšanas pakalpojuma saņēmēja pērk vai pārdod elektroenerģiju, lai nodrošinātu elektroenerģijas sistēmas balansētu darbību;
- 2.27. nebalansa norēķinu administrēšana – pārvades sistēmas operatora veiktās darbības nebalansa norēķinu nodrošināšanai;
- 2.28. norēķinu periods – laika periods, par kuru veic norēķinus par balansēšanas pakalpojuma saņemšanu; norēķinu periods ir viens kalendāra mēnesis;
- 2.29. nebalanss – elektroenerģijas daudzums konkrētā nebalansa aprēķina periodā, kas aprēķināts balansēšanas pakalpojuma saņēmējam un kas atbilst starpībai starp piešķirto elektroenerģijas daudzumu, ko attiecina uz šo balansēšanas pakalpojuma saņēmēju, un šā balansēšanas pakalpojuma saņēmēja galapozīciju;
- 2.30. palīgpakalpojumu līgums – līgums, kuru sistēmas operators slēdz ar sistēmas dalībnieku vai citas valsts pārvades sistēmas operatoru par pakalpojumu,

kas nepieciešams elektroenerģijas pārvades sistēmas balansētas darbības nodrošināšanai;

2.31. piešķirtais elektroenerģijas daudzums – pārvades sistēmā faktiski ievadītais vai no tās patērētais elektroenerģijas daudzums, kuru attiecina uz balansēšanas pakalpojuma saņēmēju tā nebalansa apgabalā radītā nebalansa aprēķināšanai;

2.32. pozīcija – balansēšanas pakalpojuma saņēmēja paziņotais plānotais elektroenerģijas daudzums par katru nebalansa aprēķina periodu;

2.33. regulēšanas pakalpojums – palīgpakalpojums, kura ietvaros balansēšanas tirgus dalībnieki līgumā noteiktā kārtībā palielina vai samazina elektroenerģijas ražošanu to pārziņā esošajās elektroenerģijas ražošanas iekārtās, piegādā uzkrāto elektroenerģiju sistēmai vai sniedz pieprasījuma reakcijas pakalpojumu;

2.34. regulēšanas pakalpojuma sniedzējs – tirgus dalībnieks, kurš ar pārvades sistēmas operatoru ir noslēdzis palīgpakalpojuma līgumu par regulēšanas pakalpojuma sniegšanu;

2.35. spriegums – sprieguma efektīvā vērtība, kuru sistēmas operators uztur sistēmas dalībnieka elektroietaišu pieslēguma vietā;

2.36. tehnoloģiskais traucējums – elektroiekārtas bojājums, automātiska atslēgšanās vai piespiedu atslēgumi, elektroenerģijas sistēmas dalībnieka neplānoti atslēgumi vai netiek izpildītas elektroenerģijas kvalitātes prasības;

2.37. telemērīšana – attālināta datu iegūšana no elektroenerģijas sistēmai pieslēgtām iekārtām;

2.38. telesignalizācija – attālināta informācijas iegūšana par komutācijas iekārtu stāvokli;

2.39. televadība – attālināta elektroiekārtas stāvokļa maiņa;

2.40. uzskaites pakalpojuma sniedzējs – sistēmas operators vai tā pilnvarota juridiska vai fiziska persona, kura uzstāda un uztur uzskaites mēraparātus.
(SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

2. Pieslēgums elektroenerģijas sistēmai

2.1. Sistēmas dalībnieku vispārējie pienākumi

3. Sistēmas operatoram ir šādi pienākumi:

3.1. veikt savstarpējas pārrunas ar sistēmas dalībnieku par elektroenerģijas sistēmas pieslēguma noteikumiem un nosacījumiem, kuru laikā sistēmas operators

sniedz informāciju, kas dod iespēju sistēmas dalībniekam novērtēt sistēmas operatora piedāvāto tehnisko prasību būtību, bet sistēmas dalībnieks sistēmas operatoram sniedz vispusīgu informāciju par savu paredzēto darbību;

3.2. nodrošināt komunikācijas sistēmas starp elektrostacijas vai apakšstacijas komunikācijas iekārtu un sistēmas operatora dispečervadības sistēmu, ja sistēmas operators un sistēmas dalībnieks nav vienojušies citādi;

3.3. izveidot un uzturēt savā licences darbības zonā esošo sistēmas elektroiekārtu datu bāzi, kuru izmanto sistēmas pieslēgumu projektēšanai un ierīkošanai elektroenerģijas sistēmā;

3.4. pēc sistēmas dalībnieka pieprasījuma sniegt nepieciešamo informāciju statistiskās un dinamiskās stabilitātes aprēķinu veikšanai saistībā ar jauna sistēmas pieslēguma projektēšanu un ierīkošanu;

3.5. dispečervadības instrukcijā noteiktajā termiņā informēt sistēmas dalībnieku par tehniskajām izmaiņām elektroenerģijas sistēmā, kas var ietekmēt sistēmas dalībnieka elektroiekārtu darbību;

3.6. nodrošināt sistēmas dalībnieka dispečervadību;

3.7. sadales sistēmas operatoram, saskaņot ar pārvades sistēmas operatoru izstrādātos tehniskos noteikumus DVGĢ elektroenerģijas sistēmas pieslēgumam pie sadales sistēmas;

3.8. sadales sistēmas operatoram pieslēgt sadales sistēmai atsevišķā nekustamā īpašuma iekšējo līniju, kas atrodas sadales sistēmas operatora licences darbības zonā, ja:

3.8.1. tā ierīkota saskaņā ar būvprojektu, kas izstrādāts atbilstoši vispārīgo būvnoteikumu, speciālo būvnoteikumu, Latvijas būvnormatīvu un standartu prasībām;

3.8.2. tās izolācija atbilst spēkā esošām tiesību aktu prasībām;

3.8.3. tās ierīkošanā ir ievērotas tiesību aktos noteiktās līnijas aizsargjoslas.

3.¹ Sistēmas operators, saņemot elektroenerģijas ražošanas ietaišu īpašnieka vai paredzamā īpašnieka pieprasījumu piešķirt atkāpi no viena vai vairākiem Eiropas Komisijas 2016.gada 14.aprīļa Regulas (ES) 2016/631, ar ko izveido tīkla kodeksu par ģeneratoriem piemērojamajām tīkla pieslēguma prasībām (turpmāk – Regula Nr. 2016/631), noteikumiem attiecībā uz ģenerējošo iekārtu pieslēgumu, sagatavo šā pieprasījuma novērtējumu, izvērtējot, vai atkāpes piešķiršana atbilst visiem šādiem kritērijiem:

3.¹1. nerada diskriminējošus apstākļus citiem sistēmas lietotājiem attiecībā uz pieeju pārvades vai sadales sistēmai;

- 3.¹2. neveido konkurences priekšrocības ģenerējošās iekārtas īpašniekam salīdzinājumā ar citiem ģenerējošo iekārtu īpašniekiem;
- 3.¹3. neietekmē sistēmas pakalpojumu izmaksas;
- 3.¹4. nerada riskus attiecīgā sistēmas operatora tīkla stabila darbības režīma nodrošināšanai;
- 3.¹5. nerada riskus attiecīgā sistēmas operatora tīklam noteikto tehnisko prasību izpildei, tostarp traucējumus un bojājumus citu lietotāju iekārtās un ierīcēs, kas pieslēgtas tīklam;
- 3.¹6. neierobežo vai būtiski neietekmē elektroenerģijas sistēmas jaudu;
- 3.¹7. negatīvi neietekmē pārrobežu elektroenerģijas tirdzniecību;
- 3.¹8. izmantojot saprātīgus tehniskos risinājumus, nav iespējams izpildīt Regulas Nr. 2016/631 noteikumus;
- 3.¹9. rada ieguvumus saskaņā ar sistēmas lietotāja iesniegto pamatojumu un veikto izmaksu un ieguvumu analīzi atbilstoši Regulas Nr. 2016/631 39.panta prasībām.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

3.² Sistēmas operators pieprasījumā regulatoram piešķirt atkāpi no viena vai vairākiem Regulas Nr. 2016/631 noteikumiem attiecībā uz ģenerējošo iekārtu pieslēgumu, iekļauj novērtējumu, izvērtējot šā kodeksa 3.¹ punktā noteiktos atkāpes piešķiršana kritērijus.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

3.³ Sistēmas operators, saņemot pārvades vai sadales sistēmai pieslēgtas elektroenerģiju patērējošas ietaises, kuru izmanto pieprasījuma reakcijas pakalpojuma sniegšanā, īpašnieka vai paredzamā īpašnieka, vai pārvades vai sadales sistēmai pieslēgta sadales sistēmas operatora pieprasījumu piešķirt atkāpi no viena vai vairākiem Eiropas Komisijas 2016.gada 17.augusta Regulas (ES) 2016/1388, ar ko izveido tīkla kodeksu par pieprasījuma pieslēgumu (turpmāk – Regula Nr. 2016/1388) noteikumiem attiecībā uz elektroenerģiju patērējošas ietaises, pārvades sistēmai pieslēgtas sadales ietaises vai sadales sistēmas pieslēgumu, sagatavo šā pieprasījuma novērtējumu, izvērtējot, vai atkāpes piešķiršana atbilst visiem šādiem kritērijiem:

- 3.³1. nerada diskriminējošus apstākļus citiem sistēmas lietotājiem attiecībā uz pieeju pārvades vai sadales sistēmai;
- 3.³2. neveido konkurences priekšrocības elektroenerģiju patērējošas ietaises, kuru izmanto pieprasījuma reakcijas pakalpojuma sniegšanā, īpašniekam salīdzinājumā ar citiem elektroenerģiju patērējošu ietaišu, kuras izmanto pieprasījuma reakcijas pakalpojuma sniegšanā, īpašniekiem vai sadales sistēmas operatoram salīdzinājumā ar citiem sadales sistēmas operatoriem;

3.³3. neietekmē sistēmas pakalpojumu izmaksas;

3.³4. nerada riskus attiecīgā sistēmas operatora tīkla stabila darbības režīma nodrošināšanai;

3.³5. nerada riskus attiecīgā sistēmas operatora tīklam noteikto tehnisko prasību izpildei, tostarp traucējumus un bojājumus citu lietotāju iekārtās un ierīcēs, kas pieslēgtas tīklam;

3.³6. neierobežo vai būtiski neietekmē elektroenerģijas sistēmas jaudu;

3.³7. negatīvi neietekmē pārrobežu elektroenerģijas tirdzniecību;

3.³8. izmantojot saprātīgus tehniskos risinājumus, nav iespējams izpildīt Regulas Nr. 2016/1388 noteikumus;

3.³9. rada ieguvumus saskaņā ar sistēmas lietotāja iesniegto pamatojumu un veikto izmaksu un ieguvumu analīzi atbilstoši Regulas Nr. 2016/1388 49.panta prasībām.

(SPRK padomes 07.02.2018. lēmuma Nr.1/3 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

3.⁴ Sistēmas operators pieprasījumā regulatoram piešķirt atkāpi no viena vai vairākiem Regulas Nr. 2016/1388 noteikumiem attiecībā uz elektroenerģiju patērējošas ietaises, kuru izmanto pieprasījuma reakcijas pakalpojuma sniegšanā, pārvades sistēmai pieslēgtas sadales ietaises vai sadales sistēmas pieslēgumu iekļauj novērtējumu, izvērtējot šā kodeksa 3.³punktā noteiktos atkāpes piešķiršanas kritērijus.

(SPRK padomes 07.02.2018. lēmuma Nr.1/3 redakcijā)

3.⁵ Sistēmas operators, saņemot augstsprieguma līdzstrāvas sistēmas vai līdzstrāvas sistēmai pieslēgta elektroenerģijas parka moduļa īpašnieka vai paredzamā īpašnieka pieprasījumu piešķirt atkāpi no viena vai vairākiem Eiropas Komisijas 2016.gada 26.augusta Regulas (ES) 2016/1447, ar ko izveido tīkla kodeksu par tīkla pieslēguma prasībām, kuras piemērojamas augstsprieguma līdzstrāvas sistēmām un līdzstrāvas sistēmai pieslēgtiem elektroenerģijas parka moduļiem (turpmāk – Regula Nr. 2016/1447) noteikumiem attiecībā uz augstsprieguma līdzstrāvas sistēmas vai līdzstrāvas sistēmai pieslēgta elektroenerģijas parka moduļa pieslēgumu, sagatavo šā pieprasījuma novērtējumu, izvērtējot, vai atkāpes piešķiršana atbilst visiem šādiem kritērijiem:

3.⁵1. nerada diskriminējošus apstākļus citiem sistēmas lietotājiem attiecībā uz pieeju pārvades vai sadales sistēmai;

3.⁵2. neveido konkurences priekšrocības augstsprieguma līdzstrāvas sistēmas un līdzstrāvas sistēmai pieslēgta elektroenerģijas parka moduļa īpašniekam salīdzinājumā ar citiem augstsprieguma līdzstrāvas sistēmu un līdzstrāvas sistēmai pieslēgtu elektroenerģijas parka moduļa īpašniekiem;

3.⁵3. neietekmē sistēmas pakalpojumu izmaksas;

3.⁵4. nerada riskus attiecīgā sistēmas operatora tīkla stabila darbības režīma nodrošināšanai;

3.⁵5. nerada riskus attiecīgā sistēmas operatora tīklam noteikto tehnisko prasību izpildei, tostarp traucējumus un bojājumus citu lietotāju iekārtās un ierīcēs, kas pieslēgtas tīklam;

3.⁵6. neierobežo vai būtiski neietekmē elektroenerģijas sistēmas jaudu;

3.⁵7. negatīvi neietekmē pārrobežu elektroenerģijas tirdzniecību;

3.⁵8. izmantojot saprātīgus tehniskos risinājumus, nav iespējams izpildīt Regulas Nr. 2016/1447 noteikumus;

3.⁵9. rada ieguvumus saskaņā ar sistēmas lietotāja iesniegto pamatojumu un veikto izmaksu un ieguvumu analīzi atbilstoši Regulas Nr. 2016/1447 66.panta prasībām.

(SPRK padomes 07.02.2018. lēmuma Nr.1/3 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

3.⁶ Sistēmas operators pieprasījumā regulatoram piešķirt atkāpi no viena vai vairākiem Regulas Nr. 2016/1447 noteikumiem attiecībā uz augstsprieguma līdzstrāvas sistēmas vai līdzstrāvas sistēmai pieslēgta elektroenerģijas parka moduļa pieslēgumu iekļauj novērtējumu, izvērtējot šā kodeksa 3.⁵ punktā noteiktos atkāpes piešķiršanas kritērijus.

(SPRK padomes 07.02.2018. lēmuma Nr.1/3 redakcijā)

3.⁷ Sistēmas lietotāji, ierīkojot elektroenerģijas ražošanas moduļa pieslēgumu, ievēro šā kodeksa 7.pielikumā noteiktās prasības.

(SPRK padomes 01.11.2018. lēmuma Nr. 1/31 redakcijā)

3.⁸ Sistēmas lietotāji, ierīkojot augstsprieguma līdzstrāvas sistēmas vai līdzstrāvas sistēmai pieslēgta elektroenerģijas parka moduļa pieslēgumu, ievēro šā kodeksa 10.pielikumā noteiktās prasības. Sistēmas lietotāji, ierīkojot pieprasījumietaises vai sadales sistēmas pieslēgumu, ievēro šā kodeksa 11.pielikumā noteiktās prasības.

(SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā)

4. Sistēmas dalībniekam ir šādi pienākumi:

4.1. pēc sistēmas operatora pieprasījuma sniegt informāciju par elektroiekārtu elektroenerģijas izstrādes un patēriņa prognozēm, ģenerācijas un slodzes grafiku

un elektroiekārtu uzstādītās un rīcības jaudas izmaiņām;

4.2. atļaut sistēmas operatora pilnvarotām personām veikt elektroiekārtu pārbaudi;

4.3. nodrošināt savu elektroiekārtu vadību;

4.4. izpildīt dispečervadības rīkojumus;

4.5. nodrošināt elektroiekārtas atslēgšanu no elektroenerģijas sistēmas, ja radies bojājums elektroiekārtā vai pastāv draudi elektroenerģijas sistēmas stabilam darbības režīmam, atbilstoši nosacījumiem, kas saskaņoti ar sistēmas operatoru;

4.6. nodrošināt nepieciešamo televadības, telemērīšanas un uzraudzības iekārtas uzstādīšanu un darbību, kā arī segt uzstādīšanas izmaksas;

4.7. izpildīt sistēmas operatora prasības tehnisko mērīšanas un kontroles ierīču uzstādīšanai jaunam elektroenerģijas sistēmas pieslēgumam, lai nodrošinātu elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu;

4.8. pēc sistēmas operatora rakstiska pieprasījuma modernizēt, modificēt vai nomainīt jebkuru elektrostacijā vai apakšstacijā jau ierīkotu telemērīšanas iekārtu;

4.9. rakstveidā informēt sistēmas operatoru par elektrostacijā vai apakšstacijā ierīkotas televadības iekārtas modernizāciju, modifikāciju vai nomaiņu, ja tā neatbilst paredzētajam mērķim;

4.10. nodrošināt elektroiekārtu telemērīšanas, telesignalizācijas un televadības sistēmu elektroapgādi, lai tās turpinātu darboties vismaz trīs stundas pēc elektroenerģijas piegādes pārtraukšanas sistēmas dalībnieka elektroiekārtu pieslēguma vietā;

4.11. pēc sistēmas operatora rakstiska pieprasījuma nodrošināt komunikāciju līnijas un to rezervēšanu nepieciešamajā apjomā ar elektroenerģijas sistēmas dalībnieka iekārtu telemērīšanas, televadības un komunikācijas iekārtām;

4.12. sistēmas operatora noteiktā kārtībā sniegt informāciju par tehniskajām iespējām sniegt palīgpakalpojumus;

4.13. nodrošināt, ka sistēmas dalībnieka katras ģenerētārvienības rīcības jauda nevienā tirdzniecības intervālā nepārsniedz sistēmas operatora izdotajos tehniskajos noteikumos ģenerējošo iekārtu pieslēgšanai vai esošo ģenerējošo iekārtu pieslēguma pārveidošanai noteikto katras ģenerētārvienības nominālo jaudu, ko savā pieteikumā elektroenerģijas sistēmas pieslēguma ierīkošanai vai esošā pieslēguma pārveidošanai norādījis sistēmas dalībnieks;

4.14. noslēgt vienošanos ar pārvades sistēmas operatoru, ja tirgus dalībnieki plāno sniegt sistēmas pakalpojumus un palīgpakalpojumus citu valstu pārvades sistēmas operatoriem, pirms atbilstoša līguma noslēgšanas, par līguma izpildei nepieciešamās informācijas apmaiņas kārtību un pārvades sistēmas operatora veicamajām darbībām;

4.15. rakstveidā informēt sistēmas operatoru par elektroiekārtas modifikāciju, nosūtot plānoto darbu aprakstu un elektroiekārtas tehniskos parametrus pirms un pēc modifikācijas vismaz 60 dienas pirms modifikācija ir pabeigta.

(Grozīts ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

2.2. Elektroiekārtas pārbaude

5. Sistēmas dalībnieks veic sistēmas dalībniekam piederošās elektroiekārtas, kura ir pieslēgta sistēmas operatora elektroenerģijas sistēmai, pārbaudi. Sistēmas operatoram ir tiesības pieprasīt sistēmas dalībniekam veikt sistēmas dalībniekam piederošās elektroiekārtas, kura ir pieslēgta sistēmas operatora elektroenerģijas sistēmai, pārbaudi. Sistēmas operators pēc iespējas ņem vērā sistēmas dalībnieka viedokli attiecībā uz elektroiekārtu pārbaudes veikšanas laiku.

(SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

6. Pie elektroenerģijas sistēmas pieslēdzamai jaunai elektroiekārtai, modificētai elektroiekārtai un elektroenerģijas ražošanas modulim, kas ir pieslēgts elektroenerģijas sistēmai līdz 2016.gada 17.maijam, veic šā kodeksa 4.pielikumā noteiktās pārbaudes.

(SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

6.¹ Galalietotāja elektroiekārtai, kas ir pieslēgta pārvades sistēmas operatora elektroenerģijas sistēmai līdz 2016.gada 17.maijam, veic šā kodeksa 5.pielikumā noteiktās pārbaudes.

(SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

6.² Elektroiekārtu pārbaūžu veikšanas kārtību, prasības simulācijas matemātiskajiem modeļiem un atbilstības testu atskaites noformēšanai sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē.

(SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā; sk. grozījumu 2. punktu)

7. Sistēmas dalībniekam ir tiesības ierosināt sistēmas operatoram, kura sistēmai pieslēgtas sistēmas dalībnieka elektroietaisies, veikt savas elektroiekārtas pārbaudi. Sistēmas operatora pienākums ir atļaut šādu pārbaudi.

8. Sistēmas operatoram nav tiesību pieprasīt sistēmas dalībniekiem veikt elektroiekārtu pārbaudi biežāk kā reizi gadā, ja ir apstiprināta elektroiekārtas atbilstība noteiktajām tehniskajām prasībām.

9. Sistēmas dalībniekam ir tiesības pieprasīt sistēmas operatoram veikt cita sistēmas dalībnieka elektroiekārtas pārbaudi, ja ir pamats uzskatīt, ka sistēmas dalībnieks nepilda noteiktās tehniskās prasības.

10. Lai ierosinātu savu elektroiekārtas pārbaudi, sistēmas dalībnieks ne vēlāk kā 45 darba dienas pirms paredzētās elektroiekārtas pārbaudes iesniedz sistēmas operatoram, kura tīklam pieslēgtas sistēmas dalībnieka elektroietaisies, rakstisku pieteikumu, kurā norāda:

10.1. elektroiekārtu pārbaudes uzsākšanas laiku un paredzamo ilgumu;

10.2. pārbaudāmās elektroiekārtas un to operatīvos apzīmējumus;

10.3. detalizētu aprakstu par iespējamajām nelabvēlīgajām sekām, ko elektroiekārtu pārbaude var izraisīt pārvades vai sadales sistēmā;

10.4. sistēmas dalībnieka pilnvarotās personas elektroiekārtas pārbaudes organizēšanai un veikšanai.

11. Sistēmas operatoram ir tiesības neatļaut elektroiekārtas pārbaudi, mainīt pārbaudes laiku vai pieprasīt veikt izmaiņas pārbaudes procedūrās, ja elektroiekārtas pārbaude nelabvēlīgi ietekmē elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu, elektroenerģijas uzskaites mēraparātu pareizu darbību pieslēguma vietā vai starp sistēmas operatoru un sistēmas dalībnieku nav noslēgta vienošanās par elektroenerģijas uzskaiti un norēķinu kārtību elektroiekārtas pārbaudes periodā.

12. Sistēmas operatoram, sniedzot atļauju veikt elektroiekārtas pārbaudi, ir pienākums līdz pārbaudes uzsākšanai sagatavot sistēmu pārbaudes veikšanai.

13. Par elektroiekārtas pārbaudi, ja tā var nelabvēlīgi ietekmēt sistēmas dalībnieku elektroiekārtas, sistēmas operators informē tos sistēmas dalībniekus, kuru elektroiekārtas ir pieslēgtas sistēmas operatora elektroenerģijas sistēmai, ne vēlāk kā piecas kalendārās dienas pirms plānotās elektroiekārtas pārbaudes. Par pārvades tīklā organizētu pārbaudi pārvades sistēmas operators sadales sistēmas operatoru informē vismaz 15 kalendārās dienas pirms plānotās pārbaudes, vienlaikus publicējot informāciju savā tīmekļvietnē. Sadales sistēmas operators nodrošina to sistēmas dalībnieku informēšanu, kuru elektroiekārtas pieslēgtas attiecīgai sadales sistēmai, publicējot informāciju savā tīmekļvietnē.

(SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

14. Veicot elektroiekārtu pārbaudi, sistēmas dalībnieks un sistēmas operators ievēro elektroiekārtu izgatavotāju noteiktās tehniskās prasības.

15. Sistēmas dalībnieks elektroiekārtu pārbaudes laikā izmanto elektroiekārtu īpašnieka vai lietotāja veiktos tehnisko parametru reģistrācijas datus, kas iegūti ar sertificētiem mērinstrumentiem un datu reģistratoriem.

16. Ja elektroiekārtas pārbaude ir notikusi pēc sistēmas dalībnieka ierosinājuma, sistēmas dalībnieks mēneša laikā, ja puses nav vienojušās par citu termiņu, pēc elektroiekārtas pārbaudes pabeigšanas iesniedz sistēmas operatoram aktu par veikto pārbaudi.

17. Ja elektroiekārtas pārbaudi pieprasījis sistēmas operators, tad sistēmas operators ne vēlāk kā mēneša laikā pēc pārbaudes pabeigšanas iesniedz sistēmas

dalībniekam rakstisku ziņojumu par elektroiekārtas pārbaudes rezultātiem.

18. Elektroiekārtas pārbaūžu protokolus sistēmas dalībnieks uzglabā 5 gadus un iesniedz tos sistēmas operatoram pēc sistēmas operatora pieprasījuma.

19. Ja elektroiekārtas pārbaudē vai no televadības iekārtas iegūta informācija, ka elektroiekārta neatbilst noteiktajām tehniskajām prasībām, elektroenerģijas sistēmas dalībnieks par to nekavējoties informē sistēmas operatoru.

20. Ja sistēmas operators pēc elektroiekārtas pārbaudes konstatē elektroiekārtas neatbilstību noteiktajām tehniskajām prasībām, elektroenerģijas sistēmas dalībnieks pēc sistēmas operatora pieprasījuma sniedz pierādījumus, kas apliecina atbilstību, vai, ja šādu pierādījumu nav, viena mēneša laikā veic ārpuskārtas pārbaudi.

21. Ja fiksēta DVGĢ neatbilstība noteiktajām tehniskajām prasībām, elektroenerģijas ražotājs nekavējoties informē pārvades sistēmas operatoru par konstatēto faktu, plānotiem pasākumiem un termiņiem neatbilstību novēršanai un reizi mēnesī informē pārvades sistēmas operatoru par paveikto darbu neatbilstību novēršanā, kā arī veic nepieciešamās pārbaudes, apliecinot elektroiekārtas atbilstību.

22. Ja sistēmas operatoram ir pierādījumi par elektroiekārtu neatbilstību noteiktajām tehniskajām prasībām, un sistēmas dalībnieks nevar dokumentāli pierādīt pretējo, kā arī neatbilstība būtiski ietekmē sistēmas stabila darbības režīmu, pēc sistēmas operatora rīkojuma sistēmas dalībnieks atvieno savu elektroietaisi vai tās daļu, kuras sastāvā ietilpst neatbilstošā elektroiekārta, no sistēmas līdz brīdim, kad sistēmas dalībnieks iesniedz dokumentus, kas apliecina atbilstību tehniskajām prasībām, vai kopā ar sistēmas operatoru veic elektroiekārtas pārbaudi, pierādot tās atbilstību tehniskajām prasībām.

(Grozīts ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

23. Visus ar elektroiekārtu pārbaudes organizēšanu un veikšanu saistītos izdevumus sedz sistēmas dalībnieks, kura elektroietaisis pieslēgtas sistēmas operatora elektroenerģijas sistēmai.

24. Sistēmas operators nav atbildīgs par sistēmas dalībnieka elektroiekārtu pārbaudes ietekmi uz sistēmas dalībnieka līgumiskām saistībām ar tirgotāju, ražotāju vai citiem tirgus un sistēmas dalībniekiem.

2.3. Elektroiekārtas ieslēgšana darbā, atvienošana un pievienošana

25. Sistēmas operatoram attiecībā pret sistēmas dalībnieku, kura elektroiekārtas pieslēgtas sistēmas operatora elektroenerģijas sistēmai, ir šādi pienākumi:

25.1. viena mēneša laikā pēc elektroietaisies vai tās daļas ieslēgšanas programmas saņemšanas paziņot attiecīgajam sistēmas dalībniekam par tā ieslēgšanas programmas apstiprināšanu vai pieprasīt izdarīt izmaiņas ieslēgšanas programmā, lai nodrošinātu elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu;

25.2. atvienot vai atļaut atvienot sistēmas dalībnieka elektroietaisi vai tās daļu no elektroenerģijas sistēmas pēc sistēmas dalībnieka rakstiska pieprasījuma, izņemot gadījumus, kad sistēmas dalībnieka elektroietaisies vai tās daļas atvienošana apdraud elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu vai citu sistēmas dalībnieku elektroiekārtas vai lietotāju elektroapgādi. Atvienošānu var veikt uz noteiktu termiņu vai pilnībā likvidējot pieslēguma vietu.

26. Sistēmas dalībniekam ir šādi pienākumi:

26.1. iesniegt sistēmas operatoram ieslēgšanas programmu, kurā ir norādīts laiks un kārtība, kādā paredzēts pieslēgt elektroietaisi vai tās daļu elektroenerģijas sistēmai;

26.2. pieslēdzot elektroenerģijas sistēmai jaunu vai rekonstruētu elektroietaisi, vismaz trīs mēnešus pirms pieslēgšanas pārvades sistēmai un vismaz divus mēnešus pirms pieslēgšanas sadales sistēmai, rakstveidā iesniegt sistēmas operatoram elektroietaisies vai tās daļas ieslēgšanas programmu un elektroiekārtas pārbaudes protokolus;

26.3. segt izmaksas, kas tieši attiecināmas uz sistēmas dalībnieka ierosinātu atvienošanas vai atslēgšanas no elektroenerģijas sistēmas;

26.4. vienoties ar sistēmas operatoru par elektroietaisies atslēgšanas procedūru, ja sistēmas dalībnieka elektroietaisi paredzēts pastāvīgi atvienot no elektroenerģijas sistēmas;

26.5. atvienot vai atļaut atvienot savu elektroietaisi vai tās daļu no elektroenerģijas sistēmas pēc sistēmas operatora pieprasījuma, izpildot tiesas lēmumu, ārkārtas situācijā elektroenerģijas sistēmā, elektroenerģijas sistēmas stabilas darbības apdraudējuma gadījumā vai saskaņā ar vienošanos ar sistēmas operatoru.

2.4. Elektroenerģijas sistēmas attīstības plānošana

27. Sistēmas dalībnieki pēc sistēmas operatora pieprasījuma sniedz sistēmas operatoram īstermiņa un ilgtermiņa elektroenerģijas patēriņa vai izstrādes prognozes elektroenerģijas sistēmas darbības režīmu novērtēšanai un elektroenerģijas sistēmas attīstības plānošanai.

28. Sistēmas operatoram ir tiesības izdarīt labojumus sistēmas dalībnieku iesniegtajās prognozēs, ja saskaņā ar sistēmas operatora novērtējumu saņemtā prognoze ir neprecīza, par to informējot attiecīgo sistēmas dalībnieku.

29. Ja sistēmas operators plāno elektroenerģijas sistēmas rekonstrukciju vai jaunu objektu izbūvi, kas tieši ietekmē sistēmas pakalpojuma izmantošanu vai

sistēmas pakalpojuma sniegšanu noteiktā pieslēguma vietā, sistēmas operators un sistēmas dalībnieks vienojas par nepieciešamajiem grozījumiem sistēmas pakalpojumu līgumā.

30. Pārvades sistēmas operators, izstrādājot ikgadējo novērtējuma ziņojumu un elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības 10 gadu plānu, izvērtē sistēmas statisko un dinamisko stabilitāti dažādos darbības režīmos, ievērojot kritēriju "n-1". Atkarībā no elektroenerģijas sistēmas īpatnībām atsevišķos gadījumos pārvades sistēmas operators ir tiesīgs izmantot stingrāku drošuma kritēriju ("n-2" un augstāku).

3. Elektroenerģijas sistēmas drošums

3.1. Elektroenerģijas sistēmas darbības režīmi un pārvades sistēmas operatora funkcijas to nodrošināšanā

31. Pārvades sistēmas operators savā tīmekļvietnē sniedz informāciju par līgumos ar citu valstu pārvades sistēmas operatoriem noteiktajām tehniskajām prasībām, kuras reglamentē vairāku valstu elektroenerģijas sistēmu kopējos darbības režīmus un drošuma kritērijus.

(Grozīts ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

32. Pārvades sistēmas operators plāno elektroenerģijas sistēmas darbības režīmus, izmantojot kritēriju "n-1". Pārvades sistēmas operators nosaka gadījumus, kad "n-1" kritēriju var nodrošināt, izmantojot pretavārijas automātikas.

33. Pārvades sistēmas operators ir tiesīgs noteikt stingrāku drošuma kritēriju izmantošanu ("n-2" un augstāku), ja tādi ir nepieciešami noteiktā tīkla daļā.

34. Elektroenerģijas sistēmā ir šādi darbības režīmi:

34.1. stabils darbības režīms – kurā frekvence un sprieguma līmeņi uz apakšstaciju kopnēm atbilst prasībām, kas noteiktas šī kodeksa 1.pielikumā, pārvades līniju noslodze nepārsniedz pārvades sistēmas operatora noteiktās maksimālās pieļaujamās vērtības, elektroenerģijas sistēmas elektroiekārtas darbojas normālos darbības režīmos, komutācijas aparātu atslēgšanas spēja atbilst maksimāli iespējamajiem tīkla īsslēguma parametriem, elektroenerģijas sistēmas konfigurācija nodrošina bojātās ķēdes vai elektroiekārtas lokalizāciju ar jaudas slēdžiem, statiskā un dinamiskā stabilitāte atbilst šajā kodeksā noteiktajām drošuma prasībām un elektroenerģijas sistēma strādā paralēli ar citu valstu elektroenerģijas sistēmām. Stabīlu darbības režīmu iedala šādās kategorijās:

34.1.1. maksimāla drošuma režīms – kad ir ieslēgtas visas pārvades un sadales sistēmas elektroiekārtas un ir pieejamas visas DVGĢ;

34.1.2. normāls optimizēts darbības režīms – kurā, ievērojot ekonomiskos apsvērumus un ievērojot kritērija "n-1" prasības, sistēmas operators rezervē ir

atslēdzis daļu no elektroenerģijas sistēmas elektroiekārtām un pēc tehnoloģiskā traucējuma tiek nodrošināta elektroenerģijas sistēmas atjaunošana līdz normāla optimizēta darbības režīma līmenim laikā, kas vienāds ar automātikas darbības laiku, un netiek apdraudēta elektroenerģijas sistēmas stabila darbība;

34.1.3. plānots remontu režīms – kurā, ievērojot kritēriju "n-1", elektroenerģijas sistēmas dalībnieks veic plānotus elektroenerģijas sistēmas elektroiekārtu remontus un ir iespējama viena vai vairāku elektroenerģijas sistēmas dalībnieku elektroiekārtu atslēgšanās ar tai sekojošu elektroenerģijas sistēmas dalībnieka elektroapgādes pārtraukumu;

34.2. nestabils darbības režīms – kurā iespējamais tehnoloģiskais traucējums var radīt traucējumus elektroenerģijas sistēmas stabilai darbībai, izraisīt ģenerētārvienību atslēgšanos no elektroenerģijas sistēmas vai elektroenerģijas sistēmas daļas un elektroenerģijas sistēmas dalībnieka elektroapgādes pārtraukumu;

34.3. avārijas darbības režīms – kurā ir traucēta sinhronā darbība ar citu valstu elektroenerģijas sistēmām vai elektroenerģijas sistēma pēc pārvades sistēmas operatora rīkojuma vai pretavārijas automātikas darbības dēļ tiek sadalīta vairākās atsevišķās daļās.

(Grozīts ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

35. Pārvades sistēmas operators veic šādas darbības elektroenerģijas sistēmas drošuma uzturēšanai:

35.1. uzrauga pārvades sistēmas operatīvo stāvokli;

35.2. izmanto un pārvalda pārvades sistēmu, ievērojot tās tehnoloģiskos ierobežojumus un elektroiekārtu ekspluatācijas tehniskās prasības;

35.3. nodrošina elektroenerģijas sistēmas darbības drošumu pārvades sistēmas pārslēgumu un remontdarbu laikā;

35.4. koordinē sadales sistēmas operatora darbību jautājumos, kas saistīti ar pārvades sistēmas un sadales sistēmas kopīgu darbību;

35.5. saskaņo ar sistēmas dalībniekiem pārvades sistēmas elektroiekārtu darbību normālos vai avārijas režīmos;

35.6. izvērtē iespējamos riskus saistībā ar tehnisko un organizatorisko pasākumu ietekmi uz elektroenerģijas sistēmas darbību;

35.7. organizē elektroenerģijas ražotāju un lietotāju, kuru elektroietaisies pieslēgtas elektroenerģijas pārvades sistēmai, ģenerācijas un slodžu vadību, atbilstoši noslēgtajam sistēmas pakalpojumu līgumam;

35.8. nosaka iespējamos ierobežojumus sistēmas dalībnieka darbības režīmiem un novērtē šo ierobežojumu ietekmi uz elektroenerģijas sistēmas darbības drošumu;

35.9. novērtē un uzrauga aktīvās un reaktīvās jaudas rezervju pietiekamību un atbilstību sistēmas drošuma prasībām;

35.10. publicē pārvades sistēmas operatora tīmekļvietnē visu Latvijas Republikas un Eiropas Savienības tiesību aktos noteikto informāciju, jo īpaši Eiropas

parlamenta un Padomes 2009.gada 13.jūlija Regulā (EK) Nr. 714/2009 par nosacījumiem attiecībā uz piekļuvi tīklam elektroenerģijas pārrobežu tirdzniecībā un par Regulas (EK) Nr. 1228/2003 atcelšanu noteikto informāciju;

35.11. operatīvi vada elektroenerģijas sistēmas dalībnieku darbību, lai nodrošinātu, uzturētu vai atjaunotu elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu;

35.12. koordinē un vada pārvades sistēmai pieslēgto sistēmas dalībnieku elektroietaišu atslēgšanu, ievērojot elektroenerģijas patēriņa ierobežojuma un atslēgumu kārtu secību ārkārtas situāciju elektroenerģijas sistēmā gadījumos vai elektroenerģijas sistēmas stabila darbības režīma apdraudējuma gadījumos;

35.13. izstrādā un nepieciešamības gadījumā precizē atjaunošanas un aizsardzības plānu;

35.14. izvēlas elektroenerģijas ražotājus, ar kuriem vajadzības gadījumā slēdz līgumus par ģenerētājvienību izmantošanu autonomai palaišanai elektroenerģijas sistēmas pilnīgas vai daļējas nodzišanas gadījumā;

35.15. izmeklē un izvērtē elektroenerģijas sistēmas darbības tehnoloģiskos traucējumus, veic pasākumus, lai novērstu vai mazinātu tehnoloģisko traucējumu atkārtošanos. Sistēmas operatoram ir tiesības pieprasīt no sistēmas dalībnieka visu nepieciešamo informāciju elektroenerģijas sistēmas darbības traucējumu izmeklēšanai un izvērtēšanai;

35.16. pēc sistēmas dalībnieka pieprasījuma sniedz informāciju par sistēmas operatoram piederošo elektroiekārtu darbības režīmiem elektroenerģijas sistēmas darbības traucējumu laikā;

35.17. lemj par tirgus darbību apturēšanu saskaņā ar Eiropas Komisijas Regulu 2017/2196 (ES), ar ko izveido tīkla kodeksu par ārkārtas un atjaunošanas stāvokli elektrosistēmā (turpmāk – Regula Nr. 2017/2196) un šā kodeksa 12.pielikumā noteiktajiem tirgus darbību apturēšanas noteikumiem.

(Grozīts ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9; SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

3.2. Elektroenerģijas sistēmas drošuma prasības

36. Pārvades sistēmas operators, lai nodrošinātu elektroenerģijas sistēmas frekvenci atbilstoši šī kodeksa 1.pielikumā noteiktajām prasībām, veic šādas darbības:

36.1. nosaka tehniskās prasības elektroenerģijas ražotāja katrai DVGĢ atbilstoši tās iespējai automātiski mainīt aktīvo jaudu, izmainoties elektroenerģijas sistēmas frekvencei;

36.2. vienojas ar elektroenerģijas ražotāju, kura piedāvājums ir tehniski un komerciāli visizdevīgākais, par frekvences regulēšanas prasībām konkrētai DVGĢ. Izvērtējot elektroenerģijas ražotāja piedāvājumu, pārvades sistēmas operators ņem vērā DVGĢ aktīvās jaudas regulēšanas diapazonu, regulēšanas raksturlīknes, statismu un citus tehniskus kritērijus, kas ietekmē frekvences regulēšanas iespējas;

36.3. katru gadu nosaka slodzes apjomus, kas pieslēgti pie automātiskās atslodzes atbilstoši frekvencei;

36.4. slēdz līgumus ar sistēmas dalībniekiem par aizsardzības un atjaunošanas pakalpojumu sniegšanu.
(Grozīts ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

37. Nodrošinot aizsardzības un atjaunošanas pakalpojuma sniegšanu, ievēro šādus nosacījumus:

37.1. aizsardzības un atjaunošanas pakalpojumu sniegšanai izmantojamās elektroietaisies atrodas pārvades sistēmas operatora licences darbības zonā un spēj darboties sinhronā tīklā ar pārvades sistēmu;

37.2. aizsardzības pakalpojuma sniedzējs uztur jaudas rezerves elektroenerģijas sistēmas drošumam atbilstoši aizsardzības plānā minētajām prasībām. Jaudas rezervju apmēru nosaka pārvades sistēmas operators atbilstoši noslēgtajiem līgumiem ar citu valstu pārvades sistēmu operatoriem, un jaudas rezerves apmērs ir pieejams nepārtraukti visā līguma darbības laikā;

37.3. aizsardzības pakalpojuma sniedzējs nodrošina šādu minimālo prasību izpildi:

37.3.1. jaudas rezervju uzturēšanai izmanto elektroietaisies, kuru pilnas jaudas aktivizācijas laiks nepārsniedz 15 minūtes;

37.3.2. spēj nodrošināt pārvades sistēmas vajadzībām atbilstošu elektroietaisies darbību un tās pienācīgu uzturēšanu;

37.4. tehniskās prasības, kas piemērojamas aizsardzības pakalpojuma sniegšanai, nosaka aizsardzības pakalpojuma līgumā;

37.5. atjaunošanas pakalpojuma sniedzējs nodrošina šādu minimālo prasību izpildi:

37.5.1. atjaunošanas pakalpojuma sniegšanai izmantojamie elektroenerģijas ražošanas moduļi ir izvietoti līdz 150 km attālumā no Rīgas;

37.5.2. atjaunošanas pakalpojuma sniegšanai izmantojamais elektroenerģijas ražošanas modulis spēj nodrošināt sprieguma regulēšanas funkciju, un tā sistēmas pieslēgumpunkta sprieguma līmenis ir 330 kV;

37.5.3. atjaunošanas pakalpojuma sniegšanai izmantojamo elektroenerģijas ražošanas moduli spēj palaist bez ārējā sprieguma saņemšanas ne vēlāk kā 60 minūšu laikā pēc pārvades sistēmas operatora dispečera rīkojuma saņemšanas;

37.5.4. iespēju pārvades sistēmas operatoram veikt elektroenerģijas sistēmas augšupēju spriegumu atkalpieslēgšanu atbilstoši elektroenerģijas sistēmas atjaunošanas plānā minētajām prasībām;

37.6. tehniskās prasības, kas piemērojamas atjaunošanas pakalpojuma sniegšanai, nosaka atjaunošanas pakalpojuma līgumā.
(SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

37.¹ Līgumu par aizsardzības un atjaunošanas pakalpojumu sniegšanu paraugus pārvades sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē.
(SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

38. Stabilā darbības režīmā pārvades sistēmas operators pārvades sistēmā nodrošina šādus pieļaujamos sprieguma līmeņu diapazonus:

38.1. 110kV tīklā 99–122,98 kV;

38.2. 330kV tīklā 297–362,01 kV.

(SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā)

39. Pārvades sistēmas operators nodrošina elektroiekārtu darbību pārvades sistēmā tā, lai varētu veikt sprieguma līmeņu un reaktīvās jaudas balansa regulēšanu, ievērojot kritēriju "n-1".

40. Pārvades sistēmas operators nodrošina pārvades sistēmas sprieguma līmeņu un reaktīvās jaudas regulēšanas iekārtu vadību.

41. Pārvades sistēmas operators regulē pārvades sistēmas sprieguma līmeņus, izmantojot DVGĢ reaktīvās jaudas izdošanas vai pieņemšanas iespējas, transformatoru un autotransformatoru pakāpju regulēšanu, šunta reaktorus, kondensatoru baterijas, kā arī atslēdzot rezervē elektropārvades līnijas saskaņā ar kritēriju "n-1". Elektroenerģijas sistēmā avārijas darbības režīmos sprieguma regulēšanai izmanto arī pretavārijas automātikas.

42. Ja kādā sistēmas daļā nav iespējams nodrošināt šī kodeksa 1.pielikumā noteikto sprieguma līmeni, sistēmas operators veic visus iespējamus pasākumus, ieskaitot sistēmas dalībnieku iekārtu atslēgšanu jaudas plūsmu izmaiņu apjomā, kas nepieciešami, lai spriegums atjaunotos līdz pieļaujamam līmenim.

43. Pārvades sistēmas operators jaunās vai rekonstruējamās pārvades sistēmas apakšstacijās nodrošina, ka:

43.1. katram pievienojumam ir savs komutācijas aparāts;

43.2. 330kV jaudas slēdžiem ir sinhronisma kontrole;

43.3. tiek saglabāta primārā shēma stabilā darbības režīmā apakšstacijā ar četriem vai vairāk elektropārvades līniju pievienojumiem šādos gadījumos:

43.3.1. nenotradājot jebkuram jaudas slēdzim, neatslēdzas vairāk kā divi elektropārvades līniju pievienojumi;

43.3.2. atslēdzoties vienai kopņu sistēmai, netiek pārtraukts elektroenerģijas tranzīts;

43.4. elektropārvades līnijas komutācija stabilā darbības režīmā tiek veikta ar ne vairāk kā diviem jaudas slēdžiem pievienojumā;

43.5. jebkura apakšstacijas jaudas slēdža atteices gadījumā ar tās normālu darbības shēmu neatslēdzas ģenerētājs vienības ar kopējo uzstādīto jaudu virs 300MW un saglabājas elektroenerģijas sistēmas stabils darbības režīms.

44. Elektroenerģijas sistēmas stabila darbības režīma nodrošināšanai pārvades sistēmas operators kontrolē:

44.1. nepieciešamo sprieguma un īsslēguma jaudu līmeni releju aizsardzības un automātikas selektīvai darbībai, ja ģenerētājs vienības darbojas minimālā sastāvā;

44.2. pārvadīto elektroenerģijas piegāžu apjomus elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem no statiskās un dinamiskās stabilitātes viedokļa un, ja tas ir nepieciešams, tos izmaina;

44.3. lai ģenerētājs vienību darbība ar minimālām slodzēm vai nepilnas ierosmes režīmā nesamazina elektroenerģijas sistēmas statiskās un dinamiskās stabilitātes rezerves zem noteiktām vērtībām.

45. Sistēmas operatoram ir tiesības dot elektroenerģijas sistēmas dalībniekam dispečervadības rīkojumu atslēgt attiecīgā elektroenerģijas sistēmas dalībnieka elektroietaisi vai tās daļu no elektroenerģijas sistēmas, rodoties ārkārtas situācijai elektroenerģijas sistēmā vai situācijās, kad apdraudēta sistēmas stabila darbība, un pienākums dot sistēmas dalībniekam dispečervadības rīkojumu pieslēgt tā elektroietaisi vai tās daļu elektroenerģijas sistēmai, beidzoties ārkārtas situācijai elektroenerģijas sistēmā vai pēc sistēmas stabilas darbības atjaunošanas.

46. Sistēmas dalībniekam ir pienākums:

46.1. samazināt slodzi vai elektroenerģijas izstrādi līdz nulles līmenim, atslēdzot elektroietaisi vai tās daļu no elektroenerģijas sistēmas pēc sistēmas operatora pieprasījuma ārkārtas situācijā elektroenerģijas sistēmā vai elektroenerģijas sistēmas stabilas darbības apdraudējuma gadījumā;

46.2. atslēgt vai atļaut sistēmas operatoram atslēgt elektroietaisi vai tās daļu, ja ir apdraudēta cilvēku drošība, citu elektroenerģijas sistēmas dalībnieku vai sistēmas operatora elektroiekārtas vai elektroenerģijas sistēmas stabils darbības režīms.

(Grozīts ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

47. Sistēmas operators un sistēmas dalībnieks, kura elektroietaisi pieslēgtas sistēmas operatora elektroenerģijas sistēmai, savstarpēji apmainās ar kontaktinformāciju par operatīvo personālu un personālu, kas atbildīgs par iekārtu operatīvo vadību un tehniskās informācijas apmaiņas nodrošināšanu. Kontaktinformācijā ietver atbildīgās personas vārdu, uzvārdu, amata nosaukumu, telefona numuru, telefaksa numuru un elektroniskā pasta adresi.

3.3. Elektroenerģijas sistēmas darbības procedūras

48. Pārvades sistēmas operators elektroenerģijas sistēmas darbības grafiku veido, ievērojot:

48.1. sistēmas dalībnieku un tirgotāju iesniegto patēriņa grafiku prognozi, pieejamās ģenerētārvienības, ģenerētārvienību grafikus, elektroenerģijas piegāžu apjomus no citām valstīm, kā arī pārvades sistēmas un sadales sistēmas caurlaides spēju;

48.2. elektroenerģijas ražošanas un pārvades drošumu;

48.3. pārvades sistēmas operatora, citu valstu pārvades sistēmas operatoru un sadales sistēmas operatoru plānotos elektroenerģijas sistēmu iekārtu remonta grafikus vai citus to noteiktos jaudas pārvades ierobežojumus.

49. Pārvades sistēmas operators elektroenerģijas sistēmas darbības režīmu gada plānošanu veic, ņemot vērā plānoto elektroenerģijas sistēmas elektroenerģijas gada patēriņu, ģenerētārvienību plānotās jaudas un elektroenerģijas izstrādi, kā arī prognozējamās elektroenerģijas piegāžu apjomus no citām valstīm. Pārvades sistēmas operators darbības režīmu gada plānu nākošajam kalendārajam gadam sagatavo ne vēlāk kā 30 dienas pirms nākošā gada sākuma.

50. Pārvades sistēmas operators elektroenerģijas sistēmas darbības režīmu plānu nākošajam mēnesim sagatavo ne vēlāk kā trīs dienas pirms nākošā kalendārā mēneša sākuma, iekļaujot plānā:

50.1. elektroenerģijas sistēmas ikstundas elektroenerģijas patēriņu mēneša katras nedēļas trešdienai un svētdienai;

50.2. DVGĢ jaudas, to minimālās slodzes un remontu grafikus mēneša katras nedēļas trešdienai un svētdienai;

50.3. pārvades sistēmas iekārtu remontu grafiku;

50.4. elektroenerģijas sistēmas elektroenerģijas patēriņu katrai mēneša dienai.

51. Pārvades sistēmas operators elektroenerģijas sistēmas operatīvā darbības režīma plānu katrai nākošai nedēļai sagatavo ne vēlāk kā līdz iepriekšējās nedēļas piektdienai, plānā iekļaujot:

51.1. DVGĢ iekārtas sastāvu, aktīvās jaudas un elektroenerģijas izstrādes grafiku pa dienām un stundām;

51.2. elektroenerģijas sistēmas elektroenerģijas patēriņu pa dienām un stundām;

51.3. Daugavas kaskādes hidroelektrostaciju ūdens krātuviņu nedēļas nostrādes grafiku ar sadalījumu pa dienām un stundām;

51.4. DVGĢ visu veidu aktīvās jaudas rezerves.

52. Pārvades sistēmas operators sagatavo nākošās diennakts elektroenerģijas sistēmas ikstundas darbības režīma plānu līdz termiņam, kas noteikts sistēmas lietošanas līgumā ar elektroenerģijas tirgus dalībnieku un tajā iekļauj informāciju par:

52.1. DVGĢ sastāvu;

52.2. ģenerējošās jaudas un patēriņa jaudu bilanci;

52.3. Daugavas kaskādes hidroelektrostaciju ūdenskrātuvju līmeņiem;

52.4. elektroenerģijas importa un eksporta apjomiem.

53. Informācijas apmaiņas kārtību starp sistēmas operatoru un sistēmas dalībnieku par tehniskajām izmaiņām elektroenerģijas sistēmā, kas var ietekmēt tā elektroiekārtu darbību, un elektroiekārtas operatīvo piederību nosaka sistēmas pakalpojumu līgumā.

54. Lai nodrošinātu elektroenerģijas sistēmas stabilu darbības režīmu, elektroenerģijas ražotājs, neapdraudot cilvēku drošību un neradot iekārtu bojājumus:

54.1. nodrošina aktīvās jaudas ģenerāciju atbilstoši ar sistēmas operatoru saskaņotajam slodzes grafikam noteiktā laika periodā;

54.2. regulē sprieguma līmeni atbilstoši sistēmas operatora noteiktajam diapazonam, izmantojot reaktīvās jaudas pieņemšanas un ģenerēšanas iespējas.

55. Elektroenerģijas ražotājs nav atbildīgs par DVGĢ aktīvās jaudas ģenerācijas novirzēm no sistēmas operatora noteiktā izstrādes grafika, un tam ir tiesības nepildīt sistēmas operatora noteikto sprieguma grafiku ar elektroenerģijas sistēmas stabila darbības režīma nodrošināšanu saistītos gadījumos, ja:

55.1. DVGĢ pieslēgta sadales sistēmai un izpilda pārvades sistēmas operatora dispečervadības instrukciju;

55.2. DVGĢ piedalās frekvences regulēšanā vai tās darbu ietekmē elektroenerģijas sistēmas pretavārijas vai režīmu automātikas darbība.

56. Elektroenerģijas ražotājam nav tiesību ieslēgt vai atslēgt DVGĢ no tīkla bez attiecīgā sistēmas operatora atļaujas, izņemot gadījumus, kad tas notiek pretavārijas vai režīmu automātiku darbības dēļ vai tiek apdraudēta cilvēku drošība, vai tiek radīti bojājumi iekārtai.

57. Elektroenerģijas ražotājs informē sistēmas operatoru par DVGĢ darbības uzsākšanu pēc noteiktā slodzes grafika, izņemot gadījumus, kad attiecīgās DVGĢ darbību ar tālvadības palīdzību vada sistēmas operators.

58. Pārvades sistēmas operators un sadales sistēmas operators nodrošina savstarpēju informācijas apmaiņu par tām darbībām un apstākļiem, kas var ietekmēt elektroenerģijas sistēmas drošumu.

59. Pārvades sistēmas operators var dot norādījumus sadales sistēmas operatoram vai sistēmas dalībniekam, kura elektroietaisies pieslēgtas sadales sistēmas operatora tīklam, reaktīvās jaudas kompensācijas iekārtas darbības uzsākšanai vai pārtraukšanai, lai nodrošinātu sistēmas stabilu darbības režīmu, ja pārvades sistēmas operators un attiecīgais sadales sistēmas operators vai sistēmas dalībnieks par to iepriekš ir vienojušies.

(Grozīts ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

60. Pārvades sistēmas operators ir tiesīgs pieprasīt sadales sistēmas operatoram informāciju par jebkura tā tīklam pieslēgta sistēmas dalībnieka darbības režīmiem.

61. Ja, ievērojot kritēriju "n-1", nav iespējams nodrošināt stabilu darbības režīmu kādā no elektroenerģijas sistēmas daļām, sistēmas operators var iepirkt elektroenerģiju no ģenerētājiem, kuras atrodas tajā elektroenerģijas sistēmas daļā, kurā ir apdraudēts stabils darbības režīms.

3.4. Starpvalstu savienojumu jaudas, sastrēgumu vadība un pārslodzes novēršana

62. Pārvades sistēmas operators starpvalstu savienojumu šķērsgrīzumu caurlaides spējas nosaka šādi:

62.1. maksimālā caurlaides spēja starpvalstu pārvades tīkliem tiek aprēķināta 330kV pārvades tīklam, ievērojot termiskās izturības, statiskās un dinamiskās stabilitātes kritērijus. Aprēķinu kārtība, par kuru vienojušies iesaistīto valstu pārvades sistēmas operatori, tiek publicēta pārvades sistēmas operatora tīmekļvietnē;

62.2. aprēķina caurlaides spējas drošuma rezervi, kas ir nepieciešama avārijas rezerves apmaiņas nodrošināšanai starp valstu pārvades sistēmas operatoriem, ja ir neparedzētas frekvences novirzes vai elektriskā tīkla elementu atslēgumi un lai ievērotu jaudas plūsmas novirzes starp plānoto un faktisko jaudas plūsmu starpvalstu šķērsgrīzumā. Caurlaides spējas drošuma rezervi nosaka atbilstoši savstarpējos līgumos ar citu valstu pārvades sistēmas operatoriem noteiktai metodikai;

62.3. maksimālā pieejamā caurlaides spēja ir maksimālā caurlaides spēja, kuru var izmantot pārrobežu elektroenerģijas tirdzniecības darījumiem un tranzītam. Maksimālo pieejamo caurlaides spēju aprēķina, atskaitot no maksimālās caurlaides spējas caurlaides spējas drošuma rezervi;

62.4. piešķirtā caurlaides spēja ir caurlaides spēja, kuru pārvades sistēmas operators, ir piešķīris elektroenerģijas tirgotājam tirdzniecības darījumu veikšanai vai rezervējis konkrētiem elektroenerģijas tirdzniecības darījumiem;

62.5. pieejamā caurlaides spēja ir caurlaides spēja, kura ir pieejama iespējamiem elektroenerģijas tirdzniecības darījumiem. Pieejamo caurlaides spēju aprēķina, atskaitot no maksimālās pieejamās caurlaides spējas piešķirto caurlaides spēju.

(Grozīts ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

63. Lai novērstu jaudu sastrēgumus starpvalstu savienojumos plānošanas periodā, tiek organizētas tiešās un netiešās izsoles. Pārvades sistēmas operators kopā ar iesaistīto valstu pārvades sistēmas operatoriem organizē pieejamo caurlaides spēju tiešo izsoli vai deleģē to veikt citai juridiskai personai. Caurlaides spēju netiešo izsoli organizē elektroenerģijas birža. Elektroenerģijas birža tirdzniecības darījumus reģistrē un atsaka atbilstoši biržas nolikumam.

64. Gadījumos, kad elektroenerģijas plūsma pārsniedz maksimālo caurlaides spēju starpvalstu savienojumos, pārvades sistēmas operators veic ar iesaistīto valstu pārvades sistēmas operatoriem saskaņotas sastrēgumu pārvaldības darbības, kas nodrošina, ka fiziskās elektroenerģijas plūsmas starpvalstu savienojumos atbilst pārvades tīkla drošuma prasībām. Izmaksas, kas rodas, veicot sastrēgumu pārvaldības darbības, sedz pārvades sistēmas operators.

65. Pārvades sistēmas operatoram ir tiesības atteikt pārrobežu tirdzniecības darījumu, ja fiziskās enerģijas papildus plūsmas, kas rastos, realizējot šo tirdzniecības darījumu, varētu novest pie tādas situācijas, kurā pārvades sistēmas operators nevar garantēt drošu elektroenerģijas sistēmas darbību.

66. Starpvalstu savienojumu jaudu aprēķināšanu, sastrēgumu vadību un pārslodzes novēršanu pārvades sistēmas operators nodrošina saskaņā ar nosacījumiem, kas ietverti līgumos, kurus, ievērojot Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 13.jūlija Direktīvā 2009/72/EK par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un par Direktīvas 2003/54/EK atcelšanu un Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 13.jūlija Regulā (EK) Nr. 714/2009 par nosacījumiem attiecībā uz piekļuvi tīklam elektroenerģijas pārrobežu tirdzniecībā un par Regulas (EK) Nr. 1228/2003 atcelšanu noteiktos principus, noslēguši iesaistīto valstu pārvades sistēmas operatori un kuri publicēti pārvades sistēmas operatora tīmekļvietnē.

(Grozīts ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

67. Pārvades sistēmas operators saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 13.jūlija Regulā (EK) Nr. 714/2009 par nosacījumiem attiecībā uz piekļuvi tīklam elektroenerģijas pārrobežu tirdzniecībā un par Regulas (EK) Nr. 1228/2003 atcelšanu 15.panta otro daļu publicē pārvades sistēmas operatora tīmekļvietnē šā kodeksa 6.pielikumā noteikto vispārējo shēmu kopējās pārvades jaudas un maksimāli pieļaujamās strāvas lieluma aprēķināšanai.

(Grozīts ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

68. Šā kodeksa 66.punktā noteikto pārvades sistēmas operatoru noslēgto līgumu nosacījumi ir piemērojami starpvalstu savienojumu jaudu aprēķināšanā, sastrēgumu vadībā un pārslodzes novēršanā, ja iesaistīto valstu regulatīvās iestādes nav pieprasījušas grozīt minētajos līgumos noteiktos starpvalstu savienojumu jaudu aprēķināšanas un pārslodzes vadības nosacījumus, tajā skaitā par jaudas sadalījumu.

3.5. Pārvades sistēmas operatora rīcība ārkārtas situācijās elektroenerģijas sistēmā

69. Sistēmas operators nodrošina savu tīklu darbībai ārkārtas situācijās elektroenerģijas sistēmā, veicot šādas darbības:

69.1. brīdina sistēmas dalībniekus par tādu ārkārtas situāciju elektroenerģijas sistēmā, kuras rezultātā var iestāties tiesību aktos definētā enerģētiskā krīze;

69.2. paātrina remontā esošo elektroiekārtu ieslēgšanu rezervē vai ieslēgšanu darbā;

69.3. pārtrauc elektroiekārtu atslēgšanu plānotiem remontiem, izņemot avārijas remontus;

69.4. maksimāli paaugstina elektroapgādes shēmas drošumu, ieslēdzot darbā elektroiekārtas, kas atrodas rezervē vai ir atslēgtas ekonomisku apsvērumu dēļ;

69.5. veic pārslēgumus ģenerētārvienību pašpatēriņa nodrošināšanas shēmās saskaņā ar atjaunošanas plānu, lai nodrošinātu ģenerētārvienībām iespēju strādāt tikai ar pašpatēriņu vai izolētu reģionu.

(Grozīts ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

70. Ja aktīvās jaudas ražošanas vai piegādes resursi nav pietiekoši, pārvades sistēmas operatoram, lai nodrošinātu sistēmas stabilu darbības režīmu, ir tiesības:

70.1. palielināt ģenerācijas jaudu, izmantojot DVGĢ jaudas rezervi vai ieslēdzot darbā rezervē esošas pārvades līnijas;

70.2. dot sadales sistēmas operatoram dispečervadības rīkojumu veikt tā sadales sistēmai pieslēgto sistēmas dalībnieku slodzi ierobežošanu vai atslēgšanu;

70.3. uzdot sistēmas dalībniekiem, kuru elektroietaisies pieslēgtas pārvades sistēmai, veikt nepieciešamos pasākumus, lai nekavējoties samazinātu slodzi vai atslēgtu to elektroiekārtas.

(Grozīts ar SPRK padomes 05.12.2019. lēmumu Nr. 1/16)

71. Pārvades sistēmas operators nodrošina nepieciešamos tehniskos un organizatoriskos pasākumus, lai uzturētu vai atjaunotu elektroenerģijas sistēmas vai tās daļas stabilu darbības režīmu ārkārtas situācijā elektroenerģijas sistēmā vai pēc tehnoloģiskā traucējuma, kas radījis ievērojamu slodzes vai ģenerācijas samazinājumu un var izraisīt elektroenerģijas sistēmas vai tās daļu elektroapgādes pārtraukumus vai ierobežojumus.

72. Sistēmas operators apkopo un izvērtē informāciju par tehnoloģiskajiem traucējumiem, kas rada būtiskus draudus elektroenerģijas sistēmas stabilam darbības režīmam, un veic pasākumus, lai izslēgtu vai mazinātu šādu tehnoloģisko traucējumu rašanās iespējas. Sistēmas operatoram ir tiesības pieprasīt no sistēmas dalībnieka visu nepieciešamo informāciju elektroenerģijas sistēmas darbības traucējumu izvērtēšanai.

73. Sistēmas operators pēc sistēmas dalībnieka pieprasījuma sniedz informāciju par sistēmas operatoram piederošo elektroiekārtu darbību elektroenerģijas sistēmas darbības būtisku traucējumu laikā.

4. Elektroenerģijas sistēmas balansēšana un elektroenerģijas tirdzniecība

(Nodaļa svītrotā ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)

74. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

75. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

76. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

77. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

78. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

79. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

80. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

81. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

82. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

83. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

84. *(Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)*

85. (Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)

86. (Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)

87. (Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)

88. (Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)

89. (Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)

90. (Svītrots ar SPRK padomes 14.12.2017. lēmumu Nr. 1/33)

4.¹ Elektroenerģijas sistēmas balansēšana

(Nodaļa SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

4.¹1. Balansēšanas pakalpojuma sniegšana

(Apakšnodaļa SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹ Balansēšanu koordinētā balansēšanas apgabalā veic pārvades sistēmas operators sadarbībā ar citiem koordinētā balansēšanas apgabala pārvades sistēmas operatoriem, saskaņā ar noslēgtajiem sadarbības līgumiem.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.² Pārvades sistēmas operators sadarbībā ar citiem koordinētā balansēšanas apgabala pārvades sistēmas operatoriem izstrādā vienotus balansēšanas tirgus noteikumus, kuros nosaka regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanas kārtību un prasības, kas balansēšanas tirgus dalībniekiem jāievēro savā darbībā balansēšanas tirgū. Regulēšanas pakalpojuma nodrošināšanā tirgus dalībnieki un sistēmu operatori ievēro šā kodeksa 8.pielikumā noteiktās prasības.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9; grozījumi punktā stājas spēkā 01.09.2019., sk. grozījumu 2. punktu)

90.³ Pārvades sistēmas operators šā kodeksa 90.² punktā minētos balansēšanas tirgus noteikumus publicē savā tīmekļvietnē. Par plānotajiem grozījumiem balansēšanas tirgus noteikumos pārvades sistēmas operators paziņo ne vēlāk kā mēnesi pirms plānoto grozījumu spēkā stāšanās.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

90.⁴ Pirms elektroenerģijas tirdzniecības darbības uzsākšanas tirgotājs ar pārvades sistēmas operatoru noslēdz sistēmas lietošanas līgumu. Sistēmas lietošanas līguma vienotu formu pārvades sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

90.⁵ Lai uzsāktu balansēšanas pakalpojuma sniegšanu citam tirgotājam, tirgotājs ar pārvades sistēmas operatoru noslēdz balansēšanas līgumu. Balansēšanas līguma vienotu formu pārvades sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

90.⁶ Pārvades sistēmas operators savā tīmekļvietnē publicē un regulāri atjauno informāciju par tirgotājiem, kuriem ir spēkā esošs sistēmas lietošanas līgums, un balansēšanas pakalpojuma sniedzējiem, kuri ir tiesīgi sniegt balansēšanas pakalpojumu citam tirgotājam.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

90.⁷ Balansēšanas pakalpojuma saņēmēja nebalansa apgabalu nosaka pārvades sistēmas operators, pamatojoties uz pārvades sistēmas operatora rīcībā esošo, sadales sistēmas operatoru un balansēšanas pakalpojuma saņēmēja sniegto informāciju par balansēšanas pakalpojuma saņēmēja komercuzskaites vietām vai lietotāju un ražotāju komercuzskaites vietām, kuriem balansēšanas pakalpojuma saņēmējs nodrošina balansēšanas pakalpojumu, un lietotāju un ražotāju komercuzskaites vietām, kuru tirgotājam balansēšanas pakalpojuma saņēmējs nodrošina balansēšanas pakalpojumu. Katrs komercuzskaites punkts tiek iekļauts tikai vienā nebalansa apgabalā atkarībā no elektroenerģijas plūsmas virziena. Balansēšanas pakalpojuma sniedzējs balansēšanas līgumā noteiktajā kārtībā informē pārvades sistēmas operatoru par izmaiņām saistībā ar balansēšanas pakalpojuma sniedzēja nebalansa apgabalā iekļautajiem tirgotājiem.

(SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā)

90.⁸ Tirgotājs, kurš nav balansēšanas pakalpojuma sniedzējs citam tirgotājam, bet sniedz balansēšanas pakalpojumu lietotājam vai ražotājam, noslēdz balansēšanas pakalpojuma līgumu ar balansēšanas pakalpojuma sniedzēju. Balansēšanas pakalpojumu vienā norēķinu periodā tirgotājam nodrošina tikai viens balansēšanas pakalpojuma sniedzējs.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.⁹ Tirgotājam, kurš sniedz balansēšanas pakalpojumu un kuram nav spēkā esoša balansēšanas vai balansēšanas pakalpojuma līguma, balansēšanas pakalpojumu nodrošina pārvades sistēmas operators sistēmas lietošanas līgumā noteiktajā kārtībā.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹⁰ Tirgotājs ir tiesīgs mainīt balansēšanas pakalpojuma sniedzēju katra kalendārā mēneša pirmajā datumā, ja tirgotāja izvēlētais jaunais balansēšanas pakalpojuma sniedzējs līdz iepriekšējā mēneša piecpadsmitajam datumam pārvades sistēmas operatoram rakstveidā ir paziņojis par balansēšanas pakalpojuma sniegšanas uzsākšanu.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹¹ Jaunais balansēšanas pakalpojuma sniedzējs šā kodeksa 90.¹⁰ punktā minēto paziņojumu var atsaukt līdz iepriekšējā mēneša divdesmitajam datumam.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹² Pārvades sistēmas operators līdz iepriekšējā mēneša divdesmit piektajam datumam par tirgotāja balansēšanas pakalpojuma sniedzēja maiņu informē iepriekšējo un jauno tirgotāja balansēšanas pakalpojuma sniedzēju.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹³ Ja ir izbeigts pārvades sistēmas operatora un balansēšanas pakalpojuma sniedzēja noslēgtais balansēšanas līgums, pārvades sistēmas operators ne vēlāk kā piecu darba dienu laikā no līguma izbeigšanas dienas par to informē tirgotājus, kuriem šis balansēšanas pakalpojuma sniedzējs nodrošina balansēšanas pakalpojuma sniegšanu.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹⁴ Lietotājs vai ražotājs, kurš par balansēšanas pakalpojuma sniedzēju ir izvēlējis pārvades sistēmas operatoru, noslēdz ar pārvades sistēmas operatoru balansēšanas pakalpojuma līgumu.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

4.¹². Nebalansa noteikšana, nebalansa cenas noteikšana un nebalansa norēķini

(Apakšnodaļa SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹⁵ Balansēšanas pakalpojuma saņēmējs ir finansiāli atbildīgs par tā nebalansa apgabalā radīto nebalansu un veic par to norēķinus ar pārvades sistēmas operatoru balansēšanas līgumā un balansēšanas pakalpojuma līgumā noteiktajā kārtībā un termiņos, ievērojot šīs nodaļas noteikumus.

(SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā)

90.¹⁶ Maksu par balansēšanas pakalpojuma sniegšanu norēķinu periodā aprēķina šādi:

$$M_{bps} = \left(\sum_{t=1}^T M_{nb_t} \right) - M_a, \text{ kur}$$

M_{bps} – maksa par balansēšanas pakalpojuma sniegšanu norēķinu periodā (EUR);

t – nebalansa aprēķina periods;

T – nebalansa aprēķina periodu skaits norēķinu periodā;

M_{nb_t} – nebalansa maksa nebalansa aprēķina periodā t (EUR);

M_a – nebalansa norēķinu administrēšanas maksa norēķinu periodā (EUR).

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹⁷ Nebalansa maksu nebalansa aprēķina periodam t aprēķina šādi:

$$M_{nb_t} = E_{nb_t} \times C_{nb_t}, \text{ kur}$$

E_{nb_t} – balansēšanas pakalpojuma saņēmēja nebalanss nebalansa aprēķina periodā t (MWh);

C_{nb_t} – nebalansa cena nebalansa aprēķina periodā t (EUR/MWh).

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.¹⁸ Balansēšanas pakalpojuma saņēmēja nebalansu megavatstundās [MWh] ar precizitāti līdz trīs zīmēm aiz komata nebalansa aprēķina periodā t aprēķina šādi:

$$E_{nb_t} = E_{psd_t} - E_{gpt_t}, \text{ kur}$$

E_{psd_t} – balansēšanas pakalpojuma saņēmēja piešķirtās elektroenerģijas daudzums nebalansa aprēķina periodā t (MWh);

E_{gpt_t} – balansēšanas pakalpojuma saņēmēja galapozīcija nebalansa aprēķina periodā t (MWh), kuru aprēķina, ņemot vērā informāciju, ko balansēšanas pakalpojuma saņēmējs sniedzis saskaņā ar šā kodeksa 9.pielikuma noteikumiem.

(SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā)

90.¹⁹ Nebalansa maksu nebalansa aprēķina periodā piemēro, ievērojot šādus nosacījumus:

90.¹⁹1. aprēķinot nebalansa maksu balansēšanas pakalpojuma saņēmējam, tā piešķirtās elektroenerģijas daudzuma un galapozīcijas noteikšanai elektroenerģijas patēriņa apjomam piemēro mīnusa zīmi un saražotās elektroenerģijas apjomam piemēro plusa zīmi;

90.¹⁹2. balansēšanas pakalpojuma saņēmēji, kuriem nebalansa aprēķina periodā piešķirtais elektroenerģijas daudzums ir bijis mazāks par galapozīciju, nebalansa aprēķina periodā pērk iztrūkstošo elektroenerģiju no pārvades sistēmas operatora;

90.¹⁹3. balansēšanas pakalpojuma saņēmēji, kuriem nebalansa aprēķina periodā piešķirtais elektroenerģijas daudzums ir bijis lielāks par galapozīciju, nebalansa aprēķina periodā pārdod pārpalikušo elektroenerģiju pārvades sistēmas operatoram.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

90.²⁰ Balansēšanas pakalpojuma saņēmējam piešķirtās elektroenerģijas daudzumu nosaka, pamatojoties uz pārvades sistēmas operatora rīcībā esošo un sadales sistēmas operatoru sniegto informāciju par balansēšanas pakalpojuma saņēmēja nebalansa apgabala elektroenerģijas komercuzskaites datiem un informāciju par sadales sistēmas operatoru sniegto informāciju par kopējām korekcijām, kas šā kodeksa 90.²² punkta kārtībā veiktas par iepriekšējiem norēķinu periodiem.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.²¹ Sadales sistēmas operatori līdz katra mēneša astotajam datumam elektroniski iesniedz pārvades sistēmas operatoram summāros lietotāju un ražotāju iepriekšējā mēneša katra nebalansa aprēķina perioda elektroenerģijas komercuzskaites datus sadalījumā pa tirgotājiem.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.²² Pēc elektroenerģijas komercuzskaites datu iesniegšanas pārvades sistēmas operatoram sadales sistēmu operatori veic iesniegto elektroenerģijas komercuzskaites datu korekcijas, ievērojot elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumus ietvertos nosacījumus un termiņus par elektroenerģijas komercuzskaites datu koriģēšanu. Par kopējām korekcijām iepriekšējos norēķinu periodos pārvades sistēmas operatoram iesniegtajos elektroenerģijas komercuzskaites datos sadales sistēmas operatori informē pārvades sistēmas operatoru vienlaikus ar kārtējo elektroenerģijas komercuzskaites datu iesniegšanu šā kodeksa 90.²¹ punktā noteiktajā termiņā.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.²³ Nebalansa cenu aprēķina šādi:

90.²³1. nebalansa aprēķina periodam t , kad koordinētā balansēšanas apgabalā ir bijis elektroenerģijas iztrūkums:

$$C_{nb_t} = C_{reg_t} + C_{mk_t}, \text{ kur}$$

C_{reg_t} – regulēšanas elektroenerģijas cena nebalansa aprēķina periodam t , kas aprēķināta saskaņā ar šā kodeksa 90.² punktā minētajiem balansēšanas tirgus noteikumiem (EUR/ MWh);

C_{mk_t} – mērķa komponente nebalansa aprēķina periodam t , kas noteikta, ņemot vērā ieņēmumus un izdevumus, kas pārvades sistēmas operatoriem radušies, iepērkot un pārdodot balansēšanas elektroenerģiju no koordinētā balansēšanas apgabala pārvades sistēmas operatoru izvēlēta atvērtā balansēšanas pakalpojuma nodrošinātāja par tā iepriekš noteiktām cenām, kā arī ieņēmumus un izdevumus, kas saistīti ar koordinētā balansēšanas apgabala operatīvās darbības procesiem (EUR/MWh).

90.²³2. nebalansa aprēķina periodam t , kad koordinētā balansēšanas apgabalā ir bijis elektroenerģijas pārpalikums:

$$C_{nb_t} = C_{reg_t} - C_{mk_t}$$

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.²⁴ Aprēķināto nebalansa cenu un mērķa komponenti nebalansa aprēķina periodam pārvades sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē ne vēlāk kā nākamā mēneša piektajā darba dienā.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

90.²⁵ Pārvades sistēmas operators administrē nebalansa norēķinus. Par nebalansa norēķinu administrēšanu balansēšanas pakalpojumu saņēmējs maksā pārvades sistēmas operatoram nebalansa norēķinu administrēšanas maksu, kuru pārvades sistēmas operators nosaka, pamatojoties uz pārvades sistēmas operatora faktiskajām izmaksām nebalansa norēķinu administrēšanas nodrošināšanai. Nebalansa norēķinu administrēšanas maksu pārvades sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

4.¹³. Saistību izpildes nodrošinājums

(Apakšnodaļa SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.²⁶ Pārvades sistēmas operators ir tiesīgs pieprasīt balansēšanas pakalpojuma saņēmējiem iesniegt saistību izpildes nodrošinājumu, lai nodrošinātu maksājumus par balansēšanas pakalpojumu.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.²⁷ Balansēšanas pakalpojuma saņēmējs var izvēlēties saistību izpildes nodrošinājuma veidu (drošības depozīta vai finanšu pakalpojumu sniedzēja garantija).

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.²⁸ Balansēšanas pakalpojuma saņēmējs saistību izpildes nodrošinājumu iesniedz pārvades sistēmas operatoram balansēšanas līgumā vai balansēšanas pakalpojuma līgumā noteiktajā kārtībā.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.²⁹ Finanšu pakalpojumu sniedzēja garantiju pārvades sistēmas operators atzīst par pienācīgu saistību izpildes nodrošinājumu, ja tā atbilst šādiem nosacījumiem:

90.²⁹1. garantiju ir izdevis finanšu pakalpojumu sniedzējs, kuram vai kura grupai ilgtermiņa kredītreitings ir vismaz Baa1 saskaņā ar Moodys's aģentūru vai BBB+ saskaņā ar Standard&Poor's aģentūru, vai BBB+ saskaņā ar Fitch Ratings aģentūru ilgtermiņa aizņemšanās ārvalstu valūtā. Ja finanšu pakalpojumu sniedzējam vai tā grupai vismaz viena šajā punktā norādītā kredītreitinga aģentūra ir piešķīrusi norādīto ilgtermiņa kredītreitingu, tad tiek pieņemts, ka šāda finanšu pakalpojumu sniedzēja vai tā grupas izdotā garantija ir piemērota;

90.²⁹2. garantija ir pirmā pieprasījuma un neatsaucama.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.³⁰ Saistību izpildes nodrošinājumam ir jābūt spēkā balansēšanas līguma vai balansēšanas pakalpojuma līguma darbības laikā, kā arī 45 dienas pēc tam, kad balansēšanas pakalpojuma saņēmējs ir izbeidzis balansēšanas pakalpojuma saņemšanu no pārvades sistēmas operatora.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.³¹ Saistību izpildes nodrošinājuma apmēru nosaka pārvades sistēmas operators saskaņā ar saistību izpildes nodrošinājuma noteikšanas kārtību, kuru pārvades sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē. Saistību izpildes nodrošinājuma apmērs nav mazāks par 31 000 EUR (trīsdesmit viens tūkstotis *euro*).

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā, kas grozīta ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

90.³² Ja balansēšanas pakalpojuma saņēmēja saistības balansēšanas līguma vai balansēšanas pakalpojuma līguma ietvaros pārsniedz summu, par kādu tas pārvades sistēmas operatoram iesniedzis saistību izpildes nodrošinājumu, pārvades sistēmas operatoram ir tiesības pieprasīt balansēšanas pakalpojuma saņēmējam palielināt saistību izpildes nodrošinājuma apmēru un desmit darba dienu laikā iesniegt pārvades sistēmas operatoram jaunu saistību izpildes nodrošinājumu, kas atbilst šā kodeksa prasībām.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.³³ Ja balansēšanas pakalpojuma saņēmējs balansēšanas līgumā vai balansēšanas pakalpojuma līgumā noteiktajā kārtībā neiesniedz saistības izpildes nodrošinājumu pārvades sistēmas operatora noteiktajā apmērā vai neatjauno saistību nodrošinājumu 10 dienu laikā, vai iesniegtais saistību izpildes nodrošinājums neatbilst šīs kodeksa prasībām, pārvades sistēmas operatoram ir tiesības izbeigt balansēšanas līgumu vai balansēšanas pakalpojuma līgumu.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

90.³⁴ Izbeidzot balansēšanas līgumu vai balansēšanas pakalpojuma līgumu, pārvades sistēmas operators 10 darba dienu laikā pēc balansēšanas pakalpojuma saņēmēja visu saistību izpildes pret pārvades sistēmas operatoru atmaksā balansēšanas pakalpojuma saņēmējam saistību izpildes nodrošinājuma summu, kas nav izlietota balansēšanas pakalpojuma saņēmēja neizpildīto saistību dzēšanai, vai atdod balansēšanas pakalpojuma saņēmēja iesniegtās finanšu pakalpojumu sniedzēja garantijas oriģinālu.

(SPRK padomes 14.12.2017. lēmuma Nr. 1/33 redakcijā)

5. Elektroenerģijas uzskaitē

5.1. Elektroenerģijas uzskaites pamatprincipi

91. Sistēmas dalībnieki nodrošina elektroenerģijas uzskaiti saskaņā ar šādiem pamatprincipiem:

91.1. izveidojot jaunu sistēmas pieslēgumu, sistēmas dalībnieks saskaņā ar šī kodeksa 2.pielikumā, pieslēguma līgumā un sistēmas pakalpojumu līgumā noteiktajām prasībām ierīko atbilstošu elektroenerģijas komercuzskaites mēraparātu (turpmāk – uzskaites mēraparāts), un sistēmas operators organizē komercuzskaites mēraparāta ieslēgšanu automatizētajā elektroenerģijas uzskaites sistēmā (turpmāk – AEUS), ja prognozētais caurplūstošās elektroenerģijas apjoms pārsniedz 2500 kWh/gadā:

91.2. sistēmas dalībnieks un sistēmas operators sistēmas pakalpojumu līgumā norāda elektroiekārtu piederības robežu;

91.3. sistēmas operators visiem sistēmas dalībniekiem savā licences darbības zonā nodrošina šī kodeksa 2.pielikumā noteiktām prasībām atbilstošus uzskaites mēraparātus;

91.4. sistēmas operators nodrošina uzskaites mēraparāta (skaitītāju un mērmaiņu) metroloģiskās un citas uzskaites mēraparāta elementu ražotāju noteiktās periodiskās pārbaudes;

91.5. uzskaites mēraparāta iegādei, uzstādīšanai un uzturēšanai sistēmas operators var izmantot neatkarīga uzskaites pakalpojuma sniedzēja pakalpojumus;

91.6. uzskaites datu iegūšanai sistēmas operators izmanto AEUS;

91.7. sistēmas operators nodrošina sistēmas dalībnieka piekļuvi savas uzskaites datiem sistēmas operatora uzskaites datu bāzē;

91.8. sistēmas operators izveido un uztur šī kodeksa 3.pielikumā noteiktajām prasībām atbilstošu uzskaites reģistru.

92. Sistēmas operators nosaka maksu par piekļušanu uzskaites mēraparātiem, AEUS vai uzskaites reģistra datiem un publicē savā tīmekļvietnē.

(Grozīts ar SPRK padomes 30.05.2019. lēmumu Nr. 1/9)

5.2. Uzskaites mēraparātu pārbaudes

93. Uzskaites mēraparāta pārbaudes izmaksas sedz tas sistēmas dalībnieks, kas ir pieprasījis tā pārbaudi. Ja uzskaites mēraparāts neatbilst šī kodeksa 2.pielikumā noteiktajām prasībām, visas ar pārbaudi saistītās izmaksas sedz sistēmas operators.

94. Sistēmas operators periodiski, bet ne retāk kā to noteicis uzskaites mēraparāta izgatavotājs, pārbauda uzskaites reģistrā katra uzskaites mēraparāta fiksētos pārbaudes rezultātus un organizē uzskaites mēraparāta pārbaudi, lai pārliecinātos, ka uzskaites mēraparāta precizitāte atbilst šī kodeksa 2.pielikumā noteiktajām prasībām.

95. Ja uzskaites mēraparāta precizitātes pārbaudes laikā tiek konstatēts, ka tā precizitāte neatbilst šī kodeksa 2.pielikumā noteiktajām prasībām, sistēmas operators izdara korekcijas mērījumu datus, pamatojoties uz datu izmaiņas aktu, kas saskaņots ar sistēmas dalībnieku.

96. Sistēmas dalībniekam un tirgus dalībniekam ir tiesības pieprasīt, lai sistēmas operators nodrošina uzskaites mēraparāta pārbaudi.

97. Sistēmas operators uzskaites mēraparāta pārbaudes rezultātus rakstiski paziņo visiem sistēmas dalībniekiem un tirgus dalībniekiem, kas izmanto šo uzskaites mēraparātu.

98. Tirgus dalībnieka un sistēmas operatora pienākums ir nekavējoties informēt vienu otru par konstatētajiem uzskaites mēraparāta darbības traucējumiem, norādot traucējumu ilgumu.

99. Ja uzskaites mēraparāta precizitāte neatbilst šī kodeksa 2.pielikumā noteiktajām prasībām, sistēmas operators iespējami īsā laikā veic nepieciešamās darbības, lai atjaunotu uzskaites mēraparāta atbilstību šī kodeksa 2.pielikumā noteiktajām prasībām.

5.3. Elektroenerģijas uzskaites mēraparāti

100. Uzskaites mēraparāts var ietvert šādus elementus:

100.1. elektroenerģijas skaitītāju;

100.2. mērmaiņus (strāvmaiņi un spriegummaiņi);

100.3. aizsargātu kontrolkabeli no mērmaiņiem līdz skaitītājam;

100.4. uzskaites sadalni vai atbilstoši konstruētu paneli, uz kura uzstādīts skaitītājs;

100.5. rezerves barošanas avotu (skaitītājam);

100.6. testēšanas savienojumus (spaiļu kārba vai pārbaudes bloki);

100.7. drošinātājus vai aizsardzības automātiku uzskaites sprieguma ķēdēs, ja ir ierīkota trauksmes signalizācija.

101. Uzskaites mēraparāta precizitātes klasi un uzstādāmo uzskaites elementu precizitātes prasības katrā mērīšanas punktā nosaka saskaņā ar šī kodeksa 2.pielikumu.

102. Kontroles uzskaites mēraparāts var būt ar tādu pašu precizitātes klasi kā uzskaites mēraparāts vai arī par vienu precizitātes klasi zemāks.

103. Ja uzskaites mēraparātu attiecīgajā pieslēguma vietā izmanto vairāk kā viens tirgus dalībnieks, katram tirgus dalībniekam ar sistēmas operatoru ir jāslēdz vienošanās par konkrētā uzskaites mēraparāta izmantošanu.

5.4. Elektroenerģijas uzskaites dati

104. Uzskaites mēraparāta uzskaites datu iegūšanas veidu un kārtību nosaka elektroenerģijas sistēmas lietošanas vai sistēmas pakalpojumu līgumā.
105. Uzskaites mēraparāta datus izmanto kā primāro datu avotu savstarpējos norēķinos ar tirgus dalībnieku un sistēmas dalībnieku.
106. Kontroles uzskaites mēraparāta datus izmanto, lai pārbaudītu, apstiprinātu vai aizstātu uzskaites mēraparāta datus atbilstoši šī kodeksa 91.punktā noteiktajiem principiem.
107. Sistēmas operators veic uzskaites datu nolasīšanu, izmantojot AEUS. Ja sistēmas dalībnieka skaitītājs pieslēgts mērmaiņiem, tad par pamatu slodzes profila noteikšanai tiek izmantoti skaitītāja ikstundas dati AEUS. Ja sistēmas dalībnieka elektroietasei uzstādīts tiešā slēguma skaitītājs, tad par pamatu slodzes profila noteikšanai tiek izmantoti tipveida slodzes grafiki AEUS, ja sistēmas operators un sistēmas dalībnieks nav vienojušies citādi.
108. Sistēmas operatoram ir tiesības veikt uzskaites datu nolasīšanu, neizmantojot attālinātās nolasīšanas iespēju tieši no uzskaites mēraparāta, lietojot šim nolūkam paredzētās elektroniskas ierīces tad, ja:
- 108.1. izmantojot AEUS, tehnisku iemeslu dēļ nav iespējams nolasīt uzskaites mēraparāta datus;
 - 108.2. nepieciešams veikt datu pārbaudi un salīdzināšanu.
109. Sistēmas operators ir atbildīgs par automatizētu uzskaites datu iegūšanu no uzskaites mēraparāta un šo datu uzglabāšanu AEUS uzskaites datu bāzē.
110. Sistēmas operators AEUS izmanto uzskaites datu automatizētai nolasīšanai, saglabāšanai datu bāzē, datu apstrādei un apskatei, kā arī to revīzijai, apstiprināšanai un aizstāšanai.
111. AEUS pieslēguma ierīkošanu uzskaites mēraparātam nodrošina sistēmas operators.
112. Sistēmas operators pēc tirgus dalībnieka pieprasījuma, ja tas ir tehniski iespējams, var atļaut tirgus dalībniekam izmantot savu AEUS. Šajā gadījumā izdevumus, kas saistīti ar uzskaites mēraparāta nomaiņu vai AEUS izmaiņām vai sistēmas dalībnieka piekļuvi AEUS datiem, sedz tirgus dalībnieks.
113. Sistēmas operators izveido, uztur un administrē uzskaites datu bāzi, kurā glabājas dati par katru sistēmas operatora reģistrēto uzskaites mēraparātu.

114. Uzskaites datu bāzē reģistrē sākotnēji nolasītos datus, to aizstāšanas (substitūcijas) un aprēķinātās vērtības.
115. Sistēmas operators nodrošina uzskaites datu bāzē esošo datu saglabāšanu, arhivēšanu un pieeju šo datu lietotājiem.
116. Uzskaites datu bāzē esošo datu aizstāšana ar citiem datiem pieļaujama vienīgi, ja AEUS kļūdas dēļ uzskaites datu bāzē ir saglabāti nepilnīgi vai nepareizi dati. Šādā gadījumā sistēmas operatoram nav tiesību nepareizos datus no uzskaites datu bāzes izdzēst. Uzskaites datu bāzē pie labotajiem datiem ir jābūt atzīmei par to labošanu.
117. Uzskaites datu bāzes tehniskos parametrus datu uzglabāšanai izvēlas tā, lai nodrošinātu:
- 117.1. elektroenerģijas norēķinu datu saglabāšanu – 18 mēnešus nearhivētā formā un 10 gadus arhīvā;
 - 117.2. slodžu profila datu uzglabāšanu – 5 mēnešus nearhivētā formā un 2 gadus arhīvā;
 - 117.3. pārējo uzskaites mēraparāta datu uzglabāšanu – 1 gadu nearhivētā formā un 2 gadus arhīvā.
118. Tirgus dalībniekam ir tiesības pieprasīt sistēmas operatoram veikt uzskaites datu bāzes un tirgus dalībnieka uzskaites mēraparāta datu atbilstības pārbaudi.
119. Ja uzskaites mēraparāta dati atšķiras no uzskaites datu bāzes datiem, tad par prioritāriem uzskata uzskaites mēraparāta datus. Sistēmas operators veic nepieciešamās korekcijas uzskaites datu bāzē.
120. Sistēmas operators ir atbildīgs par uzskaites datu pārbaudi, apstiprināšanu un aizstāšanu.
121. Sistēmas operators un sistēmas dalībnieks sistēmas pakalpojumu līgumā nosaka datu pārbaudes un apstiprināšanas kārtību.
122. Uzskaites datu pārbaudei un apstiprināšanai sistēmas operators izmanto pārbaudes uzskaites mēraparāta mērījumu datus.
123. Ja pārbaudes mērījumu dati nav pieejami, sistēmas operators sagatavo mērījumu datu aizstāšanas vērtību, izmantojot metodi, kas saskaņota ar tirgus dalībnieku.

124. Ja sistēmas operators konstatē mērījumu datu zudumu vai nepareizus, no uzskaites mēraparāta saņemtus, mērījumu datus, tas 24 stundu laikā no fakta konstatēšanas par to brīdina tirgus dalībnieku.

125. Pirms komercuzskaites pakalpojuma sniegšanas sākuma sistēmas operators un tirgus dalībnieks noslēdz sistēmas pakalpojumu līgumu, kurā nosaka sistēmas pakalpojumus, pieejamo tehnisko atbalstu, mērījumu izpildes kritērijus, kā arī nosacījumus, pēc kādiem sistēmas operators nodrošina attiecīgā tirgus dalībnieka informēšanu par uzskaites datiem.

5.5. Prasības elektroenerģijas uzskaites mēraparātu un datu drošībai

126. Sistēmas operators nodrošina uzskaites mēraparāta un ar to saistīto savienojumu un vadojuma aizsardzību pret prettiesisku iejaukšanos to darbībā.

127. Sistēmas operators nodrošina tirgus dalībnieka lietotāja vārda un paroles piešķiršanu piekļuvei uzskaites datu bāzei atbilstoši katra tirgus dalībnieka pilnvarām.

128. Tirgus dalībnieks ir atbildīgs par tam piešķirtā lietotāja vārda un paroles lietošanu un konfidencialitāti.

129. Sistēmas operators nodrošina uzskaites mēraparāta un uzskaites datu bāzē glabāto uzskaites datu aizsardzību.

130. Personas, kurām ir tiesības piekļūt uzskaites mēraparāta datiem, uzskaites datu bāzei vai uzskaites reģistram ir:

130.1. sistēmas operators, kuram pieder attiecīgie uzskaites mēraparāti;

130.2. elektroenerģijas sistēmas dalībnieks un tirgus dalībnieks, kas saistīti ar konkrēto elektroenerģijas uzskaites punktu;

130.3. uzskaites pakalpojuma sniedzējs, kas saistīts ar konkrēto uzskaites punktu.

131. Sistēmas operators nodrošina pilnvaroto personu piekļuvi uzskaites mēraparāta datiem un datu bāzei.

132. Sistēmas operators elektroniski reģistrē katru piekļuvi datu bāzei, nodrošinot datu ieguvēja identifikāciju.

133. Tikai sistēmas operatoram ir tiesības veikt uzskaites mēraparāta parametru vai uzstādīto lielumu izmaiņas, saskaņojot tās ar attiecīgo elektroenerģijas sistēmas dalībnieku.

134. Sistēmas operators reģistrē uzskaites reģistrā veiktās izmaiņas.

6. Noslēguma jautājumi

135. Atzīt par spēku zaudējušu Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2010.gada 24.februāra lēmumu Nr.1/3 "Tīkla kodekss" (Latvijas Vēstnesis, 2010, nr.34(4226)).

136. Tīkla kodekss stājas spēkā nākamajā dienā pēc tā publicēšanas oficiālajā izdevumā "Latvijas Vēstnesis".

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
padomes priekšsēdētāja p.i. padomes loceklis *R.Irkliis*

1.pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Frekvence un sprieguma līmeņi stabila darbības režīma nodrošināšanai

1. Normālos darbības apstākļos, kad Latvijas elektroenerģijas sistēma strādā sinhroni ar Krievijas elektroenerģijas apvienoto sistēmu, elektroenerģijas sistēmas sprieguma nominālā frekvence ir 50Hz ar ilgstoši pieļaujamo novirzi $\pm 50\text{mHz}$ un maksimāli pieļaujamo frekvences novirzi $\pm 200\text{mHz}$, kas pārvades sistēmas operatoram jānovērš 15 minūšu laikā.

2. Tīkla nominālais spriegums (U_N) ir spriegums, ar kādu tiek apzīmēts vai identificēts attiecīgais sistēmas operatora elektrotīkls, kuram ir noteikti tā raksturlielumi. Nominālie sprieguma līmeņi attiecīgi ir: 330kV; 110kV; 20kV; 10kV; 6kV; 1kV; 0,4kV un 0,23kV.

3. Prasības elektroenerģijas kvalitātei noteiktas spēkā esošajos tiesību aktos, tajā skaitā standartos.

4. Standarta prasības tiek attiecinātas arī uz 330kV sprieguma iekārtām.

Uzskaites mēraparātu veidi un precizitāte

1. Elektroenerģijas uzskaites mēraparātiem jāatbilst šādai precizitātes klasei:

Uzskaites grupa	Precizitātes klase ne zemāka par		
	Skaitītājs		Mērmaiņi
	aktīvās enerģijas	reaktīvās enerģijas	
Starpvalstu savienojumos ar spriegumu 110 kV un augstāku	0.5	2.0	0.5
Sistēmas dalībniekiem ar pieslēguma spriegumu 6 kV un augstāku vai jaudu/slodzi lielāku par 1 MW	0.5	2.0	0.5
Pārējiem sistēmas dalībniekiem	1.0	2.0	0.5

2. Atkarībā no uzskaites punktam caurplūstošās elektroenerģijas apjoma kontroles uzskaites mēraparātam tiek noteiktas šādas prasības, ja sistēmas operators nav noteicis citādi:

Tips	Elektroenerģija (GWh /gadā) uzskaites vietā	Prasības kontroles uzskaites mēraparātam
1	vairāk kā 1000	šā pielikuma 6.punktā noteiktais
2	100 līdz 1000	šā pielikuma 8.punktā noteiktais
3	mazāk kā 100	Nav speciālu prasību

3. Sistēmas dalībnieks var uzstādīt uzskaites mēraparātu ar augstāku precizitātes klasi, nekā noteikts šā pielikuma 1.punktā.

4. Tikla kodeksa prasībām neatbilstošus uzskaites mēraparātus var lietot tikai uz noteiktu laiku, sistēmas dalībniekiem par to savstarpēji vienojoties.

5. Aizliegts izmantot elektroenerģijas komercuzskaites mērmaiņa (strāvmaiņa vai spriegummaiņa) tinumu ar precizitātes klasi zemāku par 0,5.

6. Kontroles uzskaites mēraparāts ietver atsevišķu uzskaites mēraparātu, kurā izmantota atsevišķa spriegummaiņa sekundārā ķēde un atsevišķa strāvmaiņa serde.

7. Ja pārbaudes uzskaites mēraparāta precizitātes klase ir tāda pati kā uzskaites mēraparātam, tad mērāmās enerģijas daudzuma noteikšanai var izmantot abu

uzskaites mēraparātu vidējo rādītāju.

8. Ja elektroenerģijas uzskaites vietā elektroenerģijas daudzums gadā ir no 100 līdz 1000 GWh, tad ar skontroles uzskaites mēraparātu saprot elektroniskā formātā pieejamu slodzes profila datu (ar integrācijas periodu 60 vai 30 min.) vai operatīvo datu izmantošanu pārbaudes/apstiprināšanas procesā.

9. Projektējot uzskaites mēraparātu, ņem vērā šādas prasības:

9.1. uzskaites iekārtās ar caurplūstošās elektroenerģijas apjomu vairāk kā 1000 GWh gadā uz uzskaites punktu, uzskaitē paredz atsevišķu strāvmaiņa serdi, kuru nedrīkst izmantot citā nolūkā, ja vien nepastāv cita vienošanās ar sistēmas operatoru;

9.2. mērmaiņu sekundāros tinumus savieno ar uzskaiti tā, lai sprieguma zudumi sekundārās ķēdēs nepārsniegtu pieļaujamo lielumu, kā arī līdz minimumam samazina savienojumu skaitu. Savienojumus starp mērmaiņiem un skaitītāju izpilda ar ekranētu kontroles kabeli;

9.3. sistēmas operators nodrošina uzskaites shēmas un dokumentāciju uzglabāšanu, kas nepieciešama uzskaites mēraparātu uzturēšanai un pārbaudei veikšanai.

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
padomes priekšsēdētāja p.i. padomes loceklis *R.Irkliis*

3.pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Uzskaites reģistrs

1. Uzskaites reģistrs ir sistēmas operatora izveidota un uzturēta datu bāze, kas ietver statistisku informāciju par šajā kodeksā noteiktajiem uzskaites mēraparātiem.

2. Uzskaites reģistra mērķis ir:

2.1. reģistrēt pieslēguma vietas, uzskaites punktus;

2.2. pārbaudīt un apstiprināt datu atbilstību;

2.3. fiksēt reģistrētās informācijas izmaiņas, saglabājot izmaiņu vēsturi.

3. Uzskaites reģistra dati ir konfidenciāli.

4. Uzskaites reģistrā ietver šādu informāciju:

4.1. detalizētu informāciju par pieslēgumu un uzskaites punktu, tai skaitā:

4.1.1. atrašanās vietas informāciju (piemēram, rasējumu numuri);

4.1.2. detalizētu informāciju par zudumu kompensāciju aprēķiniem;

4.1.3. vietas identifikācijas nosaukumu;

4.1.4. detalizētu informāciju par tirgus dalībniekiem, kas saistīti ar pieslēguma vietu;

4.1.5. informāciju par atbildīgo personu par uzskaites mēraparātu.

4.2. uzskaites mēraparāta komponentu (skaitītāji un mērmaiņi) identitāti un raksturlielumus:

4.2.1. rūpnīcas numurus;

4.2.2. identifikācijas nosaukumu;

4.2.3. tipu;

4.2.4. mērmaiņu transformācijas koeficientus;

4.2.5. kalibrēšanas tabulas, kur tās nepieciešamas uzskaites mēraparāta precizitātes sasniegšanai;

4.2.6. summārās vērtības un koeficientus.

4.3. informāciju par datu komunikāciju, tai skaitā:

4.3.1. telefona numuru piekļūšanai datiem;

4.3.2. komunikācijas aprīkojuma tipu un sērijas numuru;

4.3.3. informāciju par komunikācijas protokolu vai atsaucēm;

4.3.4. informāciju par datu konversiju;

4.3.5. lietotāja identifikāciju un piekļūšanas tiesības;

4.3.6. paroles vārdus datu nolasīšanai no uzskaites iekārtas un korekciju veikšanai (novietojams slēptā vai aizsargātā laukā).

4.4. datu pārbaudes/apstiprināšanas procesu, par ko vienojušās iesaistītās puses, tai skaitā:

4.4.1. algoritmus;

4.4.2. datu salīdzināšanas metodes;

4.4.3. apstrādi un brīdinājumus (piemēram, sprieguma avota limiti, nobīdes leņķa limiti);

4.4.4. alternatīvus datu avotus.

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
padomes priekšsēdētāja p.i. padomes loceklis *R.Irkliis*

4.pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Elektroiekārtu pārbaudes

(Pielikums SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

1. Pie elektroenerģijas sistēmas pieslēdzamai jaunai elektroiekārtai un modificētai elektroiekārtai veic šādas pārbaudes:

1.1. elektroenerģijas ražošanas modulim veic:

1.1.1. elektroenerģijas ražošanas moduļa palaišanas un sinhronizācijas pārbaudi;

1.1.2. elektroenerģijas kvalitātes mērījumus pieslēguma vietā (neattiecas uz A tipa elektroenerģijas ražošanas moduli);

1.1.3. elektroenerģijas ražošanas moduļa darbības pārbaudi pieslēguma punktam tuvu īsslēguma gadījumā (neattiecas uz sadales sistēmai pieslēgtu elektroenerģijas ražošanas moduli);

1.1.4. atpakaļpieslēgšanas pēc saites atjaunošanas pārbaudi slodzes nomešanas gadījumā, ja pazaudēta saite ar sistēmas operatora elektroenerģijas sistēmu (neattiecas uz A un B tipa elektroenerģijas ražošanas moduļiem);

1.1.5. izolētā režīma testu (C, D tipa elektroenerģijas ražošanas moduļiem, kuriem sistēmas operators pieprasa spēju darboties izolētā režīmā);

1.1.6. pārbaudi attālinātai atslēgšanai no elektroenerģijas sistēmas;

1.1.7. attālinātās atslēgšanas atbilstības simulāciju;

1.2. sadales ietaisei, kuru plānots pieslēgt pārvades sistēmai, veic elektroenerģijas kvalitātes mērījumus pieslēguma vietā;

1.3. pieprasījumietaisei, kuru plānots pieslēgt pārvades sistēmai, veic:

1.3.1. automātiskās atslodzes frekvences testu (pie frekvences izmaiņām);

1.3.2. elektroenerģijas kvalitātes mērījumus pieslēguma vietā;

1.3.3. pieprasījumietaises darbošanās stacionārajā un dinamiskajā režīmā atbilstības simulāciju.

2. Elektroenerģijas ražošanas modulim, kas ir pieslēgts elektroenerģijas sistēmai līdz 2016.gada 17.maijam, veic šādas pārbaudes:

2.1. elektroenerģijas kvalitātes mērījumus pieslēguma vietā;

2.2. elektroenerģijas ražošanas moduļa manuālās palaišanas un sinhronizācijas pārbaudi;

2.3. elektroenerģijas ražošanas moduļa atslēgšanas no elektroenerģijas pārvades sistēmas ar automātisku sinhronizāciju ar elektroenerģijas pārvades sistēmu pārbaudi;

2.4. turbīnas rotācijas ātruma ierobežotāja pārbaudi;

2.5. turbīnas ātruma regulatora reakcijas pārbaudi;

2.6. automātiskās ierosmes regulatora atbilstības pārbaudi;

2.7. automātiskās ierosmes regulatora pārbaudi ar ieslēgtu un izslēgtu sistēmas stabilizatoru;

2.8. elektroenerģijas ražošanas moduļa noslodzes un atslodzes ātruma pārbaudi;

2.9. slodzes nomešanas elektroenerģijas ražošanas moduļa atteikuma gadījumā pārbaudi;

- 2.10. minimālās ierosmes strāvas ierobežotāja pārbaudi;
- 2.11. elektrotīkla frekvences regulēšanas pārbaudi;
- 2.12. reaktīvās jaudas spējas saistībā ar mainīgu spriegumu pieslēgumpunktā profila (U-Q/Pmax profils) nodrošināšanas novērtēšanu;
- 2.13. pārejas uz pašpatēriņa režīmu pārbaudi;
- 2.14. elektroenerģijas ražošanas moduļa darbības pārbaudi elektroenerģijas sistēmas sprieguma izmaiņu gadījumos;
- 2.15. elektroenerģijas ražošanas moduļa darbības pārbaudi elektroenerģijas sistēmas traucējumu gadījumos, tajā skaitā elektroenerģijas ražošanas moduļa aktīvās jaudas ierobežošanas pārbaudi;
- 2.16. elektroenerģijas ražošanas moduļa nemainīgas uzdotās reaktīvās jaudas vērtības nodrošināšanas pārbaudi.

5.pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Galalietotāju kopdarbības pārbaudes ar elektroenerģijas pārvades sistēmu laikā piemērojamie testi un pārbaudes

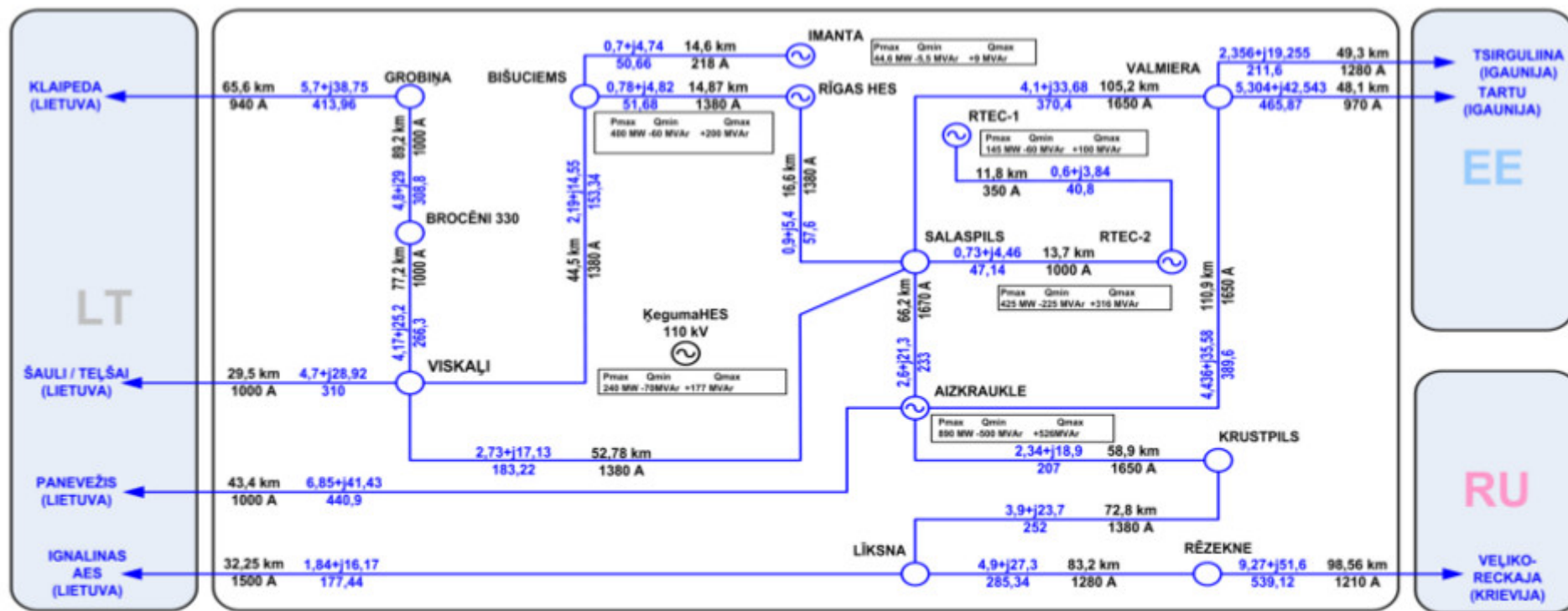
- 1. Elektroenerģijas kvalitātes mērījumi pieslēguma vietā.
- 2. Lietotāja darbības atjaunošanas procedūras pārbaude elektroenerģijas sistēmas traucējumu gadījumos.
- 3. Lietotāja sinhronizācija, gadījumos, kad elektroenerģijas sistēmā ir dažādas sprieguma un frekvences vērtības, fāzes leņķa nobīdes, sprieguma un frekvences svārstības.
- 4. Lietotāja atslēgšana no tālvadības.
- 5. Lietotājam noteiktās slodzes atslēgšana samazinoties frekvencei.
- 6. Lietotāja slodzes atslēgšana samazinoties spriegumam elektroenerģijas sistēmā.

7. Datu apmaiņa starp Lietotāju un pārvades sistēmas operatoru.

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
padomes priekšsēdētāja p.i. padomes loceklis *R.Irkliis*

6.pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Vispārējā shēma kopējās pārvades jaudas un maksimāli pieļaujamās strāvas lieluma aprēķināšanai



Shēmā lietoti šādi apzīmējumi:

1. Līniju parametri ir attiecināti pret nominālo spriegumu;
2. Starppvalstu savienojumu parametri ir norādīti līdz Latvijas valsts robežai;
3. Ampēros (A) ir norādīta maksimālā pieļaujamā strāva pie ārējās gaisa temperatūras $+25^{\circ}\text{C}$;
4. Līniju parametri ir norādīti kā $(R+jX) / B$, kur: R - aktīvā pretestība omos (Ω);
 jX - reaktīvā pretestība omos (Ω), j – imaginārā vērtība;
 B - aktīvā vadītspēja mikro simensos (μS);
5. P_{max} ir elektrostacijas maksimālā ģenerējamā aktīvā jauda mega vatos (MW);
6. Q_{max} un Q_{min} ir elektrostacijas maksimālais reaktīvās jaudas ģenerācijas un patēriņa diapazons mega voltampēros (MVar)

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
padomes priekšsēdētāja p.i. padomes loceklis *R. Irklis*

7. pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013. gada 26. jūnija lēmumam Nr. 1/4

Tīkla pieslēguma prasības elektroenerģijas ražošanas moduļiem

(Pielikums SPRK padomes 01.11.2018. lēmuma Nr. 1/31 redakcijā)

1. Tīkla pieslēguma prasības elektroenerģijas ražošanas moduļiem ir noteiktas, pamatojoties uz Regulas 2016/631 7.panta 1.punktu un piemērojamas, ievērojot Regulā 2016/631 noteiktās prasības.

2. Elektroenerģijas ražošanas moduli (turpmāk – modulis) uzskata par attiecīgā tipa moduli no šādas jaudas robežvērtības:

2.1. A tipa modulis – 0,0008 MW;

2.2. B tipa modulis – 0,5 MW;

2.3. C tipa modulis – 5 MW;

2.4. D tipa modulis – 15 MW.

3. A tipa modulis atbilst šādām prasībām, kas attiecas uz frekvences stabilitāti:

3.1. attiecībā uz frekvences diapazoniem modulis spēj palikt pieslēgts tīklam un darboties šādos frekvences diapazonos un periodos:

3.1.1. 47,5–48,5 Hz ne mazāk par 30 minūtēm;

3.1.2. 48,5–49,0 Hz ne mazāk par 30 minūtēm;

3.1.3. 49,0–51,0 Hz neierobežoti;

3.1.4. 51,0–51,5 Hz ne mazāk par 30 minūtēm;

3.2. attiecībā uz frekvences izmaiņas ātruma izturētspēju modulis spēj palikt pieslēgts tīklam un darboties līdz brīdim, kad nostrādā tīkla sprieguma pazušanas aizsardzība. Tīkla sprieguma pazušanas aizsardzībai jāizmanto frekvences izmaiņas ātruma aizsardzība ar nostrādes iestatījumu 2,5 Hz/s vai sprieguma nobīdes ātruma aizsardzība ar nostrādes iestatījumu 8 grādi/s. Mērīšanas intervālam jābūt ne lielākam par 500 ms.

4. A tipa modulis ierobežotas frekvences jutīguma režīmā – paaugstināta frekvence (LFSM–O) – spēj aktivizēt frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēju (1.attēls) pie šādiem iestatījumiem:

4.1. frekvences robežvērtība ir 50,2 Hz;

4.2. statisma iestatījums ir 5%, statismam jābūt regulējamam robežās no 2% līdz 12%;

4.3. frekvences paaugstināšanas gadījumā spēj aktivizēt pilnu frekvencnoteiktu aktīvās jaudas reakciju:

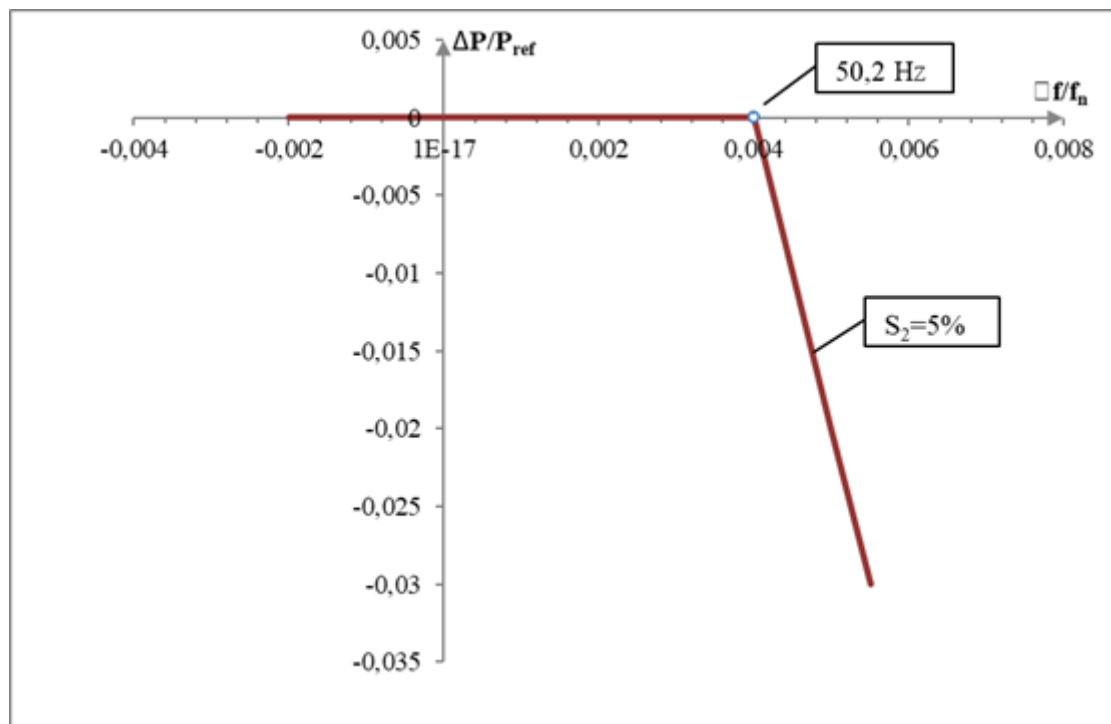
4.3.1. sinhronais modulis $\leq$ 30 sekundēs;

4.3.2. parka modulis ≤ 20 sekundēs;

4.4. frekvences paaugstināšanas gadījumā sākotnējai jaudas izmaiņas reakcijai jābūt šādai:

4.4.1. sinhronam modulim ≤ 8 sekundēm;

4.4.2. parka moduļim ≤ 2 sekundēm.



1.att. A tipa moduļu frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēja ierobežotas frekvences jutīguma režīmā – paaugstināta frekvence (LFSM–O),

kur

P_{ref} – atsauces aktīvā jauda, ar ko saistīta moduļa aktīvās izejas jaudas izmaiņa (MW);

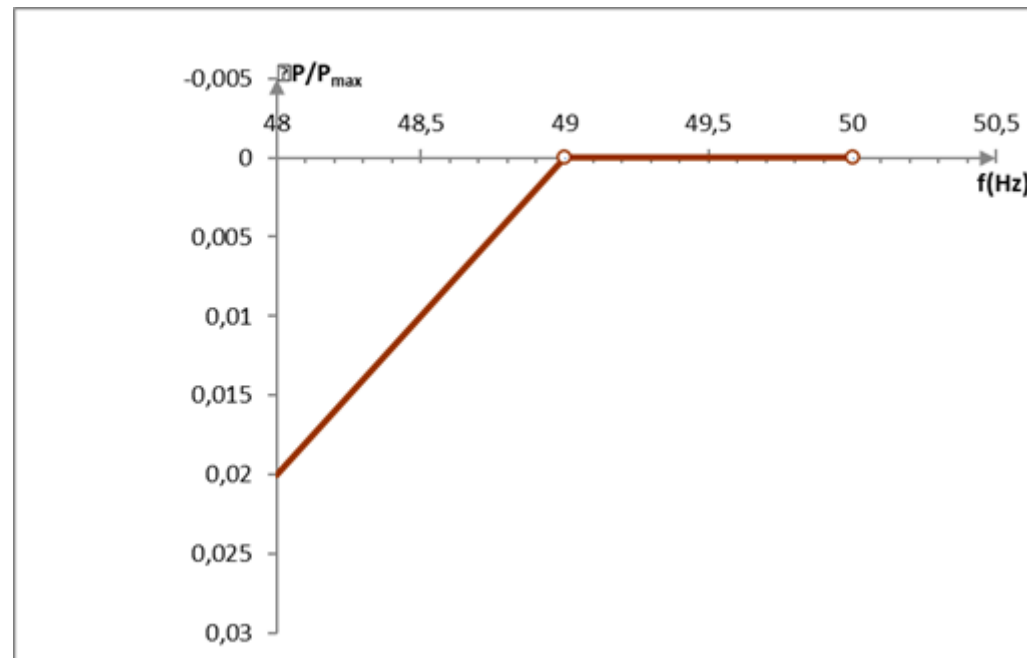
ΔP – moduļa aktīvās izejas jaudas izmaiņa;

f_n – tīkla nominālā frekvence (Hz);

Δf – tīkla frekvences izmaiņa;

S_2 – statistiska iestatījums (%).

5. A tipa modulim ir pieļaujams maksimālās aktīvās jaudas samazinājums pie frekvences krituma zem 49 Hz, ja samazināšanas koeficients frekvences kritumam par 1 Hz ir 2% no maksimālās jaudas pie frekvences 50 Hz (2.attēls).



2.att. A tipa moduļa pieļaujamais maksimālās jaudas spējas samazinājums pie krītošas frekvences,

kur:

P_{max} – moduļa maksimālā jauda (MW);

f – tīkla frekvence (Hz).

6. A tipa modulim atļauts pieslēgties tīklam automātiski, ja:

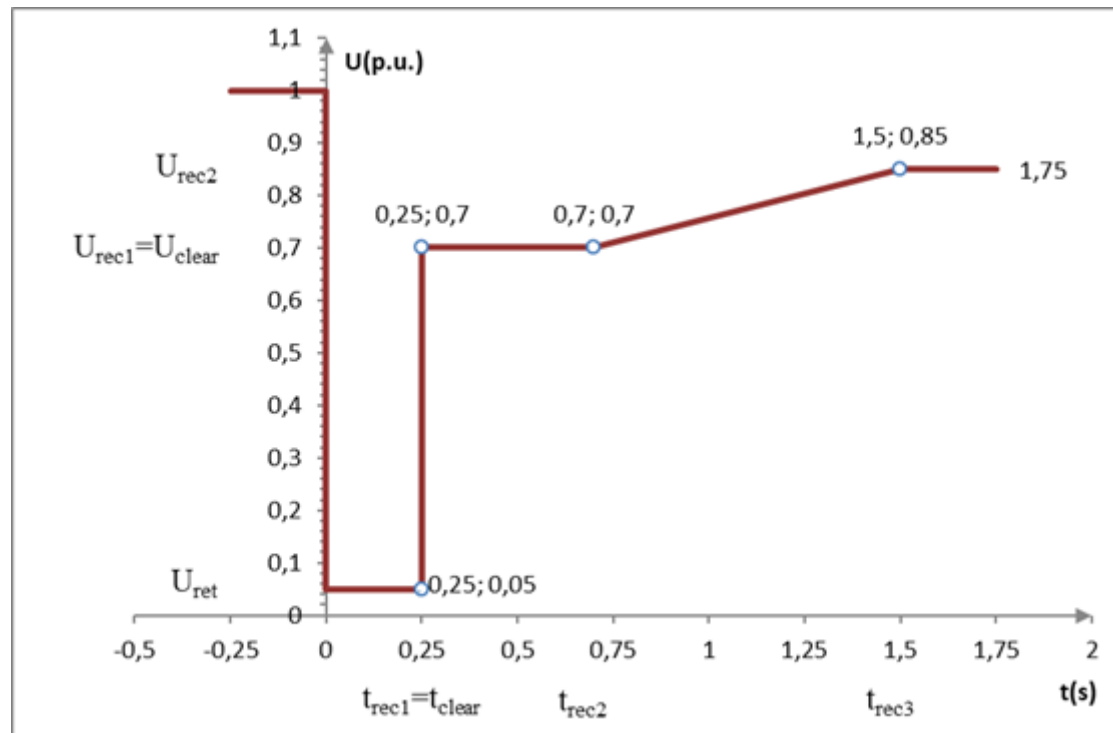
6.1. tīkla frekvence ir sasniegusi vērtību diapazonā no 49,8 Hz līdz 50,05 Hz un šajā diapazonā ir vismaz 60 sekundes;

6.2. modulis atjauno iepriekš uzdoto aktīvo jaudu ar aktīvās jaudas pieauguma ātrumu atbilstoši moduļa tehniskajām spējām.

7. B tipa modulis atbilst prasībām, kas šā pielikuma 3.–6.punktā noteiktas A tipa modulim.

8. B tipa modulis attiecībā uz bojājumnoturības spēju simetrisku un asimetrisku bojājumu gadījumā spēj palikt pieslēgts tīklam un turpināt stabilu darbību pēc tam,

kad elektrosistēmas darbību ir iztraucējuši noskaidroti bojājumi pārvades sistēmā, ievērojot 3. un 4.attēlā noteikto bojājumnoturības profilu pieslēgumpunktā pirmsbojājuma un pēcbojājuma apstākļos.



3.att. B tipa sinhrona moduļa bojājumnoturības profils,

kur:

U (p.u.) – sprieguma atsauces vērtība;

U_{ret} – bojājuma laikā pieslēgumpunktā saglabātais spriegums;

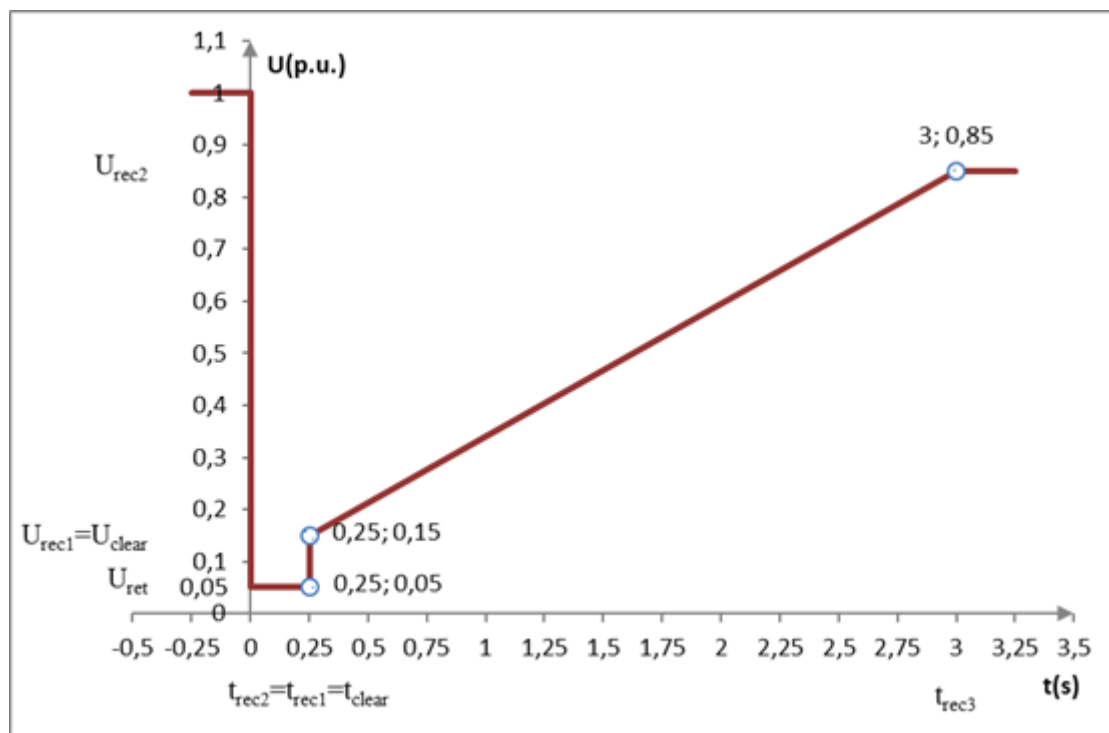
U_{clear} – spriegums brīdī, kad bojājums ir novērsts;

U_{reci} – pēc bojājuma novēršanas laikā i veiktās sprieguma atjaunošanas zemākās robežas;

t – laiks (s);

t_{clear} – brīdis, kad bojājums ir novērsts (s);

t_{reci} – laiks i, kad pēc bojājuma novēršanas sasniegtas sprieguma atjaunošanas zemākās robežas (s).



4.att. B tipa parka moduļa bojājumnoturības profils

9. B tipa modulis pēc neplānotas atslēgšanās no tīkla, ko izraisījuši traucējumi tīklā, spēj atjaunot pieslēgumu tīklam pēc sistēmas atjaunošanās stabilā darba režīmā, kad spriegums ir 0,9–1,1 no sprieguma atsaucēs vērtības un frekvence – diapazonā 49,0–50,2 Hz.

10. B tipa modulis spēj nodrošināt šādas informācijas apmaiņu reāllaikā ar sistēmas operatoru:

- 10.1. aktīvā jauda, kas saņemta vai nodota pieslēguma punktā (MW);
- 10.2. reaktīvā jauda, kas saņemta vai nodota pieslēguma punktā (MVar);
- 10.3. spriegums pieslēguma punktā (kV);
- 10.4. strāva, kas plūst caur pieslēguma punktu (A);
- 10.5. frekvence pieslēguma punktā (Hz);
- 10.6. katra moduļa saražotā vai patērētā aktīvā jauda (MW);

- 10.7. katra moduļa saražotā vai patērētā reaktīvā jauda (MVar);
- 10.8. moduļa regulēšanas ātrums, palielinot jaudu (MW/min.);
- 10.9. moduļa regulēšanas ātrums, samazinot jaudu (MW/min.);
- 10.10. vēja stacijām vidējais vēja ātrums 60 sekundēs vēja rata ass augstumā (m/s);
- 10.11. spriegums moduļa pieslēguma vietā uz ģeneratora izvadiem (kV);
- 10.12. aktīvās jaudas maksimālā robeža (MW);
- 10.13. uzdotā aktīvā jauda (MW);
- 10.14. reaktīvās jaudas minimālā robeža (MVar);
- 10.15. reaktīvās jaudas maksimālā robeža (MVar);
- 10.16. uzdotā kontrolējamā reaktīvā jauda (MVar);
- 10.17. uzdots kontrolējamais jaudas koeficients;
- 10.18. uzdots kontrolējamais spriegums pieslēguma punktā (kV);
- 10.19. frekvences regulēšanas nejūtības zonas uzdotā minimālā vērtība (Hz);
- 10.20. frekvences regulēšanas nejūtības zonas uzdotā maksimālā vērtība (Hz);
- 10.21. frekvences regulēšanas statisms (%);
- 10.22. hidroelektrostacijām ūdens caurplūde caur agregātu (m^3/s);
- 10.23. hidroelektrostacijām ūdens caurplūde caur pārgāznes aizvākiem (m^3/s);
- 10.24. hidroelektrostacijām augšējā un lejās bjefa mērījumi (m).

11. B tipa sinhronais modulis papildus šā pielikuma 7.–10.punktā noteiktajām prasībām attiecībā uz noturību spēj ne ilgāk kā 10 sekundēs nodrošināt pēcbojājuma aktīvās jaudas atjaunošanu vismaz 70% apjomā no pirmsbojājuma aktīvās jaudas vērtības.

12. B tipa parka modulis papildus šā pielikuma 7.–10.punktā noteiktajām prasībām attiecībā uz noturību spēj nodrošināt:

- 12.1. pēcbojājuma aktīvās jaudas atjaunošanas sākumu brīdī, kad spriegums pieslēguma punktā ir ne zemāks kā 90% no sprieguma nominālās vērtības;
- 12.2. pēcbojājuma aktīvās jaudas atjaunošanu ne ilgāk kā 10 sekundēs vismaz 70% apjomā ar precizitāti $\pm 5\%$ no pirmsbojājuma aktīvās jaudas vērtības.

13. C tipa modulis atbilst prasībām, kas šā pielikuma 3.–6.punktā noteiktas A tipa modulim un šā pielikuma 8.–10.punktā noteiktas B tipa modulim.

14. C tipa modulis atbilst šādām prasībām, kas attiecas uz frekvences stabilitāti:

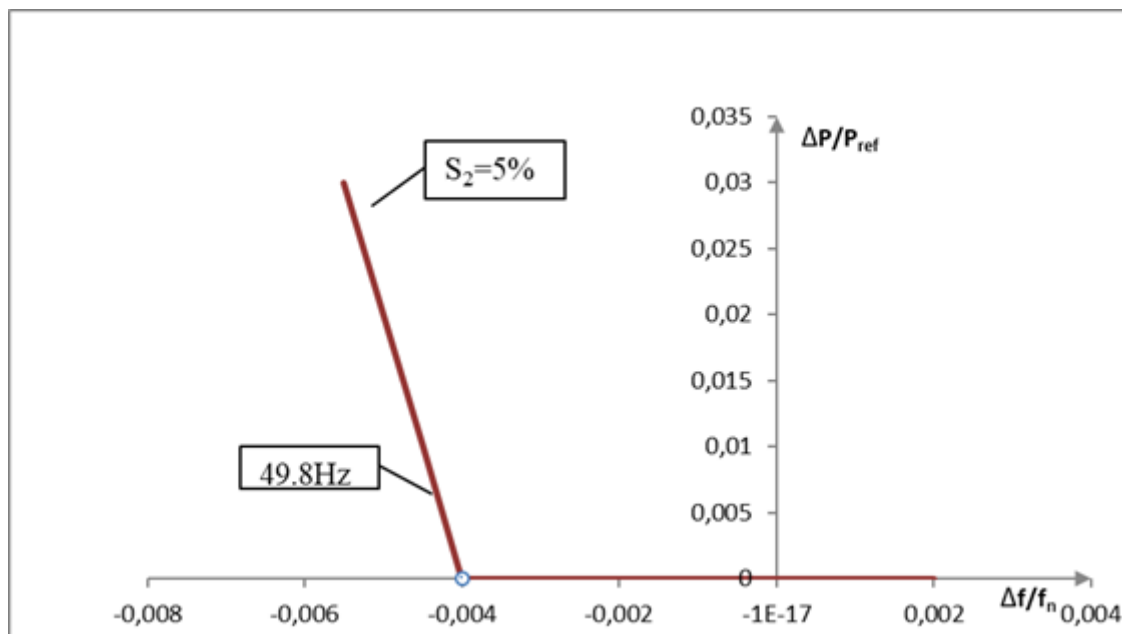
14.1. pārvades sistēmas operatora uzdoto aktīvās jaudas iestatījumu sasniedz ar ātrumu, kurš ir tehniski iespējams, bet nav mazāks par šā pielikuma 17.3.apakšpunktā noteiktajām minimālajām vērtībām ar precizitāti $\pm 5\%$ vai augstāku;

14.2. ja automātiskās tālvadības kontrolierīces nedarbojas, pieļaujami manuāli, lokāli pasākumi. Šādā gadījumā laikam aktīvās jaudas iestatījuma izmaiņai jābūt pēc iespējas īsākam atbilstoši elektroenerģijas ražošanas moduļa tehniskām spējām;

14.3. ierobežotas frekvences jutīguma režīmā – pazemināta frekvence (LFM-U) – spēj aktivizēt frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēju (5.attēls) pie šādiem iestatījumiem:

14.3.1. frekvences robežvērtība ir 49,8 Hz;

14.3.2. statisma iestatījums ir 5%, statismam jābūt regulējamam no 2% līdz 12%;



5.att. C tipa moduļa frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēja ierobežotas frekvences jutīguma režīmā – pazemināta frekvence (LFM-U)

14.4. frekvences samazināšanas gadījumā spēj aktivizēt pilnu frekvencnoteiktu aktīvās jaudas reakciju:

14.4.1. sinhronais modulis ≤ 360 sekundēs;

14.4.2. parka modulis ≤ 30 sekundēs;

14.5. frekvences samazināšanas gadījumā jaudas izmaiņas reakcijai jābūt šādai:

14.5.1. sinhronam modulim ≤ 300 sekundes;

14.5.2. parka modulim (izņemot vēja ģeneratoru parka moduli) ≤ 10 sekundes;

14.5.3. vēja ģeneratoru parka modulim ≤ 5 sekundēm, ja moduļa pašreizējā aktīvā jauda ir 50% no nominālās jaudas (P_{nom}) vai lielāka. Ja moduļa pašreizējā aktīvā jauda ir mazāka par 50% no nominālās jaudas, ir pieļaujams ilgāks sākotnējās reakcijas laiks atbilstoši moduļa tehniskajām spējām;

14.6. spēj nodrošināt frekvencnoteiktu aktīvās jaudas reakciju frekvences jutīguma režīmā (FSM), ņemot vērā šā pielikuma 14.2.–14.4.apakšpunktā noteikto un ievērojot visus šādus parametrus:

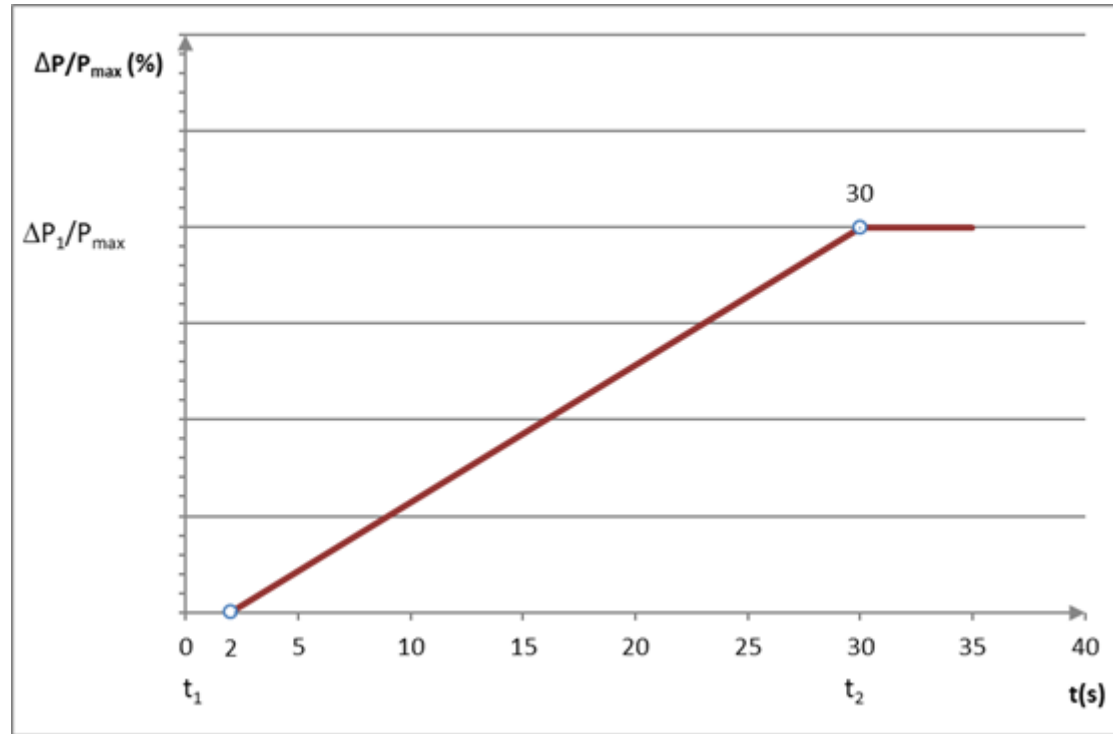
14.6.1. aktīvās jaudas izmaiņas diapazons attiecībā pret maksimālo jaudu, $\frac{|\Delta P_a|}{P_{max}} - 10\%$;

14.6.2. frekvencnoteiktas reakcijas nejutības zona, $\Delta f_i - 10$ mHz un $\frac{|\Delta f_i|}{f_n} - 0,02\%$;

14.6.3. frekvencnoteiktas reakcijas nestrādes zona – 0–500 mHz;

14.6.4. statisms, $s_1 - 2-12\%$;

14.7. frekvences lēcienveida izmaiņu gadījumā spēj pilnīgi aktivizēt frekvencnoteiktu aktīvās jaudas reakciju 30 sekunžu laikā ar sākotnējo aizkavi, ne lielāku par divām sekundēm (6.attēls);



6.att. C tipa moduļa frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēja,

kur:

$\Delta P_1/P_{\max}$ – aktīvās jaudas diapazons saistībā ar maksimālo jaudu (%);

t_1 – maksimālā pieļaujamā sākotnējā aizkave (s);

t_2 – laiks, kādā notiek pilnīga aktivizācija (s);

14.8. spēj nodrošināt pilnīgu frekvencnoteikto aktīvo jaudu 30 minūtes.

15. C tipa modulis attiecībā uz sprieguma stabilitāti spēj automātiski atslēgties, ja spriegums pieslēgumpunktā sasniedz:

15.1. 80% no nominālās vērtības (minimālā vērtība) un atrodas zem šīs vērtības vismaz vienu minūti;

15.2. 120% no nominālās vērtības (maksimālā vērtība) un atrodas virs šīs vērtības vismaz vienu minūti.

16. C tipa modulis ar spēju atjaunot darbību pēc izslēgšanās atbilst šādām prasībām, kas attiecas uz sistēmas atjaunošanu:

16.1. pēc izslēgšanās spēj no izslēgta stāvokļa atjaunot darbību bez ārēja barošanas avota vienas stundas laikā;

16.2. spēj turpināt darbību pēc pārejas uz pašpatēriņa režīmu neatkarīgi no jebkādiem papildu pieslēgumiem ārējam tīklam ar minimālo darbības laiku sešas stundas.

17. C tipa modulis atbilst šādām vispārējas sistēmas pārvaldības prasībām:

17.1. lai konstatētu vāji slāpētas jaudas svārstības, modulis ir aprīkots ar sistēmas dinamiskās uzvedības reģistrēšanas ierīci (turpmāk – reģistrators), kura spēj reģistrēt spriegumus, strāvas, aktīvo un reaktīvo jaudu, frekvenci, frekvences izmaiņas ātrumu, kā arī reģistrēt spriegumu, strāvu, aktīvās un reaktīvās jaudas tiešās un pretējās secības lielumus. Reģistrators spēj pierakstīt spriegumus, strāvas, aktīvo un reaktīvo jaudu algebriskā ($a+jb$) un polārā (amplitūda, leņķis) formātā. Reģistrators spēj uzsākt darbību no ārējiem signāliem, izmantojot ierīces binārās ieejas, un no ierīcē iebūvētām mērīšanas, aizsardzību funkcijām. Jānodrošina reģistratora iegūto datu uzglabāšana, arhivēšana, kā arī datu apskate reālā laikā. Reģistratora datu pārraides protokolu nosaka elektroenerģijas ražotājs, vienojoties ar pārvades sistēmas operatoru;

17.2. maksimālais aktīvās izejas jaudas izmaiņu ātrums ir 200 MW/min.;

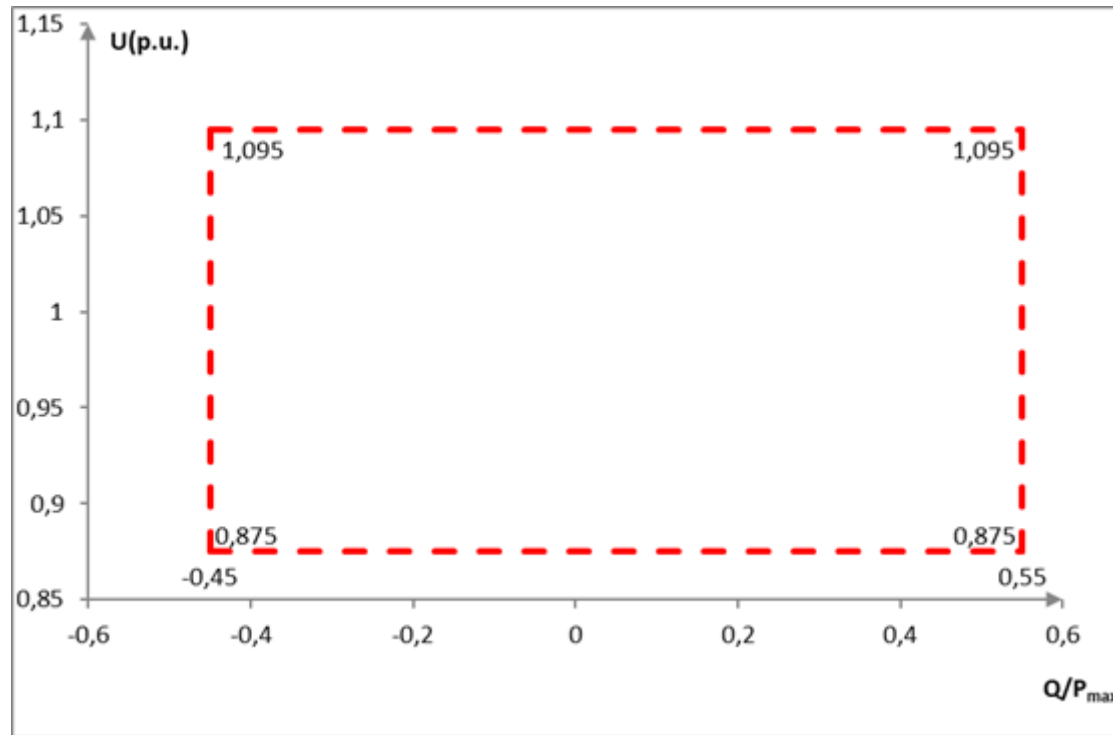
17.3. minimālais aktīvās izejas jaudas izmaiņas ātrums ir šāds:

Moduļa tips	Aktīvās izejas jaudas izmaiņa attiecībā pret nominālo jaudu vienā minūtē (%)	Jaudas diapazons attiecībā pret maksimālo jaudu (%)
Gāzes vai šķidrā kurināmā modulis	8	60–90
Kombinētais (gāze un tvaiks) modulis	8	60–90
Akmeņogļu un cietā kurināmā modulis	4	60–90
Saules vai vēja modulis	8	60–90
Hidroelektrostacijas modulis	100	0–100

18. C tipa sinhronais modulis papildus šā pielikuma 11.punktā un 13.–17.punktā noteiktajam atbilst šādām prasībām, kas attiecas uz sprieguma stabilitāti:

18.1. pieslēguma punktā nodrošina saražotās reaktīvās jaudas kompensāciju līdz 0 MVAR;

18.2. nodrošina 7.attēlā norādīto moduļa reaktīvās jaudas spējas saistībā ar mainīgu spriegumu pieslēgumpunktā profilu ($U-Q/P_{\max}$ profils).



7.att. C tipa sinhrona moduļa U-Q/P_{max} profils,

kur:

Q – reaktīvā jauda;

P_{max} – maksimālā aktīvā jauda;

U – spriegums pieslēguma punktā;



– U-Q/P_{max} profila robežas.

19. C tipa parka modulis papildus šā pielikuma 12.–17.punktā noteiktajam atbilst šādām prasībām:

19.1. attiecībā uz frekvences stabilitāti:

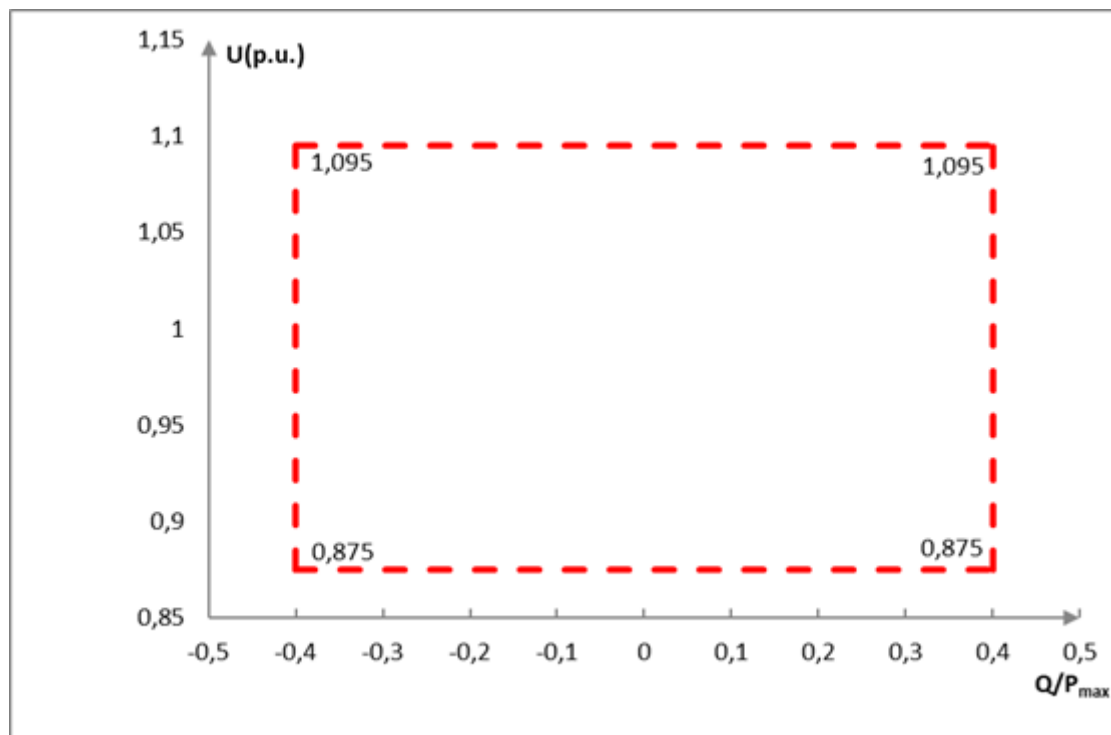
19.1.1. ļoti ātru frekvences noviržu laikā spēj nodrošināt virtuālo inerci;

19.1.2. virtuālās inerces nodrošināšanai uzstādīto kontroles sistēmu darbības principi un saistītie veiktspējas parametri ir saskaņoti ar pārvades sistēmas operatoru;

19.2. attiecībā uz sprieguma stabilitāti:

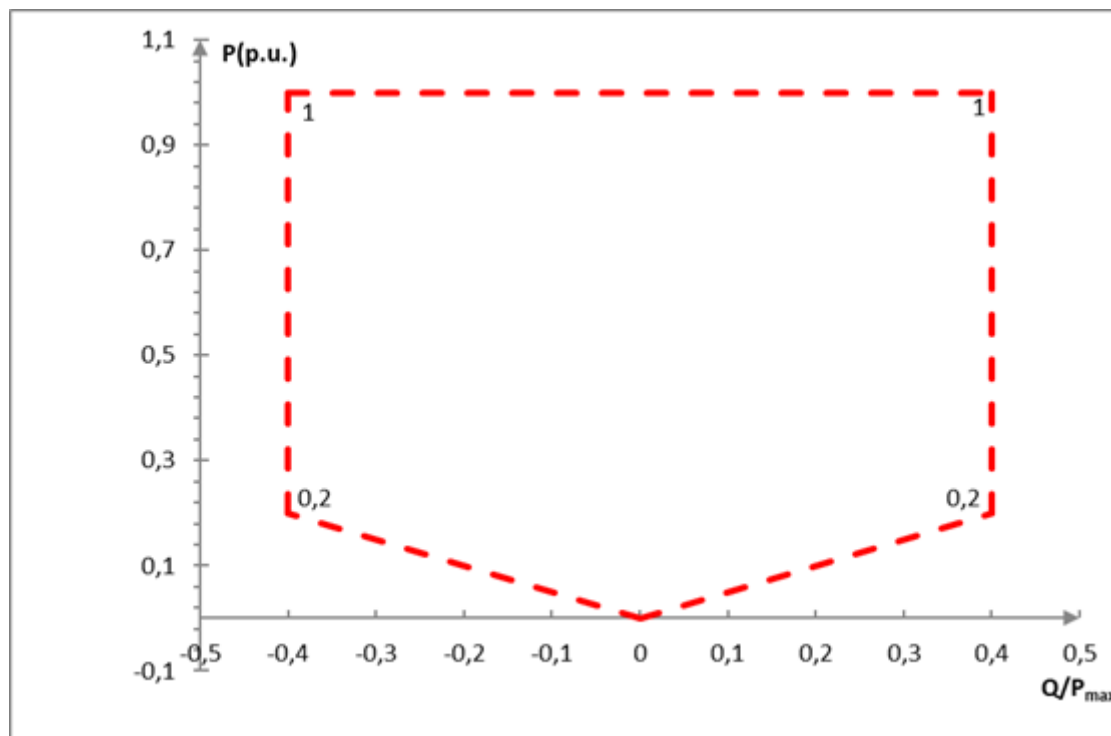
19.2.1. pieslēguma punktā nodrošina saražotās reaktīvās jaudas kompensāciju līdz 0 MVar;

19.2.2. nodrošina 8.attēlā noteikto U-Q/P_{max} profilu:



8.att. C tipa parka moduļa U-Q/P_{max} profils

19.2.3. nodrošina 9.attēlā noteikto reaktīvās jaudas spējas saistībā ar mainīgu aktīvo jaudu profilu (P-Q/P_{max} profils):



9.att. C tipa parka moduļa P-Q/P_{max} profils,

kur:

P (p.u.) – jaudas atsauces vērtība;

 – P-Q/P_{max} profila robežas;

19.2.4. attiecībā uz reaktīvās jaudas kontroles režīmiem:

19.2.4.1. pēc sprieguma lēcienveida izmaiņām trīs sekunžu laikā spēj nodrošināt reaktīvās izejas jaudas izmaiņas 90% apmērā un 60 sekunžu laikā nostabilizējas vērtībā, kura atkarīga no sprieguma krituma koeficienta, stacionārajā režīmā reaktīvās jaudas pielaidei nepārsniedzot 5% no maksimālās reaktīvās jaudas;

19.2.4.2. spēj kontrolēt jaudas koeficientu pieslēgumpunktā. Jaudas koeficienta mērķvērtība ir 0,93, jaudas koeficienta mērķvērtības pielaiide ir 5%, un periods, kādā jaudas koeficienta mērķvērtība jāsasniedz pēc pēkšņām aktīvās izejas jaudas izmaiņām, ir 60 sekundes;

19.2.5. bojājumos, attiecībā uz kuriem nepieciešama bojājumnoturības spēja, prioritārs ir reaktīvās jaudas devums.

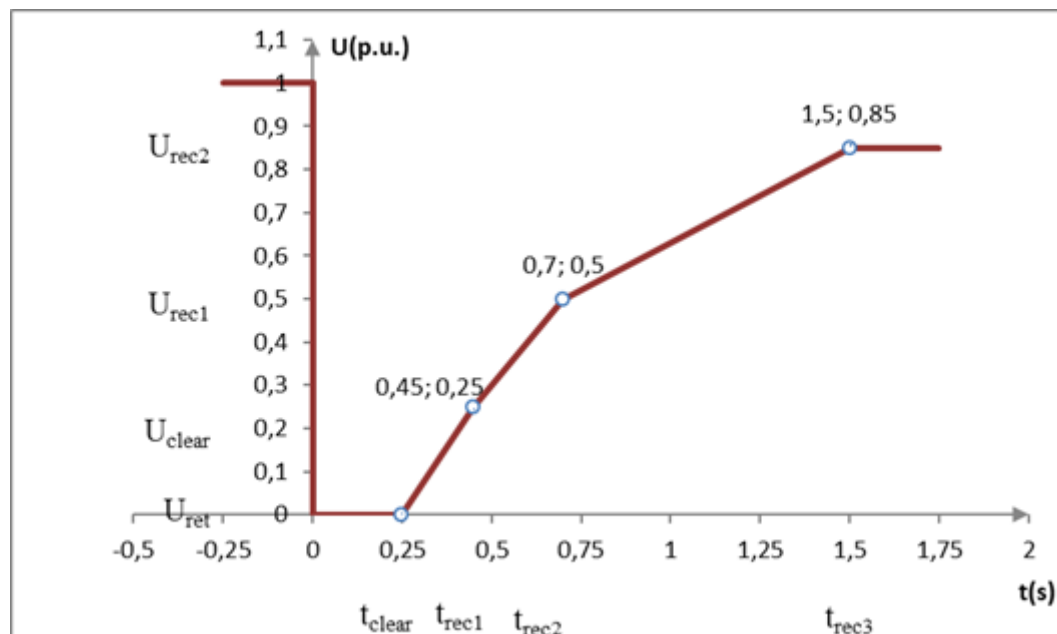
20. D tipa modulis atbilst prasībām, kas šā pielikuma 3.–5.punktā noteiktas A tipa modulim, 8.–10.punktā noteiktas B tipa modulim un 14., 16. un 17.punktā

noteiktas C tipa modulim.

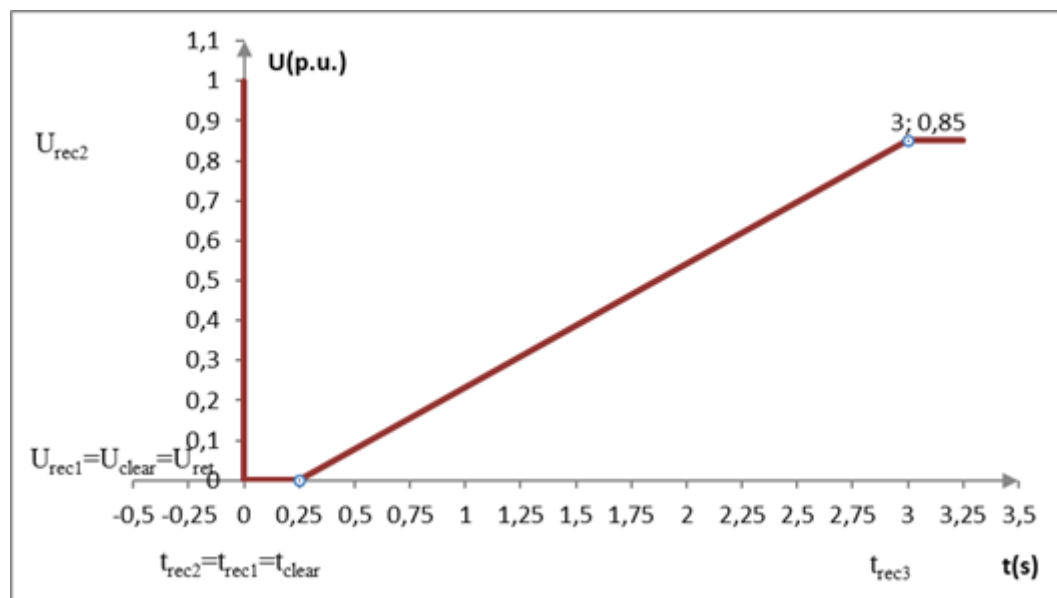
21. Ja spriegums novirzījies no sprieguma atsaucēs vērtības, D tipa modulis spēj darboties, neatslēdzoties no tīkla, šādā sprieguma diapazonā elektroenerģijas pārvades sistēmas pieslēguma punktā un periodā:

Sprieguma vērtība pārvades sistēmas pieslēguma punktā	Sprieguma diapazons	Darbības periods
110 kV	0,85–0,90 p.u. (93,5–99,0 kV)	30 minūtes
110 kV	0,9–1,118 p.u. (99,0–122,98 kV)	Neierobežots
110 kV	1,118–1,15 p.u. (122,98–126,5 kV)	20 minūtes
330 kV	0,88–0,90 p.u. (290,4–297,0 kV)	20 minūtes
330 kV	0,90–1,097 p.u. (297,0–362,01 kV)	Neierobežots
330 kV	1,097–1,15 p.u. (362,01–379,5 kV)	20 minūtes

22. D tipa modulis attiecībā uz bojājumnoturības spēju simetrisku un asimetrisku bojājumu gadījumā spēj palikt pieslēgts tīklam un turpināt stabilu darbību pēc tam, kad elektrosistēmas darbību ir iztraucējuši noskaidroti bojājumi pārvades sistēmā, ievērojot 10. un 11.attēlā noteikto bojājumnoturības (sprieguma atsaucēs vērtības un laika attiecības) profilu pieslēgumpunktā.



10.att. D tipa sinhronā moduļa bojājumnoturības profils

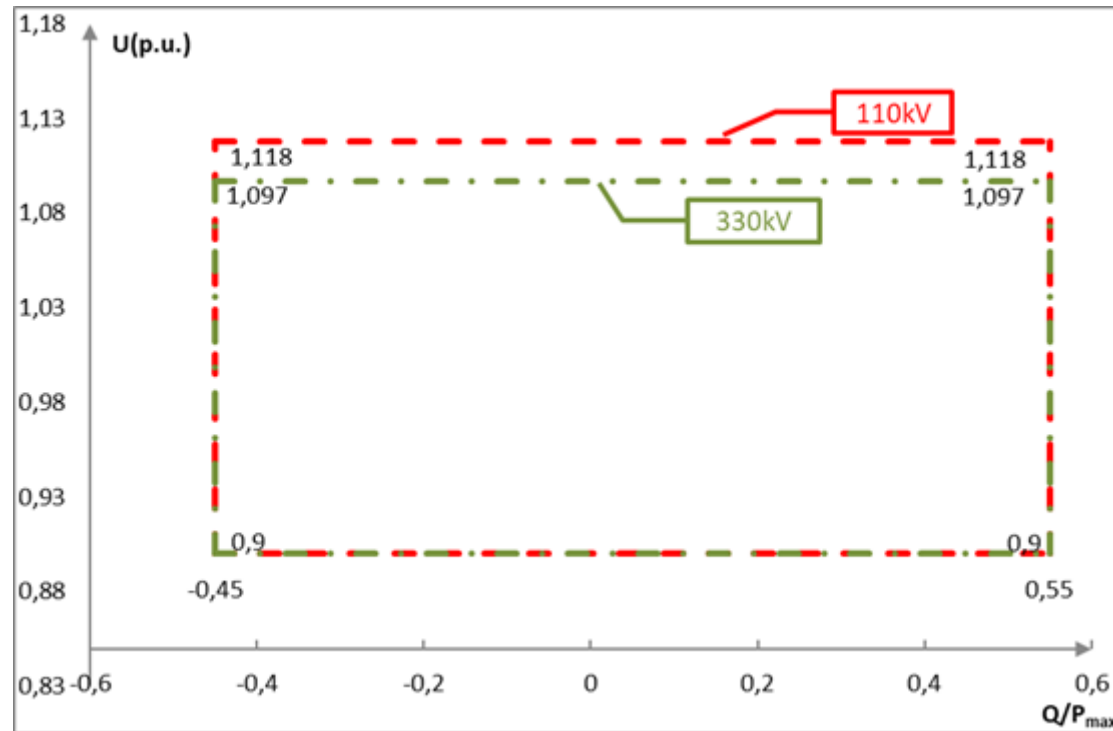


11.att. D tipa parka moduļa bojājumnoturības profils

23. D tipa sinhronais modulis papildus šā pielikuma 20.–22.punktā noteiktajam atbilst prasībām, kas šā pielikuma 11.punktā noteiktas B tipa sinhronajam modulim un 18.punktā noteiktas C tipa sinhronajam modulim.

24. D tipa sinhronajam modulim, kura maksimālā jauda pārsniedz 15 MW, ir jābūt aprīkotam ar elektrosistēmas stabilizatora funkciju.

25. D tipa sinhronais modulis attiecībā uz sprieguma stabilitāti nodrošina 12.attēlā noteikto U-Q/Pmax profilu 330 kV un 110 kV spriegumam:



12.att. D tipa sinhronā moduļa U-Q/Pmax profils 330kV un 110kV spriegumam,

kur:

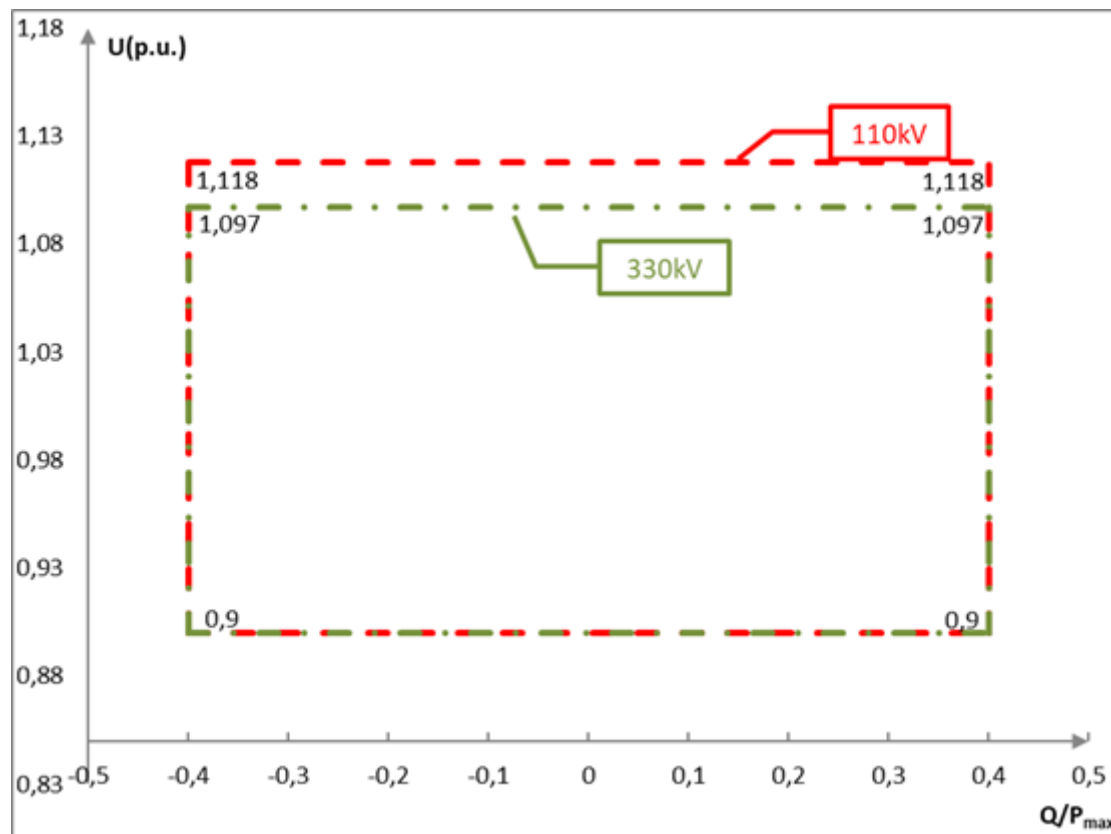
 – U-Q/Pmax profils 330 kV spriegumam;

 – U-Q/Pmax profils 110 kV spriegumam.

26. D tipa parka modulis papildus šā pielikuma 20.–22.punktā noteiktajam atbilst prasībām, kas šā pielikuma 12.punktā noteiktas B tipa parka modulim un 19.punktā noteiktas C tipa parka modulim.

27. D tipa parka modulim, kura maksimālā jauda pārsniedz 15 MW, ir jābūt aprīkotam ar elektrosistēmas stabilizatora funkciju.

28. D tipa parka modulis un atkrastes parka modulis attiecībā uz sprieguma stabilitāti nodrošina 13.attēlā noteikto U-Q/P_{max} profilu 330 kV un 110 kV spriegumam:



13.att. D tipa parka moduļa un atkrastes parka moduļa U-Q/P_{max} profils 330kV un 110kV spriegumam

8.pielikums

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Noteikumi regulēšanas pakalpojuma sniegšanai

(Pielikums SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā; pielikums stājas spēkā 01.09.2019., sk. grozījumu 2. punktu)

1. Noteikumi regulēšanas pakalpojuma sniedzējiem noteikti, pamatojoties uz Eiropas Komisijas 2017.gada 23.novembra Regulas 2017/2195, ar ko izveido elektroenerģijas balansēšanas vadlīnijas (turpmāk – Regula Nr. 2017/2195) 5.panta 4.punkta c) apakšpunktu un 18.panta 1.punkta a) apakšpunktu.

2. Regulēšanas pakalpojuma sniedzējs regulēšanas pakalpojuma sniegšanai var izmantot šādas rezervju nodrošināšanas vienības – manuālās frekvences atjaunošanas rezervju piegādātājsvienības, rezervju piegādātājsgrupas vai uzkrājsvienības, ievērojot šādus nosacījumus:

2.1. uz rezervju nodrošināšanas vienību ir attiecināms spēkā esošs sistēmas pakalpojuma līgums, ja tāds jānoslēdz saskaņā ar normatīvo aktu prasībām;

2.2. rezervju nodrošināšanas vienības izmantošana regulēšanas pakalpojuma sniegšanā ir saskaņota ar šīs rezervju nodrošināšanas vienības balansēšanas pakalpojumu sniedzēju;

2.3. rezervju nodrošināšanas vienība atbilst pārvades sistēmas operatora noteiktajām un tīmekļvietnē publicētajām tehniskajām un datu apmaiņas prasībām, tajā skaitā prasībām attiecībā uz komercuzskaites nodrošināšanu;

2.4. regulēšanas pakalpojumu sniedzējs palīgpakalpojuma līgumā noteiktajā kārtībā ir paziņojis pārvades sistēmas operatoram par pārbaudītās rezervju nodrošināšanas vienības izmantošanas uzsākšanu regulēšanas pakalpojuma sniegšanai.

3. Lai pārvades sistēmas operators pārbaudītu regulēšanas pakalpojuma sniedzēja rezervju nodrošināšanas vienības atbilstību šā pielikuma 2.1., 2.2. un 2.3.apakšpunktā noteiktajām prasībām, regulēšanas pakalpojuma sniedzējs iesniedz pārvades sistēmas operatoram pieteikumu regulēšanas pakalpojuma sniegšanai (turpmāk – regulēšanas pakalpojuma pieteikums). Regulēšanas pakalpojuma pieteikuma veidlapu un iesniedzamo dokumentu sarakstu pārvades sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē.

4. Pārvades sistēmas operators 30 dienu laikā no regulēšanas pakalpojuma pieteikuma saņemšanas dienas izvērtē pieteikumu un tam pievienotos dokumentus un informē regulēšanas pakalpojuma sniedzēju par rezervju nodrošināšanas vienības atbilstību šā pielikuma 2.1. un 2.2.apakšpunktā noteiktajām prasībām.

5. Ja rezervju nodrošināšanas vienība pieslēgta sadales sistēmai, pārvades sistēmas operators ir tiesīgs pieprasīt sadales sistēmas operatoram regulēšanas pakalpojuma pieteikuma izvērtēšanai nepieciešamo informāciju. Sadales sistēmas operators pieprasīto informāciju sniedz pārvades sistēmas operatora noteiktajā termiņā, bet ne vēlāk kā 10 darba dienu laikā no pārvades sistēmas operatora pieprasījuma saņemšanas.

6. Ja saskaņā ar šā pielikuma 4.punktu pārvades sistēmas operators regulēšanas pakalpojuma sniedzēja rezervju nodrošināšanas vienību atzinis par atbilstošu šā pielikuma 2.1. un 2.2.apakšpunktā noteiktajām prasībām, pārvades sistēmas operators un regulēšanas pakalpojuma sniedzējs vienojas par kārtību, kādā tiek pārbaudīta rezervju nodrošināšanas vienības atbilstība šā pielikuma 2.3.apakšpunktā noteiktajām prasībām, un šīs pārbaudes norises laiku.

7. Par rezervju nodrošināšanas vienības pārbaudes rezultātiem pārvades sistēmas operators informē regulēšanas pakalpojuma sniedzēju 10 darba dienu laikā pēc pārbaudes veikšanas.

8. Ja pārvades sistēmas operators regulēšanas pakalpojuma sniedzēja rezervju nodrošināšanas vienību atzinis par atbilstošu šā pielikuma 2.1., 2.2. un 2.3.apakšpunktā noteiktajām prasībām, regulēšanas pakalpojuma sniedzējs palīgpakalpojuma līguma noteiktajā kārtībā paziņo pārvades sistēmas operatoram par attiecīgās rezervju nodrošināšanas vienības izmantošanas uzsākšanu regulēšanas pakalpojuma sniegšanai.

9. Ar regulēšanas pakalpojuma sniegšanu saistītās informācijas, tajā skaitā operatīvās informācijas, un datu apmaiņa starp pārvades sistēmas operatoru un

regulēšanas pakalpojuma sniedzēju tiek veikta palīgpakalpojumu līgumā un vienotajos balansēšanas tirgus noteikumos noteiktajā kārtībā.

10. Ja regulēšanas pakalpojuma sniegšanai izmantojamā rezervju nodrošināšanas vienība pieslēgta sadales sistēmai, sadales sistēmas operators visā laika periodā, kurā rezervju nodrošināšanas vienība tiek izmantota regulēšanas pakalpojuma sniegšanai, pārvades sistēmas operatoram nodrošina informāciju par:

10.1. rezervju nodrošināšanas vienības komercuzskaites datiem;

10.2. rezervju nodrošināšanas vienības, kas veic elektroenerģijas ražošanu, balansēšanas pakalpojuma sniedzēju, kurš atbild par elektroenerģijas ražošanas rezultātā radīto nebalansu;

10.3. rezervju nodrošināšanas vienības, kas patērē elektroenerģiju, balansēšanas pakalpojuma sniedzēju, kurš atbild par elektroenerģijas patēriņa rezultātā radīto nebalansu.

11. Pārvades sistēmas operators un sadales sistēmas operators savstarpēji vienojas par šā pielikuma 10.punktā noteiktās informācijas sniegšanas kārtību un termiņiem.

12. Regulēšanas pakalpojuma sniedzēja aktivizētos regulēšanas produkta solījumus pārvades sistēmas operators iekļauj aktivizētā regulēšanas produkta solījumā izmantotās rezervju nodrošināšanas vienības balansēšanas pakalpojuma sniedzēja nebalansa aprēķinā kā nebalansa korekciju, kuras apmērs ir vienāds ar aktivizētā regulēšanas produkta solījuma enerģijas daudzumu.

13. Ja regulēšanas pakalpojuma sniedzēja balansēšanas pakalpojuma sniedzējs atšķiras no regulēšanas pakalpojuma sniedzēja regulēšanas produkta solījuma aktivizēšanā izmantotās rezervju nodrošināšanas vienības balansēšanas pakalpojuma sniedzēja, uzskatāms, ka starp minētajiem balansēšanas pakalpojuma sniedzējiem ir veikts enerģijas tirdzniecības darījums, kura apjoms ir vienāds ar aktivizētā regulēšanas produkta solījuma enerģijas daudzumu.

14. Regulēšanas pakalpojuma ietvaros saņemtās vai nodotās enerģijas daudzumu nosaka, ņemot vērā:

14.1. regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pirtās vai pārdotās enerģijas daudzumu konkrētā tirdzniecības intervālā, kas piegādāts, veicot normālo aktivizāciju;

14.2. regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pirtās vai pārdotās enerģijas daudzumu konkrēta solījuma ietvaros, kas piegādāts, veicot speciālo aktivizāciju.

15. Regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pirtās enerģijas daudzumu konkrētā tirdzniecības intervālā, kas piegādāts, veicot normālo aktivizāciju, aprēķina šādi:

$$E_{regna_t} = \sum_{a=1}^A (P_{regna} \times h_{regna}) ,$$

kur

E_{regna_t} – regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pirtās un regulēšanas pakalpojuma sniedzēja pārdotās regulēšanas enerģijas daudzums, kas piegādāts augšupvērsti (regulēšana uz noslodzi), veicot normālo solījuma aktivizāciju tirdzniecības intervālā t (MWh);

P_{regna} – normālās aktivizācijas dispečera komandas rīkojumā fiksētais aktivizētā solījuma jaudas apjoms (MW);

h_{regna} – normālās aktivizācijas piegādes periods stundās (no aktivizācijas sākuma laika līdz deaktivizācijas laikam) (h);

a – konkrēta aktivizācija;

A – aktivizāciju skaits tirdzniecības intervālā t .

16. Regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pārdotās enerģijas daudzumu konkrētā tirdzniecības intervālā, kas piegādāts, veicot normālo aktivizāciju, aprēķina šādi:

$$E_{regnt} = \sum_{a=1}^A (P_{regna} \times h_{regna}) ,$$

kur

E_{regnt} – regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pārdotās un regulēšanas pakalpojuma sniedzēja pirktās enerģijas daudzums, kas piegādāts lejupvērsti (regulēšana uz atslodzi), veicot normālo solījuma aktivizāciju tirdzniecības intervālā t (MWh).

17. Regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pirktās enerģijas daudzumu konkrēta solījuma ietvaros, kas piegādāts, veicot speciālo aktivizāciju, aprēķina šādi:

$$E_{regsa_n} = P_{regsa} \times h_{regsa} ,$$

kur

E_{regsa_n} – regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pirktās un regulēšanas pakalpojuma sniedzēja pārdotās regulēšanas enerģijas daudzums, kas aktivizēts, veicot speciālo aktivizāciju speciālās aktivizācijas reizē n (MWh);

P_{regsa} – speciālās regulēšanas produkta solījuma aktivizēšanas n dispečera komandas rīkojumā fiksētais aktivizētā solījuma jaudas apjoms (MW);

h_{regsa} – speciālās regulēšanas produkta solījuma aktivizēšanas n piegādes periods stundās (no aktivizācijas sākuma laika līdz deaktivizācijas laikam) (h).

18. Regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pārdotās enerģijas daudzumu konkrēta solījuma ietvaros, kas piegādāts, veicot speciālo aktivizāciju, aprēķina šādi:

$$E_{regsl_n} = P_{regsa} \times h_{regsa} ,$$

kur

E_{regsl_n} – regulēšanas pakalpojuma ietvaros pārvades sistēmas operatora pārdotās un regulēšanas pakalpojuma sniedzēja pirktās enerģijas daudzums, kas aktivizēts, veicot speciālo aktivizāciju speciālās aktivizācijas reizē n (MWh).

19. Regulēšanas pakalpojuma maksu norēķinu periodā par pārvades sistēmas operatora nopirkto un regulēšanas pakalpojuma sniedzējam pārdoto enerģiju, kas

piegādāta augšupvērsti (regulēšana uz noslodzi), aprēķina šādi:

$$M_{rega} = \sum_{t=1}^T (E_{regna_t} \times C_{regna_t}) + \sum_{n=1}^N (E_{regsa_n} \times C_{regsa_n}),$$

kur

M_{rega} – regulēšanas pakalpojuma maksa par pārvades sistēmas operatora nopirkto un regulēšanas pakalpojuma sniedzēja pārdoto regulēšanas enerģiju (EUR);

C_{regna_t} – normālās aktivizācijas marginālā cena regulēšanas enerģijai augšupvērstai aktivizācijai tirdzniecības intervālā t (EUR/MWh);

C_{regsa_n} – aktivizētā solījuma cena, kas vienāda ar regulēšanas pakalpojuma sniedzēja solījumā noteikto cenu speciālās aktivizācijas reizē n (EUR/MWh);

T – tirdzniecības intervālu skaits attiecīgajā norēķinu periodā;

t – tirdzniecības intervāls;

N – speciālās aktivizācijas reižu skaits attiecīgajā norēķinu periodā;

n – speciālā regulēšanas produkta solījuma aktivizēšana.

20. Regulēšanas pakalpojuma maksu norēķinu periodā par pārvades sistēmas operatora pārdoto un regulēšanas pakalpojuma sniedzēja nopirkto enerģijas daudzumu, kas piegādāts lejupvērsti (regulēšana uz atslodzi), aprēķina šādi:

$$M_{regl} = \sum_{t=1}^T (E_{regnl_t} \times C_{regnl_t}) + \sum_{n=1}^N (E_{regsl_n} \times C_{regsl_n}),$$

kur

M_{regl} – regulēšanas pakalpojuma maksa par pārvades sistēmas operatora pārdoto un regulēšanas pakalpojuma sniedzēja nopirkto regulēšanas enerģiju (EUR);

C_{regnl_t} – normālās aktivizācijas marginālā cena lejupvērstai aktivizācijai tirdzniecības intervālā t (EUR/MWh);

C_{regsl_n} – aktivizētā solījuma cena, kas vienāda ar regulēšanas pakalpojuma sniedzēja solījumā noteikto cenu speciālās aktivizācijas reizē n (EUR/MWh).

21. Regulēšanas produkta solījuma, kas aktivizēts, veicot normālo aktivizāciju, cenu nosaka saskaņā ar vienotajos balansēšanas tirgus noteikumos noteikto kārtību, piemērojot:

21.1. marginālo cenu, kas ir vienāda ar lielāko tirdzniecības intervālā t augšupvērsti aktivizētā solījuma cenu regulēšanas produkta solījumiem, kas augšupvērsti aktivizēti (uz noslodzi);

21.2. marginālo cenu, kas ir vienāda ar zemāko tirdzniecības intervālā t leļupvērsti aktivizētā solījuma cenu regulēšanas produkta solījumiem, kas leļupvērsti aktivizēti (uz atslodzi).

22. Regulēšanas produkta solījuma, kas aktivizēts, veicot speciālo aktivizāciju, cenu nosaka saskaņā ar vienotajos balansēšanas tirgus noteikumos noteikto kārtību, piemērojot regulēšanas pakalpojuma sniedzēja regulēšanas produkta solījumā noteikto cenu.

23. Pārvades sistēmas operators divu darba dienu laikā pēc regulēšanas produkta solījuma aktivizācijas nosūta regulēšanas pakalpojuma sniedzējam atskaiti par izmantoto regulēšanas enerģijas daudzumu (MWh), piemēroto cenu (EUR/MWh) un šo lielumu reizinājumu (EUR), par katru tirdzniecības intervālu atsevišķi norādot:

23.1. regulēšanas produktus, kas piegādāti, veicot augšupvērstu aktivizāciju;

23.2. regulēšanas produktus, kas piegādāti, veicot leļupvērstu aktivizāciju.

24. Pārvades sistēmas operatora un regulēšanas pakalpojuma sniedzēja savstarpējie norēķini tiek veikti palīgpakalpojumu līgumā noteiktajā kārtībā un termiņos.

9.pielikums

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Balansēšanas pakalpojuma saņēmēja galapozīcijas aprēķināšanā izmantojamā informācija

(Pielikums SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā)

1. Balansēšanas pakalpojuma saņēmēja kopējo grafiku, kas nepieciešams, lai noteiktu balansēšanas pakalpojuma sniedzēja galapozīciju un sastādītu sistēmas darbības grafiku, balansēšanas pakalpojuma saņēmējs sniedz pārvades sistēmas operatoram, iekļaujot šādu informāciju par savu nebalansa apgabalu:

1.1. plānotais patērētās elektroenerģijas daudzums katrā nebalansa aprēķina periodā summāri par visām balansēšanas pakalpojumu saņēmēja nebalansa apgabalā iekļautajām lietotāju komercuzskaites vietām;

1.2. plānotais elektroenerģijas ražotāju elektroenerģijas sistēmā ievadītais elektroenerģijas daudzums katrā nebalansa aprēķina periodā;

1.3. plānotie tirdzniecības darījumi katrā nebalansa aprēķina periodā.

2. Balansēšanas pakalpojuma saņēmējs šā pielikuma 1.punktā noteikto informāciju norāda megavatstundās (MWh) ar precizitāti līdz trīs zīmēm aiz komata.

3. Balansēšanas pakalpojuma saņēmējs šā pielikuma 1.2.apakšpunktā noteikto informāciju par visām balansēšanas pakalpojuma saņēmēja nebalansa apgabalā

iekļautajām elektroenerģijas ražotāju komercuzskaites vietām sniedz:

3.1. atsevišķi par katru elektrostaciju ar uzstādīto jaudu 10 MW un lielāku;

3.2. summāri par visām hidroelektrostacijām, termoelektrostacijām, biogāzes elektrostacijām un koģenerācijas stacijām, kuru uzstādītā jauda ir mazāka par 10 MW;

3.3. summāri par visām vēja un saules elektrostacijām, kuru uzstādītā jauda ir mazāka par 10 MW.

4. Balansēšanas pakalpojuma saņēmējs šā pielikuma 1.3.apakšpunktā noteikto informāciju sniedz:

4.1. summāri par visiem tirdzniecības darījumiem elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgū;

4.2. summāri par tirdzniecības darījumiem starp nebalansa apgabaliem.

5. Balansēšanas pakalpojuma saņēmējam pēc balansēšanas pakalpojuma saņēmēja kopīgā grafika apstiprināšanas ir tiesības veikt izmaiņas šādā informācijā, kas iesniegta saskaņā ar šā pielikuma 1.punktu:

5.1. plānotajā elektroenerģijas ražotāju pārvades sistēmā ievadītajā elektroenerģijas daudzumā, pārdalot pārvades sistēmā ievadīto elektroenerģijas daudzumu starp dažādām nebalansa apgalā iekļautajām elektrostacijām, nemainot plānoto kopējo pārvades sistēmā ievadīto elektroenerģijas daudzumu atbilstošajā nebalansa aprēķina periodā;

5.2. plānotajā elektroenerģijas ražotāju pārvades sistēmā ievadītajā elektroenerģijas daudzumā atbilstošajā nebalansa aprēķina periodā, ja balansēšanas pakalpojuma saņēmēja nebalansa apgalā ietvertas gan elektroenerģijas ražošanas, gan patēriņa elektroietaisies;

5.3. tirdzniecības darījumos elektroenerģijas biržas tekošās dienas elektroenerģijas tirgū;

5.4. tirdzniecības darījumos starp nebalansa apgabaliem.

6. Ja informācija, kuru balansēšanas pakalpojuma saņēmējs sniedzis saskaņā ar šā pielikuma 4.1. vai 5.3.apakšpunktu, neatbilst informācijai par tirdzniecības darījumiem elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgū vai attiecīgi tekošās dienas elektroenerģijas tirgū atbilstošā nebalansa aprēķina periodā, ko pārvades sistēmas operatoram sniedz elektroenerģijas tirgus operators, balansēšanas pakalpojuma saņēmējam ir pienākums sniegt precizētu informāciju, kas atbilst elektroenerģijas tirgus operatora sniegtajai. Ja balansēšanas pakalpojuma saņēmējs neiesniedz atbilstošu informāciju vai atkārtoti iesniegtā informācija neatbilst elektroenerģijas tirgus operatora sniegtajai informācijai, pārvades sistēmas operators izmanto elektroenerģijas tirgus operatora sniegto informāciju.

7. Balansēšanas pakalpojuma saņēmējs informāciju, kura jāsniedz saskaņā ar šā pielikuma 4.2. vai 5.4.apakšpunktu, saskaņo ar visu attiecīgajos tirdzniecības darījumos iesaistīto balansēšanas pakalpojuma saņēmēju sniegto informāciju. Ja balansēšanas pakalpojuma saņēmēja sniegtā informācija neatbilst pārējo attiecīgajos tirdzniecības darījumos iesaistīto balansēšanas pakalpojuma saņēmēju sniegtajai informācijai, balansēšanas pakalpojuma saņēmējam ir pienākums veikt atkārtotu informācijas saskaņošanu un sniegt precizētu informāciju.

8. Pārvades sistēmas operators nosaka un publicē savā tīmekļvietnē termiņus un kārtību, kādā balansēšanas pakalpojuma saņēmējs iesniedz šā pielikuma 1.punktā noteikto informāciju un tās izmaiņas.

10.pielikums

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Tīkla pieslēguma prasības augstsprieguma līdzstrāvas sistēmām un līdzstrāvas sistēmai pieslēgtiem elektroenerģijas parka moduļiem

(Pielikums SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā)

1. Tīkla pieslēguma prasības augstsprieguma līdzstrāvas (turpmāk – HVDC) sistēmām un līdzstrāvas sistēmai pieslēgtiem elektroenerģijas parka moduļiem (turpmāk – DC modulis) ir noteiktas, pamatojoties uz Regulas Nr. 2016/1447 5.panta 1.punktu un piemērojamas, ievērojot Regulā Nr. 2016/1447 noteiktās prasības.

2. HVDC sistēma attiecībā uz frekvences diapazoniem spēj palikt pieslēgta tīklam un darboties īsslēguma jaudas diapazonā, kuru nosaka saskaņā ar šā pielikuma 26.punktu, un šādos frekvences diapazonos un periodos:

2.1. 47,0–47,5 Hz ne mazāk par 60 sekundēm;

2.2. 47,5–48,5 Hz ne mazāk par 90 minūtēm;

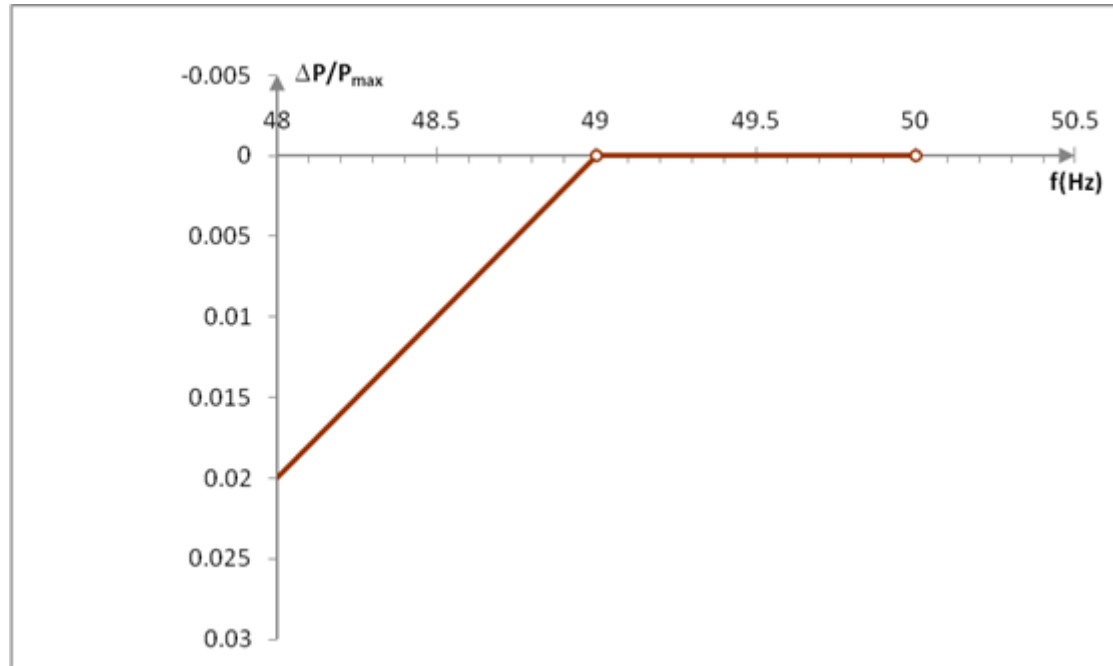
2.3. 48,5–49,0 Hz ne mazāk par 90 minūtēm;

2.4. 49,0–51,0 Hz neierobežoti;

2.5. 51,0–51,5 Hz ne mazāk par 90 minūtēm;

2.6. 51,5–52,0 Hz ne mazāk par 15 minūtēm.

3. HVDC sistēmai ir pieļaujams maksimālās aktīvās jaudas samazinājums pie frekvences krituma zem 49 Hz, ja samazināšanas koeficients frekvences kritumam par 1 Hz ir 2% no maksimālās jaudas pie frekvences 50 Hz (1.attēls).



1.att. HVDC sistēmas pieļaujamais maksimālās jaudas spējas samazinājums pie krītošas frekvences,

kur:

ΔP – HVDC sistēmas aktīvās jaudas izmaiņa;

$P_{\max}$ – HVDC sistēmas maksimālā aktīvā jauda (MW);

f – tīkla frekvence (Hz).

4. HVDC sistēma atbilst šādām prasībām, kas attiecas uz spēju kontrolēt pārvadīto aktīvo jaudu:

4.1. spēj pielāgot aktīvo jaudu ar aizkavi ne lielāku par 100 ms;

4.2. spēj izmainīt aktīvās jaudas padevi ar sākotnējo aizkavi ne lielāku par 10 ms, kopš saņemts attiecīgs signāls no pārvades sistēmas operatora, ja vienā vai vairākos maiņstrāvas tīklos, kuriem tā pieslēgta, ir traucējumi. Sākotnējā aizkave var būt lielāka par 10 ms, ja, balstoties uz HVDC sistēmas īpašnieka argumentētu pamatojumu, ir saņemta pārvades sistēmas operatora atļauja šādai atkāpei.

5. HVDC sistēmas kontroles funkcijas spēj nodrošināt automātiskas korektīvas darbības, tostarp rampveida izmaiņu apturēšanu un frekvences jutīguma režīma (FSM), ierobežotas frekvences jutīguma režīma – paaugstināta frekvence (LFSM-O), ierobežotas frekvences jutīguma režīma – pazemināta frekvence (LFSM-U) un frekvences kontroles bloķēšanu, pārvadāmās jaudas ierobežošanu, sprieguma un reaktīvās jaudas vadību.

6. HVDC sistēmas frekvences kontroles sistēma nodrošina iespēju iestatīt palaides un bloķēšanas funkciju, izmantojot šādus palaides un bloķēšanas kritērijus:

6.1. frekvences izmaiņas;

6.2. sprieguma izmaiņas;

6.3. pārvades tīkla iekārtas atslēgšanās;

6.4. pārvades tīkla iekārtas strāvas pārslodze.

7. HVDC sistēmas vadības sistēmā ir virtuālās inerces funkcija, kas nodrošina ātru aktīvās jaudas izmaiņu strauju frekvences izmaiņu gadījumā. HVDC sistēmas virtuālās inerces funkcija darbojas saskaņā ar principiem un iestatījumiem, par kuriem HVDC sistēmas īpašnieks vienojas ar pārvades sistēmas operatoru.

8. HVDC sistēma spēj reaģēt uz frekvences novirzēm maiņstrāvas tīklā, pielāgojot aktīvās jaudas pārvadi, ievērojot šādus frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas parametrus frekvences jutīguma režīmā (FSM):

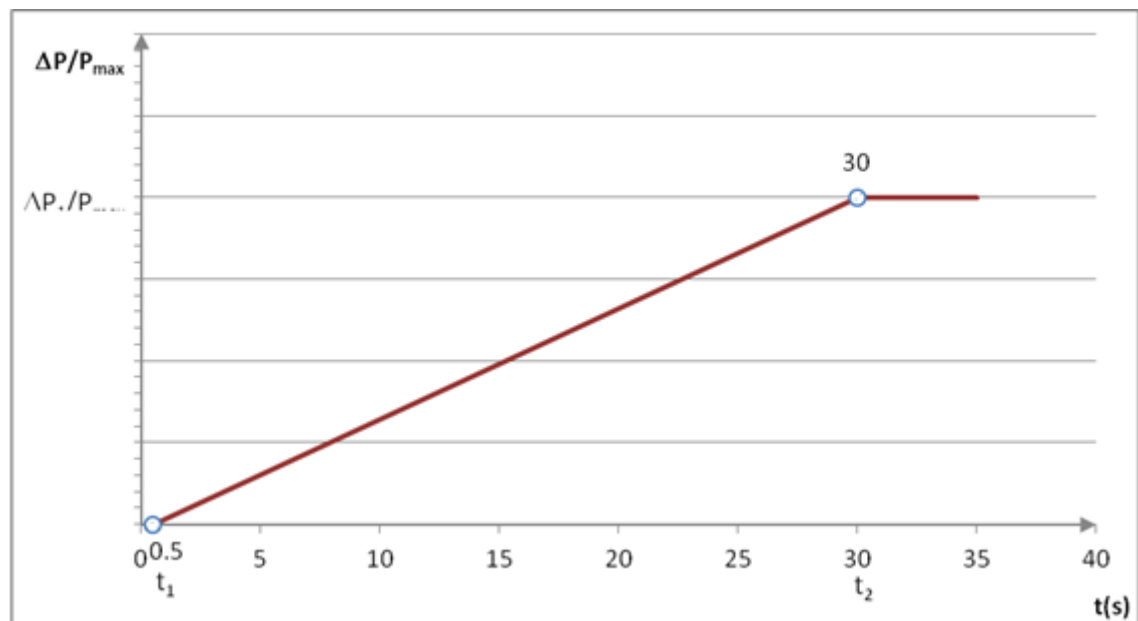
8.1. frekvencnoteiktas reakcijas nestrādes zona – 0 ± 500 mHz;

8.2. statisms s_1 (augšupvērsta regulācija) – 0,1–12%;

8.3. statisms s_2 (lejupvērsta regulācija) – 0,1–12%;

8.4. frekvencnoteiktas reakcijas nejutības zona – 10 mHz.

9. HVDC sistēma frekvences lēcienveida izmaiņu rezultātā spēj 30 sekunžu laikā ar maksimālo sākotnējo aizkavi ne lielāku par 0,5 sekundēm pielāgot aktīvo jaudu, kuru pārvades sistēmas operators norāda HVDC sistēmas pieslēguma tehniskajos noteikumos (2.attēls).



2.att. HVDC sistēmas frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēja,

kur:

$\Delta P_1/P_{\max}$ – aktīvās jaudas izmaiņa pret maksimālo jaudu;

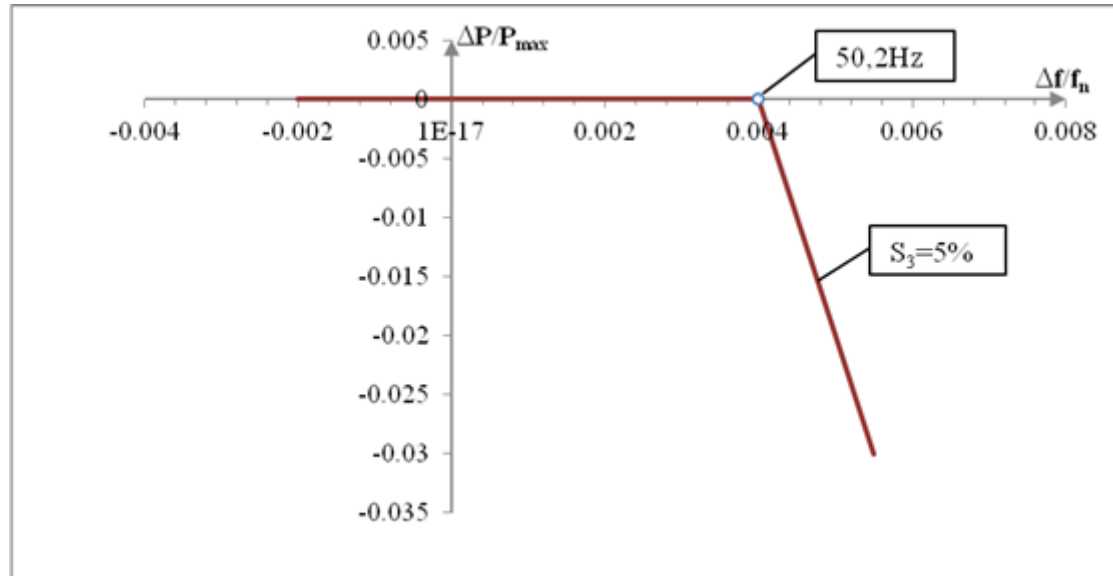
t_1 – maksimālā pieļaujamā sākotnējā aizkave (s);

t_2 – laiks, kādā notiek pilnīga aktivizācija (s).

10. HVDC sistēma ierobežotas frekvences jutīguma režīmā – paaugstināta frekvence (LFSM-O) spēj aktivizēt frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēju (3.attēls) ar šādiem nosacījumiem:

10.1. frekvences robežvērtība ir 50,2 Hz;

10.2. statisma iestatījums ir 5%, statismam jābūt regulējamam robežās no 2% līdz 12%.



3.att. HVDC sistēmas frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēja ierobežotas frekvences jutīguma režīmā – paaugstināta frekvence (LFSM-O),

kur

f_n – tīkla nominālā frekvence (Hz);

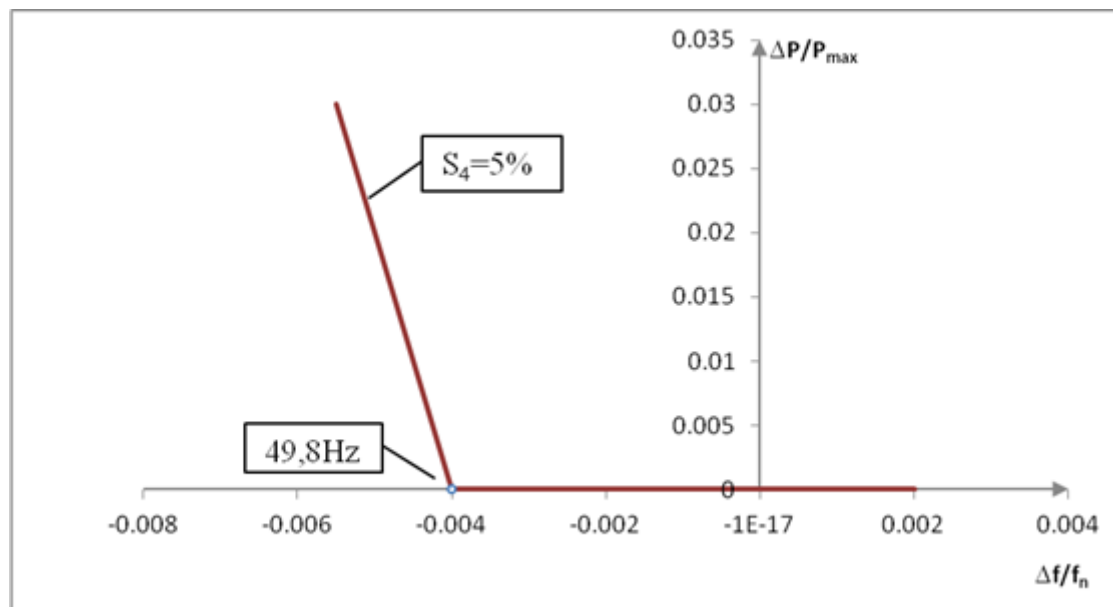
Δf – tīkla frekvences izmaiņa;

S_3 – statisma iestatījums (%).

11. HVDC sistēma ierobežotas frekvences jutīguma režīmā – pazemināta frekvence (LFSM-U) spēj aktivizēt frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēju (4.attēls) ar šādiem nosacījumiem:

11.1. frekvences robežvērtība ir 49,8 Hz;

11.2. statisma iestatījums ir 5%, statismam jābūt regulējamam robežās no 2% līdz 12%.



4.att. HVDC sistēmas frekvencnoteiktas aktīvās jaudas reakcijas spēja ierobežotas frekvences jutīguma režīmā – pazemināta frekvence (LFSM-U),

kur:

S_4 – statisma iestatījums (%).

12. Ja spriegums novirzījies no sprieguma atsauces vērtības, HVDC sistēma spēj darboties, neatslēdzoties no tīkla, šādā sprieguma diapazonā elektroenerģijas pārvades sistēmas pieslēgumpunktā un periodā:

Sprieguma vērtība pārvades sistēmas pieslēgumpunktā	Sprieguma diapazons	Darbības periods
110 kV	0,85–1,118 p.u. (93,5–122,98 kV)	Neierobežots
110 kV	1,118–1,15 p.u. (122,98–126,5 kV)	20 minūtes
330 kV	0,88–1,097 p.u. (290,4–362,01 kV)	Neierobežots
330 kV	1,097–1,15 p.u. (362,01–379,5 kV)	20 minūtes

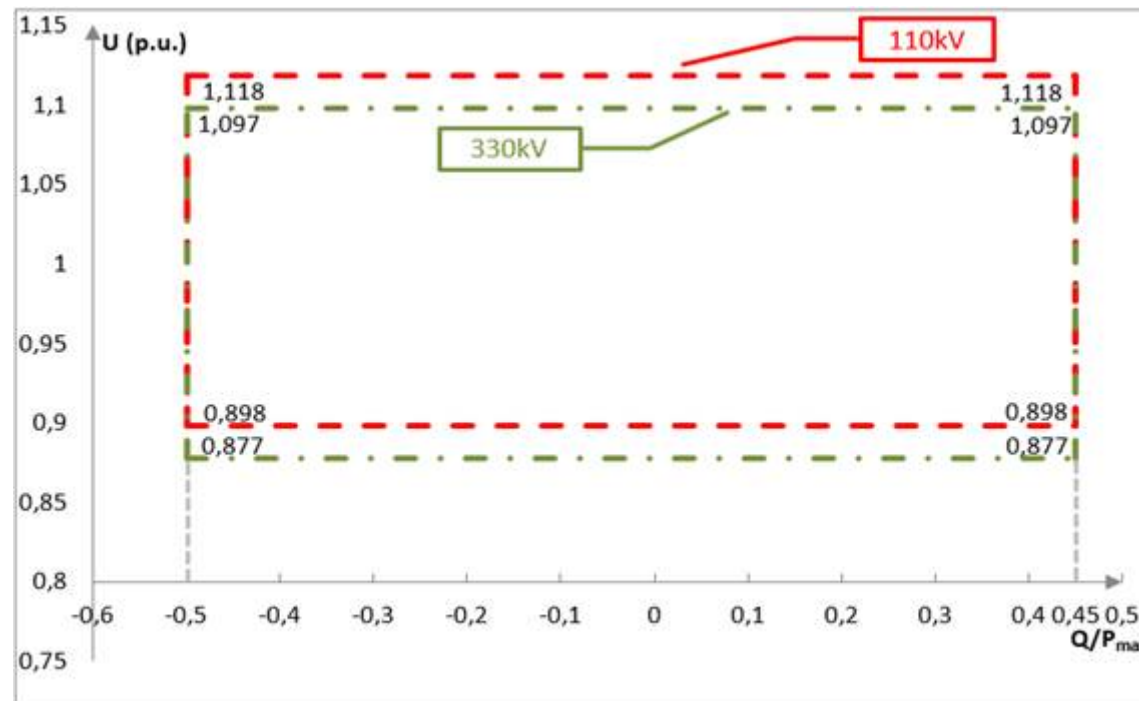
13. Attiecībā uz īsslēguma devumu bojājumu laikā HVDC sistēma simetrisku (trīsfāžu) bojājumu gadījumā spēj pieslēgumpunktā nodrošināt ātrdarbīgu bojājuma strāvu, ievērojot šādus nosacījumus:

13.1. ātrdarbīgas bojājuma strāvas raksturlielums – reaktīvā strāva;

13.2. ātrdarbīgās bojājuma strāvas pievades sākotnējā aizkave nepārsniedz 20 ms, 90% no bojājuma strāvas devuma ir jāsasniedz 30 ms laikā no bojājuma sākuma un stabilizēšanas laiks nepārsniedz 60 ms no bojājuma sākuma ar pielaidi – $5\% < \Delta x < +15\%$.

14. Attiecībā uz asimetriskas strāvas pievadi asimetrisku (vienfāzes vai divfāžu) bojājumu gadījumā HVDC sistēma nodrošina tiešās un pretējās secības strāvas.

15. HVDC sistēma nodrošina 5.attēlā norādīto HVDC sistēmas reaktīvās jaudas spējas saistībā ar mainīgu spriegumu pieslēgumpunktā profilu (U-Q/P_{max} profils) un spēj ne ilgāk kā 60 sekundēs pāriet uz jebkuru darba punktu U-Q/P_{max} profilā.



5.att. HVDC sistēmas U-Q/P_{max} profils,

kur:

Q – reaktīvā jauda;

P_{max} – maksimālā aktīvā jauda;

U – spriegums pieslēgumpunktā;



– U-Q/ $P_{\max}$ profils 330 kV spriegumam;



– U-Q/ $P_{\max}$ profils 110 kV spriegumam.

16. Reaktīvās jaudas variācijas, ko rada HVDC pārveidotājstacijas darbība šā pielikuma 17.punktā noteiktajos kontroles režīmos, nedrīkst pieslēgumpunktā radīt sprieguma lēcieni, kas pārsniedz 2% no sprieguma vērtības pirms izmaiņas.

17. HVDC pārveidotājstacija spēj darboties šādos kontroles režīmos:

17.1. sprieguma kontroles režīmā;

17.2. reaktīvās jaudas kontroles režīmā;

17.3. jaudas koeficienta kontroles režīmā.

18. Attiecībā uz sprieguma kontroles režīmu katra HVDC pārveidotājstacija, izmantojot savas spējas un ievērojot šā pielikuma 15. un 16.punktu, spēj palīdzēt kontrolēt spriegumu pieslēgumpunktā, ievērojot šādas prasības:

18.1. pēc sprieguma lēcienveida izmaiņām HVDC sprieguma pārveidotājstacija spēj:

18.1.1. pārvades sistēmas operatora noteiktā laikā t_1 , kas atrodas diapazonā no 0,1 līdz 10 sekundēm, nodrošināt reaktīvās izejas jaudas izmaiņas 90% apmērā. HVDC pārveidotājstacijas sprieguma kontroles sistēma nodrošina iespēju mainīt laika t_1 iestatījumu;

18.1.2. pārvades sistēmas operatora noteiktā laikā t_2 , kas atrodas diapazonā no 1 līdz 60 sekundēm, nostabilizēties vērtībā, ko nosaka darba sprieguma krituma koeficients. HVDC pārveidotājstacijas sprieguma kontroles sistēma nodrošina iespēju mainīt laika t_2 iestatījumu. Stacionārā režīma pielāide ir 5% no maksimālās reaktīvās jaudas vērtības, bet ne vairāk par 5 MVar;

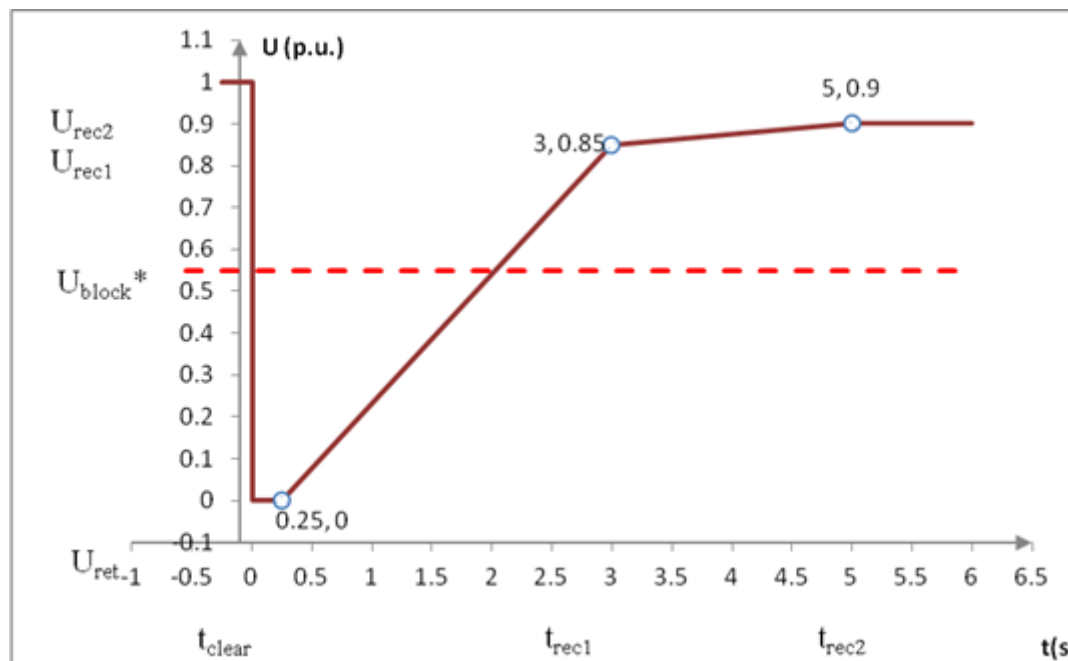
18.2. HVDC pārveidotājstacija spēj mainīt izejas reaktīvo jaudu, ievērojot izmainītu sprieguma vērtības iestatījumu un reaktīvās jaudas komponenti, kuru papildus norādījis pārvades sistēmas operators. Sprieguma krituma koeficientam jābūt regulējamam diapazonā no 1 līdz 10% ar soli 0,1%.

19. Attiecībā uz reaktīvās jaudas kontroles režīmu HVDC sistēmas reaktīvās jaudas diapazons ir no 0 līdz 100% no maksimālās reaktīvās jaudas ar precizitāti līdz 5% no reaktīvās jaudas iestatījuma vērtības, ņemot vērā HVDC pārveidotājstacijas tehniskās spējas.

20. HVDC sistēmai zema vai augsta sprieguma režīmā un bojājumu laikā, attiecībā uz kuriem nepieciešama bojājumnoturības spēja, prioritārs ir reaktīvās jaudas devums.

21. HVDC sistēmas īpašnieks nodrošina, ka HVDC sistēmas pieslēgums tīklam nerada traucējumus vai svārstības tīkla barošanas spriegumā pieslēgumpunktā, kas pārsniedz standartā LVS EN 50160 "Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumi" norādītās robežvērtības.

22. HVDC pārveidotājstacija simetrisku un asimetrisku bojājumu gadījumā spēj palikt pieslēgta tīklam un turpināt stabilu darbību pēc tam, kad elektrosistēma pēc bojājuma novēršanas ir atguvusies, ievērojot 6.attēlā noteikto sprieguma-laika profilu.



6.att. HVDC pārveidotājstacijas sprieguma-laika profils,

kur:

U (p.u.) – sprieguma atsauces vērtība;

U_{ret} – bojājuma laikā pieslēgumpunktā saglabātais spriegums;

U_{reci} – pēc bojājuma novēršanas laikā i veiktās sprieguma atjaunošanas zemākās robežas;

U_{block} – bloķēšanas spriegums pieslēgumpunktā, kuru nosaka HVDC sistēmas projektēšanas stadijā;

t – laiks (s);

t_{clear} – brīdis, kad bojājums ir novērsts (s);

t_{reci} – laiks i , kad pēc bojājuma novēršanas sasniegtas sprieguma atjaunošanas zemākās robežas (s).

23. HVDC sistēma pēc bojājuma spēj atjaunot iepriekš uzdoto aktīvo jaudu ar precizitāti $\pm 10\%$ no nominālās jaudas (P_{nom}) ne ilgāk kā 200 ms, ja sprieguma atsauces vērtība sasniedz 0,9 p.u.

24. Ja HVDC pārveidotājstaciju pieslēdz spriegumam maiņstāvas tīklā vai sinhronizē ar to, HVDC pārveidotājstacija spēj ierobežot sprieguma izmaiņas līdz

stacionārā režīma līmenim, ievērojot šādas prasības:

24.1. sprieguma izmaiņu līmenis stacionārā režīmā nedrīkst pārsniegt 2% no pirmssinhronizācijas sprieguma;

24.2. traucējuma gadījumos, ja HVDC sistēma ir atslēgusies, sprieguma izmaiņu līmenis nedrīkst pārsniegt 5% no pirmssinhronizācijas sprieguma;

24.3. sprieguma pārejas maksimālais apjoms ir $\pm 0,1$ p.u., ilgums 3 s un mērīšanas intervāls 30 ms.

25. HVDC sistēma spēj slāpēt jaudas svārstības frekvences diapazonā no 0,1 līdz 2 Hz.

26. HVDC sistēma spēj darboties īsslēguma jaudas diapazonā un pie tīkla raksturlielumiem, kurus pārvades sistēmas operators norāda HVDC sistēmas pieslēguma tehniskajos noteikumos.

27. Ja viena pārveidotājstacija ir pieslēgta spriegumam, tad HVDC sistēma ar spēju atjaunot darbību pēc izslēgšanās spēj vienas stundas laikā pēc HVDC sistēmas izslēgšanās pieslēgt spriegumam maiņstrāvas apakšstacijas kopni, kurai pieslēgta cita pārveidotājstacija. HVDC sistēma spēj sinhronizēties šā pielikuma 2.punktā noteiktajā frekvences diapazonā un 12.punktā noteiktajā sprieguma diapazonā.

28. DC modulis attiecībā uz frekvences diapazoniem un frekvencnoteiktu reakciju sistēmā, kuras nominālā frekvence ir 50 Hz, spēj palikt pieslēgts vistālākās HVDC pārveidotājstacijas tīklam un darboties šādos frekvences diapazonos un periodos:

28.1. 47,0–47,5 Hz ne mazāk par 20 sekundēm;

28.2. 47,5–49,0 Hz ne mazāk par 90 minūtēm;

28.3. 49,0–51,0 Hz neierobežoti;

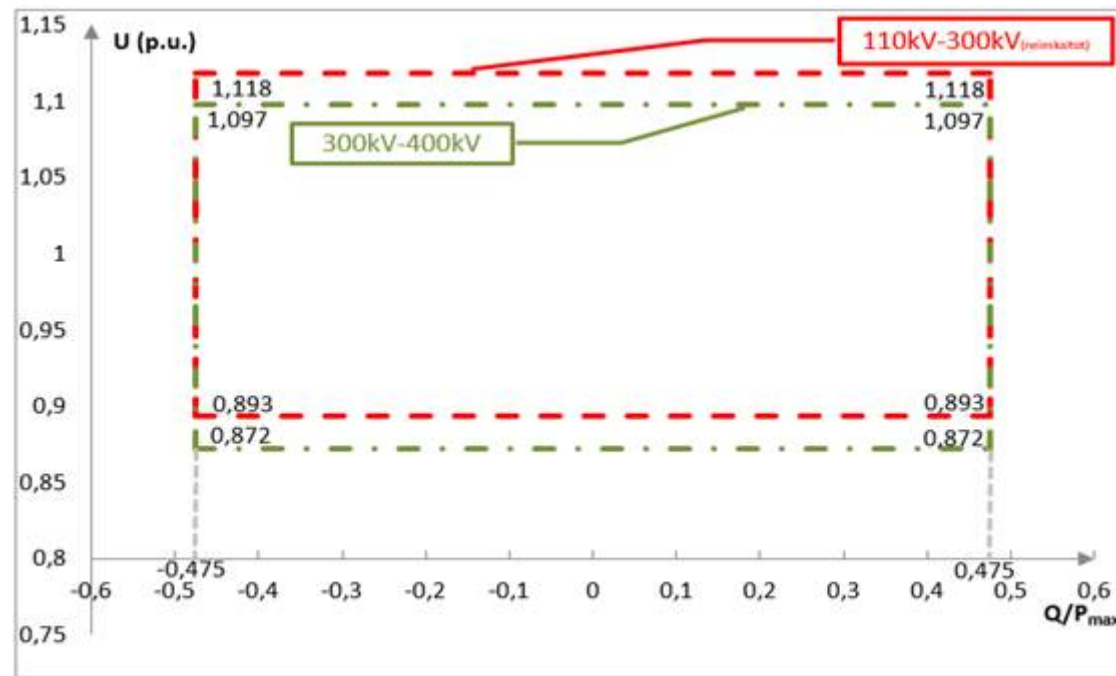
28.4. 51,0–51,5 Hz ne mazāk par 90 minūtēm;

28.5. 51,5–52,0 Hz ne mazāk par 15 minūtēm.

29. DC modulis spēj palikt pieslēgts vistālākās HVDC pārveidotājstacijas tīklam un darboties šādā sprieguma diapazonā līdzstrāvas sistēmas pieslēgumpunktā un periodā:

Sprieguma vērtība līdzstrāvas sistēmas pieslēgumpunktā	Sprieguma diapazons	Darbības periods
110 kV–300 kV (neieskaitot)	0,85–0,90 p.u.	60 minūtes
110 kV–300 kV (neieskaitot)	0,90–1,10 p.u.	Neierobežots
110 kV–300 kV (neieskaitot)	1,10–1,118 p.u.	Neierobežots
110 kV–300 kV (neieskaitot)	1,118–1,15 p.u.	20 minūtes
300 kV–400 kV (ieskaitot)	0,85–0,90 p.u.	60 minūtes
300 kV–400 kV (ieskaitot)	0,90–1,05 p.u.	Neierobežots
300 kV–400 kV (ieskaitot)	1,05–1,15 p.u.	20 minūtes

30. Attiecībā uz sprieguma stabilitāti un reaktīvās jaudas spēju DC modulis pie maksimālās HVDC aktīvās jaudas pārvades kapacitātes nodrošina 7.attēlā norādīto DC moduļa reaktīvās jaudas spējas saistībā ar mainīgu spriegumu pieslēgumpunktā profilu (U - $Q/P_{\max}$ profils).



7.att. DC moduļa U - $Q/P_{\max}$ profils,

kur:

Q – reaktīvā jauda;

$P_{\max}$ – maksimālā aktīvā jauda;

U – spriegums pieslēgumpunktā;



– U - $Q/P_{\max}$ profils 300 kV – 400 kV (ieskaitot) spriegumam;



– U - $Q/P_{\max}$ profils 110 kV – 300 kV (neieskaitot) spriegumam.

31. DC modulim zema vai augsta sprieguma režīmā un bojājumu laikā, attiecībā uz kuriem nepieciešama bojājumnoturības spēja, prioritārs ir reaktīvās jaudas devums.

32. DC modulis laikā, kad tas sinhronizējas ar maiņstrāvas savācējtīklu, spēj ierobežot sprieguma izmaiņas līdz stacionārā režīma līmenim, ievērojot šādas prasības:
- 32.1. sprieguma izmaiņu līmenis stacionārā režīmā nepārsniedz 2% no pirmssinhronizācijas sprieguma;
 - 32.2. traucējuma gadījumos, ja HVDC sistēma ir atslēgusies, sprieguma izmaiņu līmenis nedrīkst pārsniegt 5% no pirmssinhronizācijas sprieguma;
 - 32.3. sprieguma pārejas maksimālais apjoms ir $\pm 0,1$ p.u., ilgums 3 s un mērīšanas intervāls 30 ms.
33. DC modulis spēj darboties īsslēguma jaudas diapazonā un pie tīkla raksturlielumiem, kurus pārvades sistēmas operators norāda DC moduļa pieslēguma tehniskajos noteikumos.
34. DC moduļa īpašnieks nodrošina, ka DC moduļa pieslēgums tīklam nerada traucējumus vai svārstības tīkla barošanas spriegumā pieslēgumpunktā, kas pārsniedz standartā LVS EN 50160 "Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumi" norādītās robežvērtības.
35. DC modulis atbilst prasībām, kas noteiktas šā kodeksa 7.pielikuma 10. un 17.punktā.
36. Vistālākā HVDC pārvēidotājstacija spēj palikt pieslēgta vistālākās HVDC pārvēidotājstacijas tīklam un darboties šā pielikuma 29.punktā noteiktajos sprieguma diapazonos un periodos.
37. Vistālākā HVDC pārvēidotājstacija attiecībā uz reaktīvās jaudas nodrošināšanas spēju nodrošina 7.attēlā noteikto U-Q/ $P_{\max}$ profilu.

11.pielikums

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Tīkla pieslēguma prasības elektroenerģijas pārvades sistēmas lietotājiem

(Pielikums SPRK padomes 30.05.2019. lēmuma Nr. 1/9 redakcijā)

1. Tīkla pieslēguma prasības elektroenerģijas pārvades sistēmas lietotājiem ir noteiktas, pamatojoties uz Regulas Nr. 2016/1388 6.panta 1.punktu un piemērojamas, ievērojot Regulā Nr. 2016/1388 noteiktās prasības.
2. Pārvades sistēmai pieslēgta pieprasījumietaise, pārvades sistēmai pieslēgta sadales ietaise un sadales sistēma spēj palikt pieslēgta tīklam un darboties šādos frekvences diapazonos un periodos:
- 2.1. 47,5–48,5 Hz ne mazāk par 30 minūtēm;
 - 2.2. 48,5–49,0 Hz ne mazāk par 30 minūtēm;
 - 2.3. 49,0–51,0 Hz neierobežoti;

2.4. 51,0–51,5 Hz ne mazāk par 30 minūtēm.

3. Pārvades sistēmai pieslēgta pieprasījumietaise, pārvades sistēmai pieslēgta sadales ietaise un pārvades sistēmai pieslēgta sadales sistēma spēj palikt pieslēgta tīklam un darboties šādā sprieguma diapazonā un periodos:

Sinhronā zona, sprieguma vērtība pieslēgumpunktā	Sprieguma diapazons	Darbības periods
Baltija, 110 kV	0,90–1,118 p.u. (99,0–122,98 kV)	Neierobežots
Baltija, 110 kV	1,118–1,15 p.u. (122,98–126,5 kV)	Ne mazāk par 20 minūtēm
Baltija, 330 kV	0,90–1,097 p.u. (297,0–362,01 kV)	Neierobežots
Baltija, 330 kV	1,097–1,15 p.u. (362,01–379,5 kV)	Ne mazāk par 20 minūtēm

4. Pārvades sistēmai pieslēgta sadales sistēma, kuras spriegums pieslēgumpunktā ir mazāks par 110 kV, spēj palikt pieslēgta tīklam un darboties šādos sprieguma diapazonos un periodos:

Sprieguma vērtība pieslēgumpunktā	Sprieguma diapazons	Darbības periods
6 kV	0,85–1,1 p.u. (5,1–6,6 kV)	Neierobežots
6 kV	1,1–1,2 p.u. (6,6–7,2 kV)	Ne mazāk par 3 minūtēm
10 kV	0,85–1,1 p.u. (8,5–11,0 kV)	Neierobežots
10 kV	1,1–1,2 p.u. (11,0–12,0 kV)	Ne mazāk par 3 minūtēm
20 kV	0,85–1,1 p.u. (17,0–22,0 kV)	Neierobežots
20 kV	1,1–1,2 p.u. (22,0–24,0 kV)	Ne mazāk par 3 minūtēm

5. Pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises īpašnieks un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas operators, ekspluatējot pieprasījumietaisi, sadales ietaisi vai sadales sistēmu, ievēro sistēmas pakalpojuma līgumā noteikto maksimālo īsslēguma strāvu pieslēgumpunktā, ko pārvades sistēmai pieslēgtai pieprasījumietaisei vai pārvades sistēmai pieslēgtai sadales sistēmai jāspēj izturēt.

6. Pārvades sistēmai pieslēgta pieprasījumietaise spēj saglabāt darbību stacionārā režīmā tās pieslēgumpunktā faktiskās reaktīvās jaudas diapazonā līdz 48% no tās maksimālās importa jaudas vai maksimālās eksporta jaudas atkarībā no tā, kura lielāka (importa vai eksporta aktīvās jaudas koeficients nav mazāks par 0,9).

7. Pārvades sistēmai pieslēgta sadales sistēma spēj saglabāt darbību stacionārā režīmā tās pieslēgumpunktā šādos faktiskās reaktīvās jaudas diapazonos:

7.1. reaktīvās jaudas importēšanas (patēriņa) laikā – līdz 48% no maksimālās importa jaudas vai maksimālās eksporta jaudas atkarībā no tā, kura lielāka (jaudas koeficients nav mazāks par 0,9);

7.2. reaktīvās jaudas eksportēšanas (ražošanas) laikā – līdz 48% no maksimālās importa jaudas vai maksimālās eksporta jaudas atkarībā no tā, kura lielāka (jaudas koeficients nav mazāks par 0,9).

8. Pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises iekārtai un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas iekārtai jābūt aprīkotai ar releju aizsardzības un automātikas iekārtām, kuras, ņemot vērā uzstādīšanas vietu, reaģē uz šādiem traucējumiem:

8.1. īsslēgums;

8.2. iekārtas nepieļaujama strāvas pārslodze;

8.3. ne pilnfāzes darbības režīms;

8.4. transformatoru un autotransformatoru nepieļaujama pārierosme (U/f funkcija);

8.5. nepieļaujams pārspriegums;

8.6. nesinhrona darbība ar pārvades tīklu;

8.7. nepieļaujama slodzes strāvas nesimetrija.

9. Pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises iekārtai un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas iekārtai jābūt aprīkotai ar pamata releju aizsardzības un rezerves releju aizsardzības iekārtām. Par pamata releju aizsardzības iekārtām tiek uzskatītas tādas iekārtas, kas bez laika aiztures aizsargā pieslēgtu pievienojumu no dažāda veida īsslēgumiem tajā vai kas ir vienīgā pievienojuma aizsardzība pie konkrēta traucējuma veida. Pievienojuma rezerves releju aizsardzības iekārtas tehniski iespējamā apmērā nodrošina sava pievienojuma pamata releju aizsardzības iekārtas funkcijas, kā arī, ievērojot šā pielikuma 11.punktā noteikto selektīvas darbības principu, rezervē blakus elektrotīkla pievienojumu pamata un rezerves releju aizsardzības iekārtas to atteikuma gadījumā.

10. Pārvades sistēmai pieslēgtai pieprasījumietaisei un pārvades sistēmai pieslēgtai sadales sistēmai jābūt aprīkotai ar automātikas iekārtām, kuras nodrošina automātisko atslodzi pēc frekvences un automātisko atslodzi pēc sprieguma ar automātisko iekārtas atpakaļieslēgšanos, atjaunojoties frekvencei un spriegumam. Pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises īpašnieks un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas operators nodrošina automātikas iekārtu iestatījumus un atslēdzamās slodzes apjomus saskaņā ar vienošanos ar pārvades sistēmas operatoru.

11. Pārvades sistēmas operators un pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises īpašnieks vai pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas operators saskaņo releju aizsardzības un automātikas iekārtu iestatījumus un iedarbes, lai nodrošinātu to savstarpēji selektīvu darbību šā pielikuma 8.punktā noteikto traucējumu gadījumā.

12. Ja tehniski nav iespējams saskaņot konkrētas releju aizsardzības iekārtas selektīvu darbību ar blakus elektrotīkla pievienojumu releju aizsardzības iekārtām, pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises īpašnieks vai pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas operators paredz tam piederošā sistēmā tehniski iespējamo risinājumu releju aizsardzības iekārtas neselektīvas darbības labošanai – automātisku atkalieslēgšanu, automātisku rezerves ieslēgšanu, elektrotīkla automātisku dalīšanu ar sekojošu automātisku atkalieslēgšanu, komandu pārraidi uz citiem objektiem vai citu risinājumu. Pārvades sistēmas pieslēgumpunktam pieslēgto iekārtu īpašnieki savstarpēji koordinē releju aizsardzības un automātikas iekārtu iestatījumus, pēc pieprasījuma savstarpēji apmainoties ar datiem par releju

aizsardzības un automātikas iekārtu iestatījumiem.

13. Pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas releju aizsardzības iekārtas bez laika aiztures atslēdz īsslēgumus, kuri izraisa pārvades sistēmas pieslēgumpunktā fāzes vai starpfāzes sprieguma efektīvās vērtības pazemināšanos līdz $0,6 U_{nom}$ vai zemāk. Ja notiek jaudas slēdža atteice, releju aizsardzības iekārtas atslēdz īsslēgumus ne ilgāk kā 0,25 s.

14. Pārvades sistēmas pieslēgumpunkta iekārtas 110 kV un 330 kV jaudas slēdžiem, transformatoru un autotransformatoru vidējā un zemākā sprieguma jaudas slēdžiem jābūt slēdžu bojājuma aizsardzībai ar nostrādes laika iestatījumu ne lielāku par 0,15 s.

15. Releju aizsardzības iekārtu iestatījumi nodrošina pārvades sistēmas pieslēgumpunkta iekārtu termisko noturību pie īsslēgumiem, novērš pārierosmes (sprieguma/frekvences parametrs), kuras pārsniedz transformatoriem un autotransformatoriem noteikto pieļaujamo pārierosmi, un atslēdz iekārtas, ja strāvas pārslodze pārsniedz noteikto iekārtas pieļaujamo strāvas pārslodzi.

16. Attiecībā uz pieprasījuma atslēgšanu pie zemas frekvences pārvades sistēmai pieslēgtai pieprasījumietaisei un pārvades sistēmai pieslēgtai sadales sistēmai jābūt aprīkotai ar iekārtu ar funkcionālu spēju automātiski atslēgt 100% faktisko slodzi pie pazeminātas frekvences un atslēgšanās palaidi, kas balstīta uz zemas frekvences, kā arī zemas frekvences un frekvences izmaiņas ātruma apvienojumu. Pieprasījuma atslēgšanas iekārtā jābūt paredzētai iespējai izmainīt nostrādes iestatījumus diapazonā no 47 līdz 50 Hz ar soli ne lielāku par 0,05 Hz, izveidot slodzes atslēgšanu pa pakāpēm un aktivizēt pieprasījuma atslēgšanas funkciju vismaz 65% faktiskās slodzes pieprasījuma ietaišu atslēgšanai. Pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises īpašnieks un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas operators nodrošina pieprasījuma atslēgšanas iekārtas iestatījumus un iedarbes, par kurām panākta vienošanās ar pārvades sistēmas operatoru un kuras pārvades sistēmas operators norāda releju aizsardzības un automātikas iekārtu iestatījuma kartēs.

17. Attiecībā uz funkcionālajām spējām atslēgt pieprasījumu pie zema sprieguma pārvades sistēmai pieslēgtai pieprasījumietaisei un pārvades sistēmai pieslēgtai sadales sistēmai jābūt aprīkotai ar iekārtu ar funkcionālu spēju automātiski atslēgt 100% faktisko slodzi pie zema sprieguma. Iekārta aktivizē pieprasījuma atslēgšanas funkciju vismaz 65% faktiskās slodzes pieprasījuma ietaišu atslēgšanai, ja spriegums pārvades sistēmas pieslēgumpunktā ir mazāks par 0,9 p.u. Pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises īpašnieks un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas operators nodrošina pieprasījuma atslēgšanas iekārtas iestatījumus un iedarbes, par kurām panākta vienošanās ar pārvades sistēmas operatoru un kuras pārvades sistēmas operators norāda releju aizsardzības un automātikas iekārtu iestatījuma kartēs.

18. Attiecībā uz spēju atkalieslēgties pēc atslēgšanas vai atslēgties pārvades sistēmai pieslēgtai pieprasījumietaisei un pārvades sistēmai pieslēgtai sadales sistēmai var automātiski atkalieslēgties, kad pārvades sistēmas pieslēgumpunktā frekvence ir diapazonā no 49,0 Hz līdz 51,0 Hz un spriegums pieslēgumpunktā ir diapazonā, kas atbilst šā pielikuma 3. un 4.punktā noteiktajam darbības periodam "neierobežots", pārvades sistēmas operatora noteiktā laika iestatījumā. Pārvades sistēmai pieslēgtu pieprasījumietaisi un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmu attālināti atslēdz ne ilgāk kā 500 ms.

19. Pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises īpašnieks un pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas operators nodrošina, ka pieprasījumietaises vai sadales sistēmas pieslēgums tīklam nerada traucējumus vai svārstības tīkla barošanas spriegumā pieslēgumpunktā, kas pārsniedz standartā LVS EN 50160 "Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumi" norādītās robežvērtības.

20. Pieprasījumvienība, kas nodrošina pieprasījumreakciju aktīvās jaudas kontrolei, pieprasījumreakciju reaktīvās jaudas kontrolei vai pieprasījumreakciju pārvades ierobežojumu pārvarēšanai, individuāli vai, ja vienība neietilpst pārvades sistēmai pieslēgtā pieprasījumietaisē, kolektīvi kā trešās personas izveidota pieprasījumagregāta daļa atbilst šādām prasībām:

20.1. spēj darboties šā pielikuma 3. un 4.punktā noteiktajos sprieguma diapazonos;

20.2. spēj pielāgot savu jaudas patēriņu periodā, kurš ir noteikts vienotajos balansēšanas tirgus noteikumos;

20.3. attiecībā uz frekvences izmaiņas ātruma izturētspēju spēj palikt pieslēgta tīklam un darboties, līdz iedarbojas tīkla sprieguma pazušanas aizsardzība. Tīkla sprieguma pazušanas aizsardzībai jāizmanto frekvences izmaiņas ātruma aizsardzība ar nostrādes iestatījumu 2,5 Hz/s. Mērīšanas intervālam jābūt ne lielākam par 500 ms.

21. Pārvades sistēmas operators vienojas ar pārvades sistēmai pieslēgtas pieprasījumietaises īpašnieku vai pārvades sistēmai pieslēgtas sadales sistēmas operatoru par paziņošanas kārtību attiecībā uz pieprasījumureakcijas spējas modifikāciju.

22. Pieprasījumvienībai, kas nodrošina pieprasījumureakciju sistēmas frekvences kontrolei:

22.1. frekvencnoteiktas reakcijas nestrādes zona ir ± 200 mHz;

22.2. maksimālā frekvences novirze, uz kuru jāreaģē, ir -1,0 Hz un +1,5 Hz no nominālās vērtības 50,00 Hz.

12.pielikums

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2013.gada 26.jūnija lēmumam Nr.1/4

Noteikumi tirgus darbību apturēšanai, atjaunošanai un nebalansa norēķiniem tirgus darbību apturēšanas un norēķiniem kontrolētās dispečervadības īstenošanas laikā

(Pielikums SPRK padomes 05.12.2019. lēmuma Nr. 1/16 redakcijā)

1. Noteikumi nosaka tirgus darbību apturēšanu, atjaunošanu, nebalansa norēķinus un norēķinus par balansēšanas elektroenerģiju, kas piemērojami nebalansa norēķinu periodiem, kuros bija apturētas tirgus darbības, pamatojoties uz Regulas Nr. 2017/2196 36.panta 1.punktu un 39.panta 1.punktu, kā arī norēķinus kontrolētās dispečervadības īstenošanas laikā.

2. Pirms lēmuma par tirgus darbības apturēšanu pieņemšanas pārvades sistēmas operators veic nepieciešamās darbības, lai pēc iespējas nodrošinātu attiecīgās tirgus darbības turpināšanu, un reāllaikā izvērtē, vai pārvades sistēmā ir konstatējama viena vai vairāku šādu apstākļu iestāšanās:

2.1. pilnīgs sprieguma trūkums vismaz trīs minūtes;

2.2. elektroenerģijas patēriņš ir par 50% mazāks nekā plānotais patēriņš un tādēļ:

2.2.1. nav iespējams nodrošināt elektroenerģijas sistēmas balansu;

2.2.2. nav iespējama citu elektroenerģijas avotu aktivizēšana, tai skaitā palīgpakalpojumu saņemšana no pakalpojuma sniedzējiem, kas atrodas ārpus pārvades sistēmas operatora kontroles zonas;

2.3. elektroenerģijas ražošanas apjoms ir par 75% mazāks nekā plānotais pārvades sistēmas operatora frekvences kontroles zonā, un frekvence ir robežās no 49,0 līdz 48,0 Hz;

2.4. identificēta atšķirīga frekvence ($\Delta f \geq 50$ mHz) vienā sprieguma līmenī trīs vai vairāk pārvades sistēmas apakšstacijās;

2.5. ilgāk par 30 minūtēm nav pieejami tirgus procesu nodrošināšanas pamata un rezerves saziņas līdzekļi (e-pasta sistēmas, datu apmaiņas servisi, datu pārraides tīkli, balss sakari un citi).

3. Ja pārvades sistēmas operators konstatē kāda šā pielikuma 2.punktā noteiktā apstākļa iestāšanos un pēc tā izvērtēšanas pieņem lēmumu par tirgus darbības apturēšanu, pārvades sistēmas operators, izmantojot jebkuru no pārvades sistēmas operatoram pieejamiem saziņas līdzekļiem, nosūta šā pielikuma 6.punktā noteiktajiem adresātiem paziņojumu, kurā iekļauj vismaz šādu informāciju:

3.1. tirgus darbības apturēšanas datumu un laiku;

3.2. tirgus darbību, kura tiek apturēta;

3.3. laiku, kad tiek uzsākta kontrolēta dispečervadība;

3.4. apturētās tirgus darbības iespējamo atjaunošanas laiku.

4. Sadales sistēmas operatoriem, nozīmīgiem tīkla lietotājiem un atjaunošanas un aizsardzības pakalpojuma sniedzējiem laika periodā, kad apturēta kāda no tirgus darbībām, ir pienākums izpildīt pārvades sistēmas operatora dispečera rīkojumu saskaņā ar sistēmas aizsardzības plānu un sistēmas atjaunošanas plānu.

5. Atjaunojot apturēto tirgus darbību, pārvades sistēmas operators, izmantojot jebkuru no pārvades sistēmas operatoram pieejamiem saziņas līdzekļiem, nosūta paziņojumu, kurā iekļauj vismaz šādu informāciju par:

5.1. laiku, kad tirgus darbība tiks atjaunota;

5.2. citu tirgus dalībnieku tirgus darbības rīku un saziņas līdzekļu darbības atjaunošanu;

5.3. laiku, kad balansēšanas pakalpojuma saņēmējam jāiesniedz pārvades sistēmas operatoram šā kodeksa 9.pielikuma 1.punktā noteiktais balansēšanas pakalpojuma saņēmēja kopējais grafiks 24 stundām nākamai dienai.

6. Šā pielikuma 3. un 5.punktā noteiktos paziņojumus pārvades sistēmas operators publicē savā tīmekļvietnē un nosūta šādiem adresātiem:

6.1. sadales sistēmas operatoram, kura sistēma ir pieslēgta pārvades tīklam;

- 6.2. aizsardzības pakalpojuma sniedzējam;
- 6.3. atjaunošanas pakalpojuma sniedzējam;
- 6.4. balansēšanas pakalpojuma sniedzējam;
- 6.5. elektroenerģijas tirgus operatoram;
- 6.6. regulatoram;
- 6.7. regulēšanas pakalpojuma sniedzējam;
- 6.8. nozīmīgam tīkla lietotājam;
- 6.9. reģionālajam drošības koordinatoram;
- 6.10. komersantam, kas veic vienotās ilgtermiņa pārvades tiesību piešķiršanas platformas funkcijas;
- 6.11. Baltijas jaudas aprēķināšanas reģiona pārvades sistēmas operatoriem.

7. Kontrolētās dispečervadības ietvaros aktivizētās balansēšanas elektroenerģijas daudzumu pārvades sistēmas operators iekļauj izmantotās rezervju nodrošināšanas vienības balansēšanas pakalpojuma sniedzēja nebalansa aprēķinā kā nebalansa korekciju.

8. Ja kontrolēta dispečervadība īstenota laika periodā, kad balansēšanas tirgus ir apturēts, pārvades sistēmas operators un tirgus dalībnieks savstarpējos norēķinus veic, ievērojot šādus nosacījumus:

8.1. par kontrolētas dispečervadības ietvaros pārvades sistēmā ievadīto elektroenerģijas daudzumu pārvades sistēmas operators norēķinās ar tirgus dalībnieku saskaņā ar tirgus dalībnieka pamatoti noteiktu cenu, kas nepārsniedz elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cenu attiecīgajā tirdzniecības intervālā. Ja elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cena attiecīgajā tirdzniecības intervālā nav noteikta, tirgus dalībnieka pamatoti noteiktā cena nepārsniedz attiecīgā tirdzniecības intervāla iepriekšējo 30 dienu vidējo nākamās dienas cenu.

8.2. par elektroenerģijas daudzumu, kas kontrolētas dispečervadības ietvaros saņemts no pārvades sistēmas, tirgus dalībnieks norēķinās ar pārvades sistēmas operatoru, piemērojot elektroenerģijas cenu, kas atbilst elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cenai attiecīgajā tirdzniecības intervālā. Ja elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cena attiecīgajā tirdzniecības intervālā nav noteikta, norēķinus veic, piemērojot attiecīgā tirdzniecības intervāla iepriekšējo 30 dienu vidējo nākamās dienas cenu;

8.3. nebalansa norēķinus kontrolētas dispečervadības ietvaros veic, nebalansa maksas noteikšanā nebalansa cenu aizstājot ar cenu, kas atbilst elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cenai attiecīgajā tirdzniecības intervālā. Ja elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cena attiecīgajā tirdzniecības intervālā nav noteikta, norēķinus veic, piemērojot attiecīgā tirdzniecības intervāla iepriekšējo 30 dienu vidējo nākamās dienas cenu.

9. Ja tiek īstenota kontrolēta dispečervadība, kad balansēšanas tirgus nav apturēts, pārvades sistēmas operators un tirgus dalībnieks savstarpējos norēķinus veic, ievērojot šādus nosacījumus:

9.1. par kontrolētas dispečervadības ietvaros pārvades sistēmā ievadīto elektroenerģijas daudzumu pārvades sistēmas operators ar tirgus dalībnieku, kurš nav noslēdzis palīgpakalpojumu līgumu vai kurš regulēšanas pakalpojuma sniegšanai attiecīgajā tirdzniecības intervālā nebija iesniedzis regulēšanas produkta solījumu, norēķinās par tirgus dalībnieka noteiktu pamatotu elektroenerģijas cenu, kas nepārsniedz elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cenu attiecīgajā tirdzniecības intervālā. Ja elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cena attiecīgajā tirdzniecības intervālā nav noteikta, tirgus dalībnieka pamatoti noteiktā cena nepārsniedz attiecīgā tirdzniecības intervāla iepriekšējo 30 dienu vidējo nākamās dienas cenu;

9.2. par elektroenerģijas daudzumu, kas kontrolētas dispečervadības ietvaros saņemts no pārvades sistēmas, tirgus dalībnieks, kurš nav noslēdzis palīgpakalpojumu līgumu vai kurš regulēšanas pakalpojuma sniegšanai attiecīgajā tirdzniecības intervālā nebija iesniedzis regulēšanas produkta solījumu, norēķinās ar pārvades sistēmas operatoru, piemērojot cenu, kas atbilst elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cenai attiecīgajā tirdzniecības intervālā. Ja elektroenerģijas biržas nākamās dienas elektroenerģijas tirgus cena attiecīgajā tirdzniecības intervālā nav noteikta, norēķinus veic, piemērojot attiecīgā tirdzniecības intervāla iepriekšējo 30 dienu vidējo nākamās dienas cenu;

9.3. nebalansa norēķinus kontrolētas dispečervadības ietvaros veic atbilstoši šā kodeksa 4.12.nodaļas noteikumiem.

10. Informāciju par norēķiniem kontrolētas dispečervadības ietvaros norēķinu puses pievieno ikmēneša rēķinam.