Įsakymas netenka galios 2012-11-01:
Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, Įsakymas
Nr. 4-801, 2012-08-03, Žin., 2012, Nr. 94-4854 (2012-08-09), i. k. 1122020ISAK0004-801
Dėl Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2001 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. 398 "Dėl Elektros tinklų kodekso bei Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių patvirtinimo" pripažinimo netekusiu galios

Suvestinė redakcija nuo 2005-10-11 iki 2012-10-31

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2002, Nr. 3-88, i. k. 1012020ISAK00000398

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRAS

Į S A K Y M A S
DĖL ELEKTROS TINKLŲ KODEKSO BEI ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO IR NAUDOJIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO

2001 m. gruodžio 29 d. Nr. 398
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymu (Žin., 2000, Nr. 66-1984) ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. rugpjūčio 24 d. nutarimo Nr. 1031 „Dėl įgaliojimų suteikimo įgyvendinant Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymą“ (Žin., 2001, Nr. 74-2601) 1.2 bei 1.3 punktais:

1. T v i r t i n u pridedamus:

1.1. Elektros tinklų kodeksą;

1.2. *Neteko galios nuo 2005-10-11*

Punkto naikinimas:
Nr. 4-350, 2005-10-07, Žin. 2005, Nr. 120-4328 (2005-10-10), i. k. 1052020ISAK0004-350

2. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Lietuvos Respublikos ūkio ministro 1999 m. rugsėjo 22 d. įsakymą Nr. 319 „Dėl elektros energijos tiekimo ir vartojimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. 83-2476).

3. Šis įsakymas įsigalioja nuo 2002 m. sausio 1 dienos.

ŪKIO MINISTRAS PETRAS ČĖSNA

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos ūkio ministro
2001 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. 398

ELEKTROS TINKLŲ KODEKSAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Elektros tinklų kodeksas (toliau – Kodeksas) taikomas visiems tinklų naudotojams bei visiems elektros energijos rinkos dalyviams, susijusiems su tinklų panaudojimu.

2. Elektros tinklų kodekso tikslai yra šie:

2.1. užtikrinti elektros energijos gamybos, perdavimo ir skirstymo efektyvumą ir patikimumą;

2.2. reglamentuoti elektros energetikos subjektų teises, pareigas, jiems keliamus reikalavimus, tarpusavio santykius eksploatuojant ir naudojantis elektros energetikos sistema;

2.3. nustatyti perdavimo tinklų Lietuvos teritorijoje ir jungiamųjų linijų su kitomis elektros energetikos sistemomis bei skirstomųjų tinklų eksploatavimo, valdymo bei plėtros tvarką atsižvelgiant į perdavimo ir skirstomųjų tinklų naudotojų poreikius;

2.4. nustatyti nediskriminuojančias gamintojų, skirstomųjų tinklų ir vartotojų įrenginių prijungimo sąlygas;

2.5. sudaryti objektyvias ir nediskriminuojančias naudojimosi tinklais sąlygas visiems elektros energijos rinkos dalyviams;

2.6. sudaryti sąlygas konkurencija pagrįstai elektros energijos rinkai funkcionuoti, sąžiningos konkurencijos tarp gamintojų ir tiekėjų principams įtvirtinti;

2.7. nustatyti informacijos, reikalingos užtikrinant elektros energetikos sistemos saugų ir efektyvų darbą, apsikeitimo tarp elektros energetikos sistemos subjektų koordinuotą plėtrą, vientisumą ir suderinamumą.

3. Šiame kodekse vartojamos sąvokos:

antrinis reguliavimas – valdomo rajono generavimo šaltinių ar apkrovos reguliavimas, atnaujinantis nustatytus aktyviosios galios mainų tarp valdymo rajonų reikšmes bei tam tikra dalimi dalyvaujantis likviduojant jungtinės sistemos dažnio nuokrypį;

antrinio reguliavimo rezervas – aktyviosios galios rezervas, skirtas nacionaliniam elektros energijos srautų balansui reguliuoti;

apkrova – elektros energijos vartotojo naudojama galia, ji gali būti momentinių galių suma, kurią vartoja prie vienų ar kelių tinklų įmonių prijungti vartotojai, įeinantys į valdymo rajoną;

apkrovos sekimas – generacijos valdymas pagal apkrovos pokytį;

aukštoji įtampa – tai 330 kV ir 110 kV įtampa;

automatinis gamintojas – vartotojas, gaminantis elektros energiją tik savo gamybinėms reikmėms ar jų daliai tenkinti;

automatinis generacijos valdymas – automatinis generuojamos aktyviosios galios reguliavimas palaikant elektros energetikos sistemos dažnį bei tarpsisteminius galių nuokrypius pagal nustatytas ribas, naudojant generatorių pirminį ir valdymo rajonų antrinį reguliavimą;

avarija – nenormali elektros energetikos sistemos būsena, kai būtinas automatikos veikimas arba rankinis poveikis, siekiant išvengti perdavimo ir/ar skirstomųjų tinklų įrenginių ar generuojančių šaltinių atsijungimo;

avarinis planas – dokumentas, reglamentuojantis tinklų operatoriaus veiksmus avarijų atveju, siekiant sumažinti neigiamas pasekmes;

avarinis rezervas – aktyvioji galia, reikalinga kompensuoti galios ir energijos deficitui, atsirandančiam dėl stambiausio sistemos generuojančio šaltinio ar tinklų įrenginio avarinio atsijungimo;

balansavimas – sisteminė paslauga atliekama realiu laiku užtikrinant gaminamos ir suvartojamos elektros energijos balansą;

balansavimo energija – elektros energija, kuri yra suvartojama/nesuvartojama ar pagaminama/nepagaminama nesilaikant valandiniuose grafikuose nustatytų elektros energijos tiekimo/gamybos apimčių;

balanso rajonas – tai gali būti tiekėjas, kuris atsakingas už savo valandinio poreikio balansą bei turintis balansavimo sutartį su kitu elektros rinkos dalyviu, arba gamintojas, atsakingas už savo valandinį gamybos balansą bei turintis balansavimo sutartį su kitu elektros rinkos dalyviu;

besisukantis rezervas – sinchronizuoto generatoriaus nepanaudojama galia, kurią galima panaudoti tiek reguliavimo, tiek avariniam rezervui;

dažnio stabilumas – dažnio palaikymas pagal nustatytas ribas;

elektros energetikos sistema, sistema – vienoje valstybėje esančių tarpusavyje technologiškai susijusių generuojamos galios, perdavimo, paskirstymo ir vartotojų įrenginių visuma;

elektros skaitiklis – elektros energijos kiekio apskaitos prietaisas;

elektrinės savosios reikmės – elektros galia ir energija, reikalinga elektrinės technologiniam elektros energijos gamybos ir transformavimo procesui palaikyti;

energijos mainai – operacija, kai vienos elektros energetikos sistemos perdavimo tinklų operatorius pagal abipusį susitarimą su kitos sistemos perdavimo tinklų operatoriumi priima tiekiamą elektros energiją ir vėliau ją grąžina;

fizinis srautas – elektros srautas per tinklų elementus;

generacija – elektros galios ir energijos gamybos iš kitų energijos rūšių procesas;

generuojantis šaltinis – elektrinės įrenginys arba elektrinė, gaminanti elektros galią ir energiją;

grafikas – planinis grafikas, apibrėžiantis kiekvienos valandos (apskaitos periodo) planinį gaminamos, suvartojamos elektros energijos bei elektros energijos importo/eksporto kiekį;

greitas avarinis rezervas – avarinis rezervas, kuris aktyvuojamas ne ilgiau kaip per 3 minutes ir kurio veikimo trukmė gali trukti iki 12 valandų;

hidraulinis šaltinis – generuojantis šaltinis, elektros energijos gamybai naudojantis vandens energiją;

įtampos „lavina“ – staigus įtampos pokytis (didėjimas ar mažėjimas), pažeidžiantis leistinas įtampos ribas;

izoliuotas darbas – elektros energetikos sistemos dalies darbas, kai dirbama asinchroniškai nuo pagrindinės elektros energetikos sistemos;

komercinė informacija – rinkos dalyvių naudojama informacija;

komercinis srautas – sutartimi nustatytas persiunčiamas elektros energijos kiekis;

kaskadinė avarija – avarinis vieno ar kelių elektros energetikos sistemos elementų atsijungimas, dėl kurio nevaldomai atsijungia kiti su jais sujungti sistemos elementai;

laisvasis vartotojas – vartotojas, turintis teisę laisvai pasirinkti tiekėją Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo nustatyta tvarka;

lėtasis rezervas – aktyviosios galios dydis, kuris gali būti panaudojamas per 30 minučių;

minimali stabili generavimo galia – tai galios dydis, žemiau kurio generuojantis šaltinis negali ilgą laiką dirbti;

n-1 kriterijus – sistemos iš n elementų savybė užtikrinti jos normalų darbą atsijungus vienam elementui;

nacionalinė balansavimo funkcija – galios ir energijos balansų užtikrinimas šalies mastu;

nacionalinio balanso rajonas – balanso rajonų visuma nacionaliniu mastu, kuriam atstovauja perdavimo tinklų operatorius, palaikantis ryšius su kitų šalių elektros energetikos sistemomis;

nacionalinis elektros suvartojimas – nacionalinis naudingas elektros energijos suvartojimas plius tinklų nuostoliai;

nacionalinis naudingas elektros energijos suvartojimas – visų vartotojų suvartotas elektros energijos kiekis be elektrinių savosioms reikmėms sunaudoto elektros energijos kiekio;

ne balansas – būsena, kuomet elektros energijos gamyba ir importas nesutampa su poreikiu ir eksportu;

neplanuotas perdavimas – tai elektros energijos kiekis, kuris lygus suplanuoto grafike elektros energijos kiekio ir faktiškai pateikto elektros energijos kiekio skirtumui. Neplanuotai perduodama tik tarp perdavimo tinklų operatorių;

nesinchronizuotas rezervas – rezervo dalis, esanti nesinchronizuotuose generuojančiuose šaltiniuose, kurie gali būti prijungti prie elektros energetikos sistemos per tam tikrą laiką;

nuostoliai – tai fiziniai elektros energijos nuostoliai tarp tiekimo į tinklus ir suvartojimo taškų, atsirandantys elektros energijos perdavimo, transformacijos ir skirstymo proceso metu;

operatorius – perdavimo arba skirstomųjų tinklų operatorius;

operatyvinis planavimas – trumpalaikis (iki vienerių metų) planavimas;

papildomos paslaugos – paslaugos, kurios priskiriamos elektros energetikos sistemos panaudojimo tiekimo į tinklus pusei (gamintojams) ir teikiamos perdavimo tinklų operatoriui reikalaujant. Papildomas paslaugas gali teikti elektros energijos vartotojai, jei tam yra techninės galimybės. Atskiromis papildomomis paslaugomis perdavimo tinklų operatorius naudojasi teikdamas sistemines paslaugas;

paleidimo po totalinės avarijos galimybė – generuojančio šaltinio paleidimo galimybė, esant visiškam ar daliniam elektros energetikos sistemos „užgesimui“, kai paleidžiant generuojantį šaltinį nenaudojama elektros energija iš tinklų;

pastotė, transformatorių pastotė – vieta, kurioje yra elektros tinklų elementų perjungimo, apsaugos; įtampos transformavimo; įtampos, galios, energijos matavimo įranga ir įtaisai;

perdavimas – elektros energijos persiuntimas aukštosios įtampos elektros tinklais iš gamintojų vartotojams arba tiekėjams;

perdavimo paslaugos – fiziniai, organizaciniai, techniniai procesai, užtikrinantys elektros energijos gavėjui perduodamos elektros energijos nustatytus parametrus;

perdavimo sistemos perkrova – fizinių srautų dydis, sąlygojantis perdavimo tinklų elementų leistinų ribų viršijimą;

perdavimo sistema – įranga, naudojama perdavimo paslaugai ir sisteminei paslaugai suteikti;

perdavimo tinklų operatorius – juridinis asmuo, valdantis ir eksploatuojantis perdavimo tinklus, taip pat planuojantis ir plėtojantis jų sistemą;

perdavimo sistemos operatorius – subjektas, atsakingas už perdavimo tinklų stebėjimą ir valdymą realiu laiku;

persiuntimas – nupirktos ar pagamintos elektros energijos pristatymas ir (ar) pardavimas vartotojams per perdavimo ir skirstymo sistemas;

persiuntimo grafikai – tai grafikai, kuriuose nurodoma elektros energijos tiekimo į tinklą vieta, elektros energijos vartojimo vieta, pradžia, trukmė ir tiekiamos energijos kiekis per valandą;

persiuntimo sutrikimas – elektros energijos persiuntimo nutraukimas, kurio laikotarpis ilgesnis, negu numatyta tinklų automatikos įsijungimo trukmė;

prijungimas prie tinklų – tai procesas, apimantis organizacines ir technines priemones, reikalingas vartotojų ir gamintojų įrenginiams fiziškai prijungti prie tinklų;

pirminis reguliavimas – stabilizuojantis automatinis aktyviosios galios balanso užtikrinimas per sekundžių laikotarpį valdymo rajono ar sinchroniškai dirbančios elektros energetikos sistemos mastu. Aktyviai pirminį reguliavimą vykdo elektrinių generatoriai su reguliatoriais, reaguojančiais į dažnio nuokrypį. Pasyviai pirminį reguliavimą atlieka apkrovos, kurių galia priklauso nuo sistemos dažnio;

pirminio reguliavimo rezervas – sekundinis aktyviosios galios rezervas dažniui reguliuoti;

poreikis – suvartojamas elektros energijos kiekis elektros energetikos sistemoje ar sistemos dalyje, išreiškiamas galios vienetais (kilovatais ar megavatais) duotu momentu ar energijos vienetais (kilovatvalandėmis) per laiko intervalą;

reguliavimo rezervas – besisukančio ar nesinchronizuoto aktyviosios galios rezervo dalis, skirta elektros energetikos sistemos balansui palaikyti pagal nustatytas ribas;

rezervinė galia – valdoma galia, naudojama elektros energetikos sistemos aktyviųjų galių balanso nuokrypiams likviduoti (kompensuoti);

ribojimai – elektros galios ar energijos srautų perdavimo tinklais ribojimai;

sistemos saldas – visų įeinančių ir išeinančių iš Lietuvos perdavimo tinklų operatoriaus valdomo rajono fizinių srautų algebrinė suma;

sąsaja – riba, paprastai nustatoma ant komutacinio aparato, jungiančio tinklus su tinklų naudotojo įrenginiais;

sisteminės paslaugos – paslaugos, būtinos užtikrinant elektros energetikos sistemos funkcionavimą ir tiekiamos elektros energijos vartotojams kartu su elektros energijos perdavimo ir skirstymo paslauga. Sisteminės paslaugos lemia elektros energijos kokybę;

sistemos laikas – laikas, kuris skaičiuojamas pagal elektros energetikos sistemos dažnį. Skirtumas tarp sistemos laiko ir astronominio laiko sudaro sistemos laiko nuokrypį;

sistemos naudotojai, naudotojai – fiziniai arba juridiniai asmenys, tiekiantys arba kuriems teikiama elektros galia, energija ar teikiamos sisteminės paslaugos iš perdavimo arba skirstymo tinklų;

skirstymas – tai elektros energijos persiuntimas žemos ir vidutinės įtampos tinklais;

skirstymo sistema – įranga, naudojama elektros galiai ir energijai persiųsti iš perdavimo sistemos galutiniam vartotojui;

skirstomųjų tinklų operatorius – juridinis asmuo, valdantis skirstomuosius tinklus savo aptarnaujamoje teritorijoje;

stabilumas – elektros energetikos sistemos sugebėjimas palaikyti pusiausvyrą esant normalioms darbo sąlygoms ir esant trikdžiams elektros energetikos sistemoje;

stebimas rajonas – operatoriaus tinklų rajonas, kuriam valdyti turima pakankamai informacijos;

suminis suvartojimas – tai elektros energija, suvartota valdomame rajone, įskaitant ir automatinių gamintojų pagamintą elektros energiją;

šaltasis rezervas – stovinčių generuojančių šaltinių, kurie gali būti paleisti per 12 valandų, galia;

užgesimas – elektros energijos gamybos, perdavimo, skirstymo ir vartojimo proceso nutrūkimas, kai sustoja elektros energetikos sistemos ar jos dalies darbas;

tarpsisteminiai energijos mainai – elektros energijos srautai tarp elektros energetikos sistemų;

telematavimas – procesas, kurio metu generuojančiuose šaltiniuose ar pastotėse išmatuoti elektriniai ar techniniai dydžiai ryšio įranga perduodami į dispečerinį pultą;

tiekėjas – juridinis ar fizinis asmuo, kuris turi teisę disponuoti tiekiama į tinklą energija generavimo taškuose ir kuris turi pasirašęs su gavėju pardavimo, o su tinklais persiuntimo sutartį;

tiekiama į tinklą (neto) galia – generavimo šaltinių tiekiama į tinklus galia;

tinklų operatorius – perdavimo ar skirstomųjų tinklų operatorius, kuris atsakingas už saugų ir patikimą jo valdomų tinklų funkcionavimą, elektros energijos apskaitą, nuostolių tinkluose kompensavimą. Perdavimo tinklų operatorius papildomai yra atsakingas už nacionalinį elektros energijos balansą, sisteminių paslaugų teikimą ir ilgalaikį elektros energetikos sistemos galios balanso planavimą;

tinklų naudotojas, naudotojas – juridinis ar fizinis asmuo, kuris naudojasi elektros energijos persiuntimo, perdavimo ar skirstomųjų tinklų paslauga;

tinklų priežiūros darbai – tinklų darbo stabilumą ir kokybę užtikrinantys veiksmai;

trečiosios pusės priėjimas – tai specialus elektros energijos persiuntimo atvejis, apimantis elektros energijos tiekimą į tinklus viename ar daugelyje tinklų taškų ir su tuo susijusį paėmimą viename ar daugelyje tinklų taškų. Šiuo atveju nei gamintojas, nei tiekėjas, nei gavėjas nėra tinklų operatorius;

valdymo rajonas – tai elektros energetikos sistema, kurioje perdavimo tinklų operatorius atsakingas už automatinį generacijos valdymą, pirminį ir antrinį reguliavimą bei rezervavimą pagal nustatytus reikalavimus;

valdymo blokas – gretimų valdymo rajonų junginys;

vartotojas – juridinis ar fizinis asmuo, perkantis elektros energiją naudojimo tikslams;

viešieji interesai elektros energetikos sektoriuje – visokia veikla ar neveikimas elektros energetikos sektoriuje, tiesiogiai ar netiesiogiai susiję su visuomenės saugumu bei aplinkos apsauga, taip pat elektros energijos gamyba naudojant atsinaujinančiuosius, atliekinius energijos išteklius bei kombinuotojo elektros energijos ir šilumos gamybos ciklo elektrinėse;

visuomeninis vartotojas – vartotojas, pagal Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymą neturintis laisvojo vartotojo statuso.

II. TINKLŲ OPERATORIŲ IR NAUDOTOJŲ PAREIGOS, ATSAKOMYBĖ, TEISĖS

4. Perdavimo ir skirstomųjų tinklų operatorius turi sudaryti sąlygas naudotis tinklais visiems naudotojams, išskyrus atvejus, kuomet tai yra neįmanoma dėl techninių priežasčių. Naudojimasis tinklais neturi kelti pavojaus elektros energetikos sistemos darbo ir su tuo susijusių paslaugų tiekimo patikimumui.

5. Perdavimo tinklų operatorius yra atsakingas už techninių sąlygų įvykdymą jo valdomuose tinkluose, užtikrinant jų funkcionavimą, techninį saugumą ir patikimumą bei trečios pusės galimybę pasinaudoti perdavimo tinklais.

6. Perdavimo tinklų operatorius privalo:

6.1. valdyti, kontroliuoti ir, esant reikalui, riboti ar uždrausti elektros energijos ir galios komercinius srautus, generavimą, suvartojimą, daugiau kaip 50 MW elektrinių generuojamos galios planuojamą sumažėjimą ar padidėjimą, daugiau kaip 50 MW padidėjančius ar sumažėjančius perdavimą/pirkimus, kai tuo sukeliamas pavojus sistemos saugumui ir patikimumui;

6.2. saugiai eksploatuoti tinklus bei užtikrinti elektros energijos perdavimo patikimumą pagal galiojančius techninius reikalavimus;

6.3. planuoti, plėtoti, eksploatuoti ir valdyti tinklus pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias technines taisykles ir standartus;

6.4. sudaryti perdavimo tinklų plėtros planus pagal esamą ir numatomą elektros energijos suvartojimą ir potencialią generaciją bei vartotojų reikalavimus;

6.5. organizuoti techninę perdavimo tinklų eksploataciją, valdymą ir plėtojimą;

6.6. valdyti perdavimo tinklus saugiausiu, ekonomiškiausiu būdu, atsižvelgdamas į aplinkos apsaugą bei vartotojų ir perdavimo tinklų paslaugų naudotojų interesus;

6.7. sudaryti sąlygas ir galimybes pasinaudoti perdavimo tinklais, išskyrus tuos atvejus, kai tai yra neįmanoma dėl techninių priežasčių. Perdavimo tinklų panaudojimas neturi pažeisti tinklų darbo patikimumo reikalavimų;

6.8. be kitų nenumatytų aplinkybių, valdyti perdavimo tinklus taip, kad būtų užtikrintas kokybiškas elektros energijos tiekimas ir naudotojai nepatirtų didesnio energijos perdavimo nutrūkimo negu apsaugos ir automatikos prietaisams įsijungti reikalingas laikas (n-1 kriterijus). Esant sutrikimo ar avarijos galimybei, perdavimo tinklų operatorius gali taikyti ir griežtesnius saugumo reikalavimus;

6.9. valdyti nacionalinį aktyviosios ir reaktyviosios galios, energijos balansą ir teikti elektros energijos balansavimo paslaugą visiems balanso rajonams, atsakingiems už savo elektros energijos balansą (toliau tekste – balansas) prieš perdavimo tinklų operatorių, bei kitiems perdavimo tinklų operatoriams;

6.10. įrengti, eksploatuoti, plėtoti perdavimo tinklų elektros energijos komercinės apskaitos sistemą;

6.11. kompensuoti persiuntimo technologinius elektros energijos nuostolius perdavimo tinkluose;

6.12. palaikyti elektros srovės dažnio stabilumą, įtampos stabilumą, reikiamus rezervus;

6.13. esant tinklų ar įrenginių gedimui (įskaitant ir elektrines), imtis priemonių, kad sistema kuo greičiau vėl atitiktų patikimumo standarto n-1 kriterijų;

6.14. atkurti perdavimo tinklų normalią darbo būklę ir elektros energijos perdavimą įvykus avarijai;

6.15. išduoti technines sąlygas ir leidimus prisijungti prie perdavimo tinklų pagal naujų tinklo naudotojų elektros įrenginių prijungimo tvarką ir kitus atitinkamus techninius norminius dokumentus bei tinklų operatoriaus tinklų plėtros koncepciją;

6.16. prijungti perdavimo tinklų naudotojų įrenginius prie perdavimo tinklų pagal atitinkamus techninius norminius dokumentus.

7. Skirstomųjų tinklų operatorius yra atsakingas už skirstomuosius tinklus iki vartotojų, gamintojų ar perdavimo tinklų įrenginių prijungimo taško bei už jų saugumą, patikimumą, elektros kokybę, eksploatavimą, valdymą bei plėtojimą atsižvelgiant į skirstymo tinklų naudotojų poreikius.

8. Skirstomųjų tinklų operatorius privalo:

8.1. eksploatuoti skirstymo tinklus ir jungiamąsias linijas su kitomis sistemomis savo teritorijoje, užtikrindamas elektros kokybės standarto reikalavimus, garantuodamas saugų tiekimą ir tinklų plėtojimą, laikydamasis aplinkos apsaugos reikalavimų;

8.2. organizuoti, diegti, naudoti ir prižiūrėti skirstomųjų tinklų elektros energijos apskaitą;

8.3. atlikti elektros energijos matavimus ir jų rodmenis perduoti perdavimo tinklų ir rinkos operatoriams bei tiekėjams;

8.4. kompensuoti skirstymo tinkluose susidariusias persiuntimo technologines elektros energijos sąnaudas;

8.5. prijungti vartotojų ir gamintojų įrenginius, esančius operatoriaus teritorijoje, prie skirstymo tinklų pagal atitinkamus techninius norminius dokumentus;

8.6. motyvuotai raštu atsakyti esantiems ir potencialiems vartotojams apie atsisakymą suteikti jiems persiuntimo paslaugą. Toks atsisakymas turi būti pagrįstas nediskriminuojančiais techninio pobūdžio kriterijais.

9. Perdavimo tinklų naudotojai:

9.1. planuodami savo balansą, prognozuoja savo suvartojamą elektros energiją. Perdavimo tinklų naudotojai atsako ir turi kompensuoti išlaidas už savo ne balansą;

9.2. importuojantys ar eksportuojantys elektros energiją privalo laiku perdavimo tinklų operatoriui pranešti perdavimo grafiką bei gauti jo leidimą;

9.3. suderintomis su perdavimo tinklų operatoriumi priemonėmis privalo dalyvauti užtikrinant elektros energijos kokybę avarijos atvejais.

10. Perdavimo tinklų operatorius turi teisę:

10.1. savo funkcijoms vykdyti gauti reikiamą informaciją iš kitų tinklų operatorių, perdavimo tinklų naudotojų;

10.2. reglamentuoti prisijungimo prie tinklų sąlygas;

10.3. organizuoti papildomų paslaugų rinką bei užtikrinti jos funkcionavimą;

10.4. nustatyti papildomus saugumo reikalavimus, kai įjungtas pažeistas ar sugedęs įrenginys ir yra avarijos atsiradimo ar jos išplitimo galimybė;

10.5. atsisakyti suteikti esantiems ir potencialiems naudotojams elektros energijos perdavimo paslaugą. Atsisakymas turi būti pateiktas raštu ir pagrįstas nediskriminuojančio pobūdžio techniniais kriterijais;

10.6. esant sistemos stabilumo pažeidimo rizikai ir siekiant užtikrinti visuomenės interesus riboti ar sustabdyti komercinius srautus, daugiau kaip 50 MW komercinių srautų, generacijos pokyčius, atjungti vartotojus vadovaudamasis avariniu planu ir perdavimo tinklų operatoriaus nustatyta tvarka;

10.7. reikalauti atlyginti finansinius nuostolius ar kompensuoti jam padarytą žalą;

10.8. įsikišti į elektros energijos rinkos veiklą, jei kyla pavojus elektros energetikos sistemos stabilumui ir patikimam darbui;

10.9. kontroliuoti, tikrinti, atlikti bandymus įrenginių, susijusių su papildomų paslaugų pirkimu.

11. Perdavimo tinklų naudotojai turi teisę:

11.1. iš perdavimo tinklų operatoriaus ir kitų rinkos dalyvių gauti savo tiesioginėms funkcijoms vykdyti reikiamą informaciją;

11.2. dalyvauti papildomų paslaugų rinkoje teikiant perdavimo tinklų operatoriui papildomas paslaugas;

11.3. dalyvauti elektros energijos rinkoje;

11.4. imtis reikiamų veiksmų (suderinus su perdavimo tinklų operatoriumi), kai kyla pavojus tinklų vientisumui;

11.5. iš perdavimo tinklų operatoriaus gauti savo elektros energijos balanso ataskaitas.

12. Skirstymo tinklų operatorius turi teisę:

12.1. iš gamintojų ir vartotojų, prijungtų prie skirstymo tinklų, gauti elektros energijos rodmenis ir kitą informaciją, reikalingą jo funkcijoms vykdyti;

12.2. reikalauti iš esančių ir potencialių vartotojų informacijos, kuri reikalinga trečiajai šaliai naudojantis skirstymo tinklais;

12.3. rekonstruoti esamus ir tiesti naujus skirstymo tinklus.

III. PRIJUNGIMO PRIE TINKLŲ SĄLYGOS IR TVARKA

13. Prijungimo prie tinklų sąlygų ir tvarkos tikslas yra užtikrinti saugų ir patikimą sistemos darbą, maksimaliai tenkinant sistemos naudotojų reikalavimus. Perdavimo tinklų operatorius bei skirstomųjų tinklų operatorius turi viešai skelbti prijungimo ir pasinaudojimo tinklais tvarką.

14. Tinklų naudotojai savo įrenginius privalo įrengti pagal Elektros įrenginių įrengimo taisykles ir prijungti prie tinklų pagal šio Kodekso nuostatas, pagal naujų tinklo naudotojų elektros įrenginių prijungimo tvarką ir kitus atitinkamus techninius norminius dokumentus bei tinklų operatoriaus tinklų plėtros koncepciją.

15. Prijungimo riba turi būti detaliai aprašoma prijungimo sutartyje.

16. Susitarime dėl įrenginių valdymo tarp tinklų operatoriaus ir naudotojo turi būti numatyta:

16.1. įrenginių priskyrimas pagal esančius valdyme ir esančius žinioje;

16.2. tinklų operatoriaus kompetencija dėl įrenginių valdymo ir perjungimo operacijų;

16.3. perjungimų vykdymas ir koordinavimas;

16.4. apsaugų diegimas ir eksploatacija;

16.5. atsakingi asmenys už valdymą, priežiūrą.

17. Pagal prijungimo prie tinklų ir naudojimosi tinklais sąlygas turi būti sudaryta sutartis dėl prijungimo prie tinklų bei rekomenduojama sudaryti naudojimosi tinklais sutartį.

18. Sudarant sutartis dėl perdavimo tinklų operatoriaus perkamų papildomų paslaugų, turi būti nurodyta įpareigojimų tvarka, susitarimai dėl kainų.

19. Rekomenduojama riba tarp perdavimo tinklų ir skirstomųjų tinklų arba tarp tinklų ir naudotojo yra komutacinis aparatas, kuris jungia perdavimo ir skirstomuosius tinklus arba tinklus ir vartotoją, jei įstatymu ar šalių susitarimu nenustatyta kitaip.

20. Viešai skelbiamoje prijungimo prie tinklų tvarkoje turi būti išdėstyta, kokie dokumentai turi būti pateikti norint būti prijungtam prie tinklų, papildomos informacijos gavimo tvarka, klaidų ištaisymo tvarka, tinklų operatoriaus sprendimo priėmimo tvarka, atitaisymo kriterijai, kas gali būti nustatyta prijungimo sąlygose bei per kiek laiko jos turi būti įvykdytos.

21. Perdavimo tinklų operatorius turi pasiūlyti patikimą perdavimo tinklų naudotojo prijungimo prie perdavimo tinklų schemą. Turi būti nurodyti techniniai ir darbiniai duomenys, tarp jų:

21.1. prijungimo prie elektros tinklų leistinoji galia;

21.2. atidalijimo koordinavimas;

21.3. apsaugos schema;

21.4. minimali ir maksimali trumpo jungimo srovė;

21.5. automatinio sinchronizavimosi sąlygos;

21.6. nulinio taško prijungimas;

21.7. reaktyviosios galios kompensavimas;

21.8. dalyvavimas užkertant kelią avarijoms ir jas likviduojant: automatinis dažninis nukrovimas, nukrovimo automatika, galios ir energijos ribojimai;

21.9. teikiamos papildomos paslaugos;

21.10. reikalavimai komercinei apskaitai, matavimams, informacinėms technologijoms, informacijos mainams;

21.11. darbo reglamentas esant didelėms avarijoms.

22. Pagal tinklų naudotojo pageidavimą būti prijungtam prie tinklų operatorius privalo patikrinti, ar numatomame prisijungimo prie tinklų taške yra techninės galimybės užtikrinti naujo naudotojo prijungimą nepažeidžiant kitų naudotojų ir vartotojų interesų bei elektros energetikos sistemos funkcionavimo patikimumo.

23. Svarstant prijungimo prie perdavimo tinklų sąlygas, turi būti įvertintas n-1 saugumo kriterijaus reikalavimas. Naudotojų prijungimas ir prijungimo sąlygos gali skirtis priklausomai nuo n-1 kriterijaus užtikrinimo sąlygų.

24. Neįvykdžius techninių reikalavimų, tinklų operatorius, atlikęs analizę ir įvardijęs priežastis, pateikia atsisakymo duoti leidimą prisijungti prie tinklų dokumentą.

25. Elektros tinklų naudotojas turi pateikti tinklų operatoriui visus techninius ir darbinius duomenis, reikalingus prijungimui įvertinti bei bendradarbiauti ieškant techninio sprendimo.

26. Naudotojas privalo diegti įrangą ir ją eksploatuoti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias technines taisykles, instrukcijas, standartus.

27. Tinklų operatorius prijungimo sutartyje nustatytoms prijungimo charakteristikoms ir reikalavimams patikrinti, jei sutartyje nenurodyta kitaip, atlieka priėmimo bandymus.

28. Personalas, naudotojo įdarbintas darbui su elektros įrenginiais, turi turėti atitinkamą kvalifikaciją. Personalas, atliekantis elektros įrenginių valdymo operacijas, turi turėti ryšio priemones, kurių pagalba tinklų ar sistemos operatorius galėtų bet kuriuo metu susisiekti su jais.

29. Naudotojo atliekami techniniai prijungimo ar naudojimo pakeitimai, dėl kurių pažeidžiami ankstesni prijungimo prie tinklų reikalavimai, turi būti atliekami pagal tvarką kaip naujas prijungimas prie tinklų.

IV. REIKALAVIMAI REAKTYVIOSIOS GALIOS REGULIAVIMUI

30. Kiekvienas generuojantis šaltinis turi dalyvauti reguliuojant įtampą ir reaktyviąją galią pagal blokų technines charakteristikas, suderintas su perdavimo sistemos operatoriumi.

V. REIKALAVIMAI TINKLŲ IR SISTEMOS APSAUGAI

31. Leidžiamas tinklų elementų atjungimas įtariant ar esant juose gedimui, siekiant juos apsaugoti nuo sugadinimo ir siekiant išvengti avarijos išplitimo.

32. Tinklų darbo patikimumui užtikrinti būtina įdiegti tinklų elementų apsaugas atsižvelgiant į tinklų topologiją, tinklų valdymo sąlygas, būklę, ryšius su kitais tinklais.

33. Apsaugos turi užtikrinti galimybę valdyti įtampos, srovių ir dažnio reikšmių nukrypimus (padidėjimus ar sumažėjimus) nuo leistinų ribų.

34. Tinklų apsaugos, darančios įtaką kitų tinklų darbui, turi būti diegiamos koordinuojant ir suderinant su atitinkamais tinklų operatoriais.

35. Tinklų apsaugų darbą koordinuoja perdavimo ir skirstomųjų tinklų operatorius pagal savo kompetenciją.

36. Jei tinklų apsauga, esant trikdžiui ar avarijai, negali garantuoti patikimo veikimo ir avarijos lokalizavimo, tai turi būti numatomos atitinkamos apsaugos, veikiančios neįsijungus pagrindinei apsaugai.

37. Automatiniai sinchronizuojantys įtaisai turi būti įrengti sąsajose su generuojančiais šaltiniais ir perdavimo sistemos operatoriaus nurodytose vietose.

VI. INFORMACIJOS MAINAI PRIJUNGIMUI PRIE TINKLŲ

38. Informacijos mainų apimtys, mechanizmas, tvarka, formatai turi būti nustatyti dvišalėje prijungimo sutartyje.

39. Tinklų naudotojų įranga turi būti aprašyta tinkamu būdu, kad leistų tinklų operatoriui įvertinti prijungimo schemą, planuoti tinklų plėtojimą. Tam tinklų naudotojas turi pateikti visus skaičiavimams ir vertinimui reikalingus duomenis.

40. Planuodamas tinklus, tinklų operatorius turi įvertinti įtampos stabilumą, reaktyviosios galios reguliavimą, apkrovas, perjungimų tinkluose galimybes, vykdymą. Aktyviosios ir reaktyviosios galios reguliavimas turi būti vertinamas maksimalių ir minimalių apkrovų dienoms bei valandoms.

VII. BŪTINOS PRIEMONĖS KEIČIANTIS TINKLŲ KONFIGŪRACIJAI

41. Sistemos naudotojai ir perdavimo tinklų operatorius privalo informuoti vienas kitą apie pokyčius tinkluose, įrenginiuose bei parametruose, kurie turi įtaką tinklų patikimam darbui ir teikiamoms paslaugoms. Esant reikalui gali būti koreguojama dvišalė prijungimo sutartis.

42. Esant pokyčiams, darantiems įtaką tinklų darbui, tinklų operatorius privalo įvertinti atsiradusius pokyčius ir, esant reikalui, imtis reikiamų priemonių ar veiksmų.

43. Tinklų operatorius, nesant galimybei įvertinti pakeitimus ar įtardamas dėl pakeitimų galimo neigiamo poveikio, gali nepritarti ar uždrausti šiuos pakeitimus. Pakeitimai gali būti neleidžiami laikotarpiui, kol tinklų operatorius įdiegs reikalingas priemones ar atliks veiksmus neigiamiems pokyčiams išvengti ar sumažinti. Tinklų operatorius gali pateikti papildomas sąlygas dėl pakeitimų.

44. Tinklų operatorius gali remtis ir daryti išvadas iš gaunamos matavimų informacijos.

VIII. APSKAITOS, MATAVIMŲ IR INFORMACIJOS MAINŲ DIEGIMAS

45. Nuosavybės su perdavimo tinklais ribose ir stambių vartotojų prijungimo vietose turi būti matuojama ir registruojama aktyvioji ir reaktyvioji elektros energija (MWh, MVArh). Duomenys turi būti matuojami ir registruojami ne rečiau kaip kas 1 valandą. Matavimo taškai gali nesutapti su nuosavybės riba. Tuomet šalys sutartimi nustato elektros energijos apskaitos metodą ant nuosavybės ribos pagal esamus matavimo taškus.

46. Bendru atveju perduodamos elektros galia ir energija turi būti matuojama kiekviename jungimosi prie perdavimo tinklų taške, jungiamose linijose tarp skirstomųjų tinklų, linijose su kaimyninėmis elektros energetikos sistemomis bei vartotojų prijungimo prie tinklų vietose.

47. Apskaitos taškų apskaitos priemonės įrengiamos ir patikrinamos pagal Techninius reikalavimus elektros energijos apskaitos prietaisams.

48. Duomenys, kurie turi būti pateikiami perdavimo tinklų operatoriui, turi būti perduodami perdavimo tinklų operatoriaus nurodytu ryšio protokolu, forma ir tvarka. Duomenys, kurie turi būti pateikiami skirstomųjų tinklų operatoriui, turi būti perduodami skirstomųjų tinklų operatoriaus nurodytu ryšio protokolu ir tvarka. Vietose, kuriose reikalingi duomenys perdavimo tinklų operatoriui ir skirstomųjų tinklų operatoriui, minėtos šalys gali susitarti dėl bendro duomenų perdavimo protokolo.

49. Perdavimo tinklų operatorius ir skirstomųjų tinklų operatorius atsakingi už tai, kad komercinei apskaitai būtų naudojami Lietuvoje sertifikuoti skaitikliai, srovės ir įtampos transformatoriai.

50. Turi būti užtikrintas pakankamas komercinės apskaitos informacijos duomenų bazės saugumas ir patikimumas.

51. Jei pastebėta, kad skaitikliai veikė ne pagal nustatytus tikslumo reikalavimus ar visai neveikė, tai klaidos turi būti užfiksuojamos, o praeities duomenys turi būti ištaisomi tiek, kiek tai pagrįstai įmanoma.

52. Tinklų operatorius turi užtikrinti, kad visi reikiami duomenys būtų renkami ir fiksuojami pagal galiojančius standartus ir tvarką.

53. Apskaitai naudojami srovės transformatoriai turi atitikti užduotus reikalavimus apskaitoms taškams pagal Techninius reikalavimus elektros energijos apskaitos prietaisams ir Elektros įrenginių įrengimo taisyklėse.

54. Visos suinteresuotos šalys turi turėti galimybę gauti komercinės apskaitos duomenis.

IX. BENDRIEJI TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ GENERUOJANTIEMS ŠALTINIAMS TAIKYMO PRINCIPAI

55. Visos techninės priemonės, susijusios su generuojančio šaltinio prijungimu, neturi bloginti tinklų darbo patikimumo ir sistemos stabilumo.

56. Šie reikalavimai galioja visiems generuojantiems šaltiniams, prijungtiems prie perdavimo tinklų arba prie skirstomųjų tinklų, jei jų maksimali generuojama galia yra 5MW ir daugiau. Konkretūs reikalavimai turi būti užfiksuoti dvišalėse prisijungimo sutartyse. Šie reikalavimai yra būtina sąlyga generuojančių šaltinių darbui tinkluose.

57. Sistemos patikimam darbui nenormaliomis sąlygomis užtikrinti kai kuriuose generuojančiuose šaltiniuose turi būti įvykdyti papildomi reikalavimai.

58. Elektrinė perdavimo sistemos operatoriaus nurodymu privalo diegti priemones ir teikti papildomas paslaugas sistemos darbo stabilumui užtikrinti. Šios priemonės nustatomos sutartyje dėl papildomų paslaugų teikimo ir atitinkamai kompensuojamos elektrinei.

59. Papildomi reikalavimai ir su tuo susijusios išlaidos turi būti suderintos sutartimis tarp perdavimo tinklų operatoriaus ir elektrinės.

60. Kiti paaiškinamieji dokumentai, rekomendacijos, standartai išaiškina bei detalizuoja šiuos reikalavimus ir yra privalomi vykdyti.

X. REIKALAVIMAI SINCHRONIZACIJAI

61. Generatorius gali būti prijungtas prie tinklų tik sistemos operatoriui leidus.

62. Įrengti sinchronizuojantys įtaisai turi leisti generatoriui prisijungti šiais atvejais:

62.1. normalus darbas (generuojančio šaltinio paleidimas);

62.2. sinchronizacija savosioms reikmėms maitinti;

62.3. sinchronizacija su „užgesintu“ rajonu.

63. Sutartimis tarp tinklų operatorių ir elektrinių turi būti nustatyti savųjų reikmių šaltinių patikimumo reikalavimai, išskyrus atvejus, kai yra keli savųjų reikmių šaltiniai iš skirtingų prijungimo vietų.

XI. REIKALAVIMAI GENERUOJANČIŲ ŠALTINIŲ APSAUGOMS

64. Generuojančių šaltinių apsauga turi turėti pirmenybę prieš reguliavimą ir privalo atjungti generuojantį šaltinį nuo tinklų atsiradus nenormaliai darbo būsenai ar sutrikus reguliavimui. Tai ypač taikoma atsiradus trumpiesiems jungimams, įžemėjimams.

65. Generuojančio šaltinio apsauga turi būti suderinta tarp tinklų operatoriaus ir elektrinės. Taip pat turi būti įvertinti apsaugų ir jungtuvų sutrikimai.

XII. INFORMACIJOS MAINAI TARP PERDAVIMO TINKLŲ IR ELEKTRINĖS

66. Techninė įranga iš elektrinės perdavimo sistemos operatoriui turi užtikrinti šios informacijos perdavimą realiu laiku:

66.1. komutacinių aparatų padėčių telesignalai, reikalingi tinklų būklei įvertinti ir elektros energetikos sistemos darbui analizuoti;

66.2. esamos techninės būklės matuojami dydžiai.

67. Techninė įranga iš perdavimo sistemos operatoriaus elektrinei turi užtikrinti šios informacijos perdavimą realiu laiku:

67.1. aktyviosios galios reguliavimo komandos;

67.2. reaktyviosios galios nurodytas dydis grafiko pavidalu arba momentinis įtampos ir reaktyviosios galios dydis;

67.3. komutacinių aparatų padėčių telesignalai, jei jie yra būtini generuojančio šaltinio darbui;

67.4. įtampos, aktyviosios ir reaktyviosios galios srautų momentinės reikšmės prijungimo prie perdavimo tinklų vietose.

XIII. REIKALAVIMAI AKTYVIOSIOS GALIOS GAMYBAI

68. Generuojančio šaltinio generuojamą galią turi būti galima keisti ne mažesniu kaip 1MW/min. greičiu visu jo darbo diapazonu nuo minimalios stabilios generuojamos galios iki maksimalios generuojamos galios.

69. Naujiems statomiems generuojantiems šaltiniams ar visiškai rekonstruojamuose generuojančiuose šaltiniuose turi būti galima keisti generuojamą galią visu darbiniu diapazonu ne mažesniu kaip 2% PN/min. (PN – nominali galia) greičiu.

70. Perdavimo tinklų operatorius sutartyje su elektrine turi užfiksuoti galimus generuojamos galios keitimo greičius. Turi būti nurodomi normalaus ir forsuoto reguliavimo greičiai.

71. Kiekvienas generuojantis šaltinis turi turėti galimybę dirbti sumažinta generuojama galia. Elektrinė sutartyje su perdavimo tinklų operatoriumi suderina minimalų stabilų generuojamos galios dydį.

XIV. REIKALAVIMAI PIRMINIO REGULIAVIMO ĮRENGINIAMS

72. Naujai statomi ar visiškai rekonstruojami generuojantys šaltiniai, kurių nominali galia yra didesnė nei 50 MW, ar hidrauliniai šaltiniai, kurių nominali galia didesnė nei 10 MW, turi turėti pirminio reguliavimo galimybę.

73. Generuojantys šaltiniai, kurių nominali galia mažesnė nei 50 MW (hidrauliniai – mažesnė nei 10 MW), gali būti įtraukti į pirminį reguliavimą. Sprendimą dėl to priima perdavimo sistemos operatorius.

74. Generuojantys šaltiniai, įtraukti į pirminį reguliavimą, turi tenkinti šiuos pagrindinius reikalavimus:

74.1. pirminio reguliavimo diapazonas turi būti ne mažesnis kaip ± 2% nominalios galios;

74.2. reguliatoriaus neveikimo zonos nustatymas turi būti keičiamas pagal perdavimo sistemos operatoriaus nurodymus;

74.3. generuojantis šaltinis turi būti pajėgus per 30 sekundžių pasiekti reikiamą pirminio reguliavimo dydį ir išlaikyti jį ne mažiau kaip 15 minučių;

74.4. praėjus 15 minučių po pirminio reguliavimo aktyvavimo, generuojantis šaltinis vėl turi būti pasiruošęs atlikti pirminį reguliavimą, jei dažnis pasieks nustatytą nuokrypį;

74.5. nejautrumo zona turi būti ne didesnė nei ±10 mHz.

XV. REIKALAVIMAI ANTRINIO REGULIAVIMO ĮRENGINIAMS

75. Visi generuojantys šaltiniai gali pasiūlyti ir palaikyti antrinio reguliavimo ir rezervo galią pagal perdavimo sistemos operatoriaus taisykles. Išlaidas dėl antrinio reguliavimo ar galios rezervo palaikymo kompensuoja perdavimo tinklų operatorius pagal dvišales sutartis dėl papildomų paslaugų teikimo.

76. Sutartyje tarp elektrinės ir perdavimo tinklų operatoriaus turi būti nustatytas antrinio reguliavimo (antrinio reguliavimo galios rezervo) diapazonas, galios keitimo greitis, galios reguliavimo tikslumas, parengties trukmė, techninės galimybės.

77. Perdavimo sistemos operatoriaus reikalavimu panaudotos galios rezervas turi būti aktyvuojamas per sutartą laiką sutartu greičiu.

XVI. GENERUOJANČIŲ ŠALTINIŲ ATJUNGIMAS NUO ELEKTROS TINKLŲ AVARIJOS ATVEJU

78. Perdavimo sistemos operatorius nustato sistemos apsaugos koncepciją tinklų saugumo požiūriu ir numato kontroliuojamus parametrus bei dydžius.

79. Generuojantis šaltinis turi būti automatiškai atjungtas nuo tinklų, jei yra pažeidžiama viršutinė arba apatinė šių darbo parametrų riba:

79.1. dažnio nuokrypio;

79.2. stabilumo praradimo;

79.3. įtampos tinkluose.

80. Elektrinės ar generuojančio šaltinio atjungimas nuo tinklų dėl dažnio paaukštėjimo ar pažemėjimo galimas ne anksčiau negu dažniui pasiekus su perdavimo sistemos operatoriumi suderintą dydį.

81. Generuojančiam šaltiniui praradus statinį ar dinaminį stabilumą, atsiradus asinchroninei eigai, jis turi būti automatiškai atjungiamas nuo tinklų.

82. Esant nestabiliai įtampai 330 kV ar 110 kV tinkle, generuojantis šaltinis gali būti atjungtas savoms reikmėms išsaugoti.

XVII. DINAMINIS IR STATINIS STABILUMAS

83. Elektrinė ir perdavimo sistemos operatorius turi nustatyti reikiamas turbinos/generatoriaus charakteristikas, susijusias su stabiliu generatoriaus ir turbinos valdymu.

84. Tinklų apsaugos turi neleisti arti elektrinės įvykusiems trumpiesiems jungimams sukelti generuojančio šaltinio darbo nestabilumą ar atjungimą nuo tinklų.

85. Generuojantis šaltinis neturi būti atjungiamas nuo tinklų tol, kol įtampa tinkluose yra padidėjusi/sumažėjusi iki dydžio, suderinto su perdavimo sistemos operatoriumi.

86. Tolimas trumpasis jungimas neturi daryti įtakos generuojančio šaltinio darbui ir jį atjungti.

87. Fazių ir galios švytavimas neturi sukelti galios sumažėjimo generuojančiame šaltinyje.

88. Elektrinės turi suderinti su perdavimo sistemos operatoriumi visas katilų, turbinos/generatoriaus valdymo charakteristikas, kurios daro įtaką sistemos stabilumui.

89. Turbinos/generatoriaus užduotas valdymo būdas neturi sukelti fazių svyravimo ir galios švytavimų.

XVIII. GENERAVIMO ŠALTINIŲ DARBAS AVARIJOS METU

90. Naujai statomi generuojantys šaltiniai turi būti suprojektuoti taip, kad jie galėtų išsidalyti darbui į savąsias reikmes iš bet kurio darbinio taško.

91. Generuojantis šaltinis, išsidalijęs darbui į savąsias reikmes, iki sinchronizacijos su tinklais turi būti pajėgus dirbti ne trumpiau negu 3 valandas.

92. Perdavimo sistemos operatoriui reikalaujant, generuojantis šaltinis turi sugebėti išsidalyti į izoliuotą rajoną. Tam turi būti paruošta atitinkama įranga ir apsaugos, kurių išlaikymą kompensuoja perdavimo tinklų operatorius. Išsidalijęs generuojantis šaltinis tokiomis sąlygomis turi būti pajėgus dirbti neribotą laiką. Pageidautina, kad išsidalijęs generuojantis šaltinis sugebėtų kompensuoti staigius apkrovos pasikeitimus iki 10% nominalios galios.

93. Elektrinė, jei to reikalauja perdavimo sistemos operatorius, turi paruošti generuojantį šaltinį taip, kad jis sugebėtų startuoti po visiško elektros sistemos „užgesimo“. Pagal dvišalę šios papildomos paslaugos tiekimo sutartį perdavimo tinklų operatorius gali kompensuoti elektrinei išlaidas, susidariusias įgyvendinus reikalaujamas priemones.

94. Kiekviena elektrinė privalo paruošti detalų ir aiškų veiksmų planą, elektros energetikos sistemoje įvykus totalinei avarijai ar iš dalies jai „užgesus“. Šis planas privalo būti suderintas su avariniu planu, kurį parengia perdavimo sistemos operatorius.

95. Periodiškai turi būti atliekami bandymai, t. y. imituojamas visiškas ar dalinis elektros energetikos sistemos „užgesimas“. Šiuose bandymuose turi dalyvauti elektrinių ir elektros tinklų personalas.

XIX. REIKALAVIMAI MAŽIEMS GENERAVIMO ŠALTINIAMS

96. Mažų generuojančių šaltinių (iki 5 MW) operatoriai privalo gauti prisijungimo prie tinklų technines sąlygas iš atitinkamo skirstomųjų tinklų operatoriaus. Generuojančio šaltinio prijungimas prie tinklų galimas tik įvykdžius nurodytas technines sąlygas ir gavus tinklų operatoriaus leidimą.

97. Skirstomųjų tinklų operatoriai privalo rinkti, o mažų generuojančių šaltinių operatoriai pateikti informaciją apie elektros energiją, tiekiamą į tinklus iš mažų generuojančių šaltinių, prijungtų prie skirstomųjų tinklų, dvišalėje sutartyje nustatytais terminais.

98. Automatiniai gamintojai privalo tinklų operatoriams pateikti duomenis apie savo reikmėms pagamintos elektros energijos kiekį.

XX. PRISIJUNGIMO PRIE TINKLŲ TECHNINIŲ SĄLYGŲ ĮVYKDYMO PRIEŽIŪRA

99. Dvišalėje prijungimo prie tinklų sutartyje tarp elektrinės ir tinklų operatoriaus turi būti sutartas techninės dokumentacijos pateikimas, informacijos mainų apimtys.

100. Priėmimo bandymai turi pademonstruoti charakteristikas ir parametrus, kurie buvo sutarti prijungimo sutartyje.

101. Parametrų, kurie negali būti patikrinti generuojančio šaltinio normalaus darbo metu, patikrinimo bandymų dažnumas turi būti ribojamas. Tokių bandymų periodiškumą tarpusavyje suderina tinklų operatorius ir elektrinė.

102. Elektrinė ir tinklų operatorius abipusiu susitarimu gali keisti prijungimo sutartyje užfiksuotus parametrus, charakteristikas. Pakeitimai turi būti patikrinami atliekant bandymus, jei nesutarta kitaip.

XXI. BALANSO RAJONO FORMAVIMO PRINCIPAI

103. Atskirus elektros energijos balanso rajonus sudaro tiekėjai ir gamintojai, o nacionaliniu mastu – perdavimo sistemos operatorius. Tiekėjas, remdamasis su vartotojais ir gamintojais sudarytomis elektros energijos tiekimo dvišalėmis sutartimis, pagal kurias valandinis planuojamas elektros energijos poreikis lygus gamintojo tą valandą pagamintos elektros energijos kiekiui, planuoja ir yra atsakingas už savo suplanuoto poreikio grafiko vykdymą prieš perdavimo tinklų operatorių (arba kitą elektros rinkos dalyvį), su kuriuo privalo sudaryti balansavimo sutartį natūraliai susidarantiems elektros energijos poreikio nukrypimams kompensuoti. Gamintojas, remdamasis sudarytomis elektros energijos tiekimo dvišalėmis sutartimis su tiekėjais, pagal kurias valandinis elektros energijos gamybos kiekis lygus valandiniam tiekėjo pateiktos elektros energijos kiekiui, planuoja ir yra atsakingas už savo suplanuoto gamybos grafiko vykdymą prieš perdavimo tinklų operatorių (arba kitą elektros rinkos dalyvį), su kuriuo privalo sudaryti balansavimo sutartį natūraliai susidarantiems elektros energijos gamybos nukrypimams kompensuoti.

104. Kiekvienas tiekėjas/gamintojas, kaip balanso rajonas, apibūdinamas atitinkamo poreikio/gamybos apskaitų, kurių rodmenų suma nusako tiekėjo/gamintojo suminį poreikį/gamybą, visuma.

105. Perdavimo tinklų operatorius yra atsakingas už kiekvieno balanso rajono, kuris turi balansavimo sutartį su perdavimo tinklų operatoriumi, pateiktų apskaitos duomenų apdorojimą.

Nacionalinis elektros energetikos sistemos balansas planuojamas ir valdomas bei balanso ataskaita sudaroma pagal Nacionalinio balanso planavimo ir valdymo nuostatus.

106. Kiekvieno balanso rajono vidaus apkrovų ir/ar generacijų vidaus apskaitos duomenis pagal skirstomųjų tinklų pateiktus apskaitos rodmenis apdoroja atitinkamas tiekėjas arba gamintojas, atsakingas už savo elektros energijos balansą.

107. Balanso rajonas gali būti sukurtas tiekėjų vartojimo ir/arba gamintojų gamybos darbo grafikams administruoti.

108. Visi tiekėjai, laisvieji vartotojai ir gamintojai privalo turėti vieną balansavimo sutartį su tiekėju, balanso rajonu arba su perdavimo tinklų operatoriumi.

109. Balansavimas apima tą apkrovos/generacijos dalį, kuri nukrypsta nuo iš anksto suplanuoto poreikio/gamybos grafikuose valandinio elektros energijos suvartojimo/gamybos kiekio.

110. Perdavimo tinklų operatorius turi kompensuoti balanso rajonų ne balansus (suminį visų balanso rajonų valandinį elektros energijos perteklių ar trūkumą), palaikydamas nacionalinį elektros energijos balansą prieš kitų elektros energetikos sistemų perdavimo tinklų operatorius.

111. Elektros energijos balansas skaičiuojamas palyginant faktinį prekybos valandą pagamintą/suvartotą elektros energijos kiekį su atitinkamos prekybos valandos planiniu gamybos/suvartojimo grafiku.

112. Sistemos naudotojas gali pakeisti balanso rajoną savo poreikiui/generacijai balansuoti. Apie balansavimo sutarties nutraukimą ir apie sudaromą balansavimo sutartį su kitu balanso rajonu naudotojas turi pranešti atitinkamiems balanso rajonams prieš mėnesį.

113. Balanso rajonai yra sąsaja tarp perdavimo tinklų operatoriaus ir sistemos naudotojo. Balanso rajonas perdavimo tinklų operatoriui privalo pranešti:

113.1. apkrovos/generacijos grafikų bei apskaitos taškų priskyrimą atitinkamam balanso rajonui;

113.2. elektros energijos balanso su kitais balanso rajonais, esančiais perdavimo sistemos operatoriaus valdymo rajone, grafikus.

114. Perdavimo sistemos operatorius parengia kiekvieno balanso rajono, atsakingo už savo balansą prieš perdavimo sistemos operatorių, balanso ataskaitą, pateikdamas gamybos/suvartojimo ne balansus.

115. Perdavimo tinklų operatorius turi teisę nutraukti balansavimo sutartį, balanso rajonui pažeidus šio Kodekso reikalavimus ar išaugus neapmokėtai sąskaitai už suteiktas paslaugas. Perdavimo tinklų operatorius, nutraukdamas balansavimo sutartį su balanso rajonu, privalo nedelsdamas informuoti pastarojo balanso rajono vartotojus, gamintojus ir tiekėjus bei skirstomųjų tinklų operatorių apie balansavimo sutarties nutraukimą ir šių rinkos dalyvių priskyrimą kitam balanso rajonui.

XXII. ENERGIJOS PERSIUNTIMAS VARTOTOJAMS PER BALANSO RAJONUS

116. Balanso rajonai ateinančios paros tiekimo grafikus perdavimo sistemos operatoriui pateikia perdavimo tinklų operatoriaus nustatyta tvarka. Tiekimo grafikai turi būti valandiniai ir visai parai.

117. Visus elektros energijos tiekimo grafikus tarp balanso rajonų perdavimo sistemos operatoriaus valdomame rajone bei tarp perdavimo sistemos operatoriaus valdomo rajono ir kitų elektros energetikos sistemų perdavimo sistemų operatorių privalo registruoti perdavimo sistemos operatorius.

118. Balanso rajonas perdavimo sistemos operatoriui privalo pateikti šiuos valandinius duomenis:

118.1. elektros energijos balanso grafikus su kitais balanso rajonais tame pačiame valdymo rajone;

118.2. elektros energijos balanso grafikus su balanso rajonais, esančiais kituose valdymo rajonuose;

118.3. elektros energijos pirkimo grafikus iš gamintojų, o gamintojai – atitinkamai elektrinių;

118.4. vartotojų elektros energijos suvartojimo grafikus.

119. Elektrinių operatoriai yra operatyviai pavaldūs perdavimo sistemos operatoriui. Elektros energijos gamybos grafikai turi būti pateikiami perdavimo sistemos operatoriui atskirai.

120. Tais atvejais, kai naudotojui tiekiama elektros energija iš kelių balanso rajonų, naudotojas privalo laiku pranešti perdavimo sistemos operatoriui elektros energijos tiekimo grafikus iš kiekvieno balanso rajono bei informuoti, su kuriuo balanso rajonu sudaryta balansavimo sutartis.

121. Visuomeninis tiekėjas privalo laiku pranešti perdavimo sistemos operatoriui elektros energijos tiekimo grafikus iš kiekvieno balanso rajono, taip pat informuoti, su kuriuo balanso rajonu sudaryta balansavimo sutartis.

122. Balanso rajonas atsakingas už pateiktą tiekimo grafiką. Esant nesutapimams tarp balanso rajonų grafikų, perdavimo sistemos operatorius turi pareikalauti iš balanso rajonų, kad grafikai būtų patikslinti. Nesant galimybei patikslinti tiekimo grafiko nustatoma, kad bus vykdomas elektros energiją gaunančios pusės grafikas arba perdavimo sistemos operatoriaus nustatytas grafikas.

123. Balanso rajonas gali pateikti perdavimo sistemos operatoriui ir papildomą informaciją apie elektros energijos gamybą/suvartojimą, tiekimo galimybes. Ši informacija padės perdavimo sistemos operatoriui parengti ir saugiai bei patikimai vykdyti elektros energetikos sistemos valdymą.

124. Ateinančio mėnesio, savaitės, paros tiekimo grafikai turi būti rengiami, derinami ir koreguojami perdavimo sistemos operatoriaus nustatyta tvarka.

125. Perdavimo sistemos operatorius nustato tiekimo grafikų pateikimo registruoti formatus ir tvarką.

126. Veikiančiam generuojančiam šaltiniui sustojus dėl avarijos, perdavimo sistemos operatoriaus nustatyta tvarka gali būti keičiami tiekimo grafikai. Tiekimo grafikas gali būti keičiamas ir tuo atveju, jei elektros energijos suvartojimas yra daug didesnis/mažesnis nei suplanuotas.

127. Perdavimo sistemos operatorius turi teisę keisti elektros energijos tiekimo grafikus, jei tai reikalinga elektros energetikos sistemos saugumui užtikrinti. Apie pakeistą tiekimo grafiką yra informuojamas balanso rajonas.

128. Balanso ataskaitoms sudaryti skirstomųjų tinklų operatorius turi pateikti perdavimo sistemos operatoriui visus reikiamus apskaitos duomenis.

129. Balanso rajono per vėlai pateiktas tiekimo grafikas gali būti perdavimo sistemos operatoriaus netvirtinamas. Tokiais atvejais perdavimo sistemos operatorius nustato balanso rajono tiekimo grafiką, o atsiskaitoma už elektros energiją pagal balansavimo sutartį.

130. Visi elektros energijos balanso grafikai turi būti suderinti su perdavimo sistemos operatoriumi ir galioja tik jam patvirtinus.

XXIII. BALANSO ATASKAITOS SUDARYMAS

131. Perdavimo sistemos operatorius atsakingas už nacionalinio elektros energijos balanso ir perdavimo tinklų vidaus elektros energijos balanso skaičiavimą ir ataskaitos pateikimą kiekvienam balanso rajonui, turinčiam balansavimo sutartį su perdavimo tinklų operatoriumi.

132. Nenumatytų tiekimo grafikuose poreikio ir generacijos apimčių skaičiavimai yra atliekami nacionalinėje elektros energijos balanso ataskaitoje. Nacionalinis balansas yra derinamas tarp perdavimo sistemos operatorių. Nenumatyti elektros energijos tiekimai apskaitomi kiekvienai valandai, o grąžinimas turi būti planuojamas suderinus tarp perdavimo sistemos operatorių.

133. Elektros energijos balansui apskaičiuoti gamintojų ir tiekėjų patiektos elektros energijos valandinės reikšmės turi būti apskaitomos prijungimo prie tinklų vietose ir sąsajose tarp tinklų.

134. Balanso ataskaitai turi būti naudojami komercinių skaitiklių rodmenys. Preliminarūs ataskaitų rezultatai gali būti gaunami panaudojus ir kitus turimus duomenis. Duomenų surinkimas turi būti automatizuotas, patikimas ir be klaidų. Galutinės balanso ataskaitos duomenys turi būti suderinti tarp visų naudotojų.

135. Realiu laiku naudojami komercinės apskaitos duomenys turi būti tikrinami pagal nustatytą tvarką.

136. Balanso ataskaita turi būti sudaroma pagal nustatytą tvarką.

137. Nacionaliniam balansui valdyti perdavimo sistemos operatoriui turi būti pateikta reikiama galios ir energijos matavimų apimtis realiu laiku.

XXIV. PERDAVIMO TINKLŲ PERKROVOS IR SUTRIKIMAI

138. Laikoma, kad tinklas yra perkrautas, jei nėra tenkinamas n-1 saugumo kriterijaus reikalavimas pagal srautų pasiskirstymo skaičiavimus operatyvinio planavimo etape.

139. Jei esant patvirtintiems visiems planuojamiems grafikams perdavimo sistemos operatorius turi pagrindą tikėtis n-1 saugumo kriterijaus netenkinimo, yra laikoma, kad perdavimo tinkluose yra perkrova.

140. Tikėdamasis perkrovos tinkluose, perdavimo sistemos operatorius gali nuspręsti, kuriam laikui, kokiu dydžiu ir kurį dydį reikia pakeisti grafike. Pakeitimai turi būti atliekami iki perkrovai prasidedant.

141. Perkrovimas tinkluose gali atsirasti dėl nenumatytų operatyvinių situacijų arba esant didesnei nei tikėtasi atskirų situacijų įtakai.

142. Perkrovimas gali atsirasti dėl vidaus elektros energijos perdavimo, dėl eksportuojamos, importuojamos ar tranzitu perduodamos elektros energijos.

143. Perdavimo sistemos operatorius kartu su balanso rajonais, gamintojais suderintomis priemonėmis ir veiksmais sprendžia ir pašalina perkrovimus elektros tinkluose.

144. Apie perkrovimus tinkluose ir jų priežastis perdavimo sistemos operatorius turi paskelbti viešai.

145. Perkrovimams pašalinti perdavimo sistemos operatorius gali atlikti reikiamus perjungimus tinkluose, keisti elektros energijos gamybos grafikus, keisti elektros energijos perdavimo, importo/eksporto grafikus. Tai turi būti atliekama nediskriminuojant naudotojų.

XXV. GAMYBOS IR SUVARTOJIMO NE BALANSAS

146. Balanso rajonas yra atsakingas už skirtumo tarp nustatyto suvartojimo/gamybos, importo/eksporto grafiko ir faktinio suvartojimo/gamybos, importo/eksporto per apskaitos periodą (valandą) kompensavimą pagal balansavimo sutartis. Pagal balansavimo sutartį tarp balanso rajono ir perdavimo tinklų operatoriaus balanso ataskaitą turi parengti perdavimo sistemos operatorius. Balanso rajono vidaus balanso ataskaitą pagal sutartis balansavimo paslaugai parengia balanso rajonas.

147. Balanso ataskaitai perdavimo sistemos operatorius turi nustatyti faktines elektros energijos gamybos ir suvartojimo reikšmes per apskaitomąjį laikotarpį (valandą).

148. Kiekvieno apskaitomojo laikotarpio (valandos) ne balansai turi būti apmokėti pagal balansavimo sutartyse nustatytas sąlygas.

149. Balansavimo sutartyje kiekvienam balanso rajonui turi būti nustatomos leistinos ne balanso ribos, tačiau tai nereiškia, kad balanso rajonui nereikia kompensuoti už balansavimą pagal leistinas ne balanso ribas.

150. Siekiant saugaus perdavimo tinklų valdymo, perdavimo sistemos operatorius gali vykdyti šias priemones:

150.1. vienam ar keliems balanso rajonams viršijus leidžiamas ne balanso ribas, perdavimo sistemos operatorius gali padidinti perkamo (palaikomo) galios rezervo dydį, atitinkamai papildomas sąnaudas įtraukdamas į perdavimo tarifą;

150.2. esant didelei sutrikimo perdavimo tinkluose tikimybei, perdavimo sistemos operatorius gali užsakyti papildomą kiekį rezervų, o esant reikalui panaudoti avarinį rezervą;

150.3. esant dideliems ne balansams balanso rajone, viršijantiems leistiną ribą, bei perdavimo sistemos operatoriui nebeturint daugiau reguliavimo galios rezervo, kuriuo būtų galima kompensuoti ne balansus, ir gresiant avarijai, perdavimo sistemos operatorius turi teisę pareikalauti vykdyti vartotojų ribojimus ar atjungimus tame balanso rajone, kuris pažeidė leidžiamas ne balanso ribas.

XXVI. ELEKTROS ENERGIJOS PERSIUNTIMO TECHNOLOGINIAI NUOSTOLIAI

151. Elektros energijos persiuntimo technologinius nuostolius tinkluose kompensuoja atitinkamų tinklų operatoriai.

XXVII. SISTEMINIŲ PASLAUGŲ TEIKIMO BENDRIEJI PRINCIPAI

152. Sisteminėmis paslaugomis, kurias tinklų operatorius teikia tinklų naudotojams šalia elektros energijos perdavimo ir paskirstymo paslaugų bei kurios lemia tiekiamos elektros energijos kokybę, užtikrinamas saugus ir patikimas elektros energetikos sistemos funkcionavimas.

153. Sistemines paslaugas sudaro:

153.1. dažnio stabilumo palaikymas ir aktyviosios galios ir elektros energijos balanso valdymas bei visų rūšių aktyviosios galios rezervų palaikymas;

153.2. reaktyviosios galios valdymas ir įtampos stabilumo palaikymas;

153.3. avarijų prevencijos priemonių (sisteminės automatikos) diegimas ir eksploatacija;

153.4. avarinio plano sudarymas, elektros energetikos sistemos darbo atnaujinimas po avarijų;

153.5. elektros energetikos sistemos valdymas;

153.6. elektros energijos persiuntimo technologinių nuostolių tinkluose kompensavimas.

154. Nepriklausomai nuo papildomų paslaugų tiekėjų visos sąnaudos, susijusios su suteiktomis sisteminėmis paslaugomis, turi būti įtrauktos į persiuntimo tarifą.

155. Siekiant užtikrinti patikimą tinklų darbą, tinklų operatoriai iš papildomų paslaugų tiekėjų centralizuotai perka atskiras papildomas paslaugas, t. y. tinklų operatorius turi nurodyti, kada ir kurios papildomų paslaugų tiekėjų teikiamos paslaugos turi būti panaudotos.

156. Tinklų operatorius, naudodamasis papildomų paslaugų tiekėjų paslaugomis, turi atsižvelgti į pareikštą paslaugų kainą.

157. Pagal perdavimo sistemos operatoriaus nurodytą tvarką elektrinių operatoriai turi pateikti perdavimo sistemos operatoriui sąrašą generuojančių šaltinių, kurie numatomi dirbti ateinančią savaitę, ir papildomų paslaugų suteikimo galimybes, atsižvelgdami į sudarytas paslaugų teikimo sutartis.

158. Perdavimo tinklų operatorius, naudodamas papildomas paslaugas pagal sudarytas sutartis, turi vadovautis viešai paskelbta tvarka.

XXVIII. DAŽNIO STABILUMO PALAIKYMO PRINCIPAI

159. Perdavimo tinklų operatorius pagal kompetenciją įgaliotas laikyti pakankamą pirminio ir antrinio reguliavimo, momentinį bei avarinį galios rezervą.

160. Perdavimo tinklų operatorius turi imtis reikiamų priemonių, siekdamas užtikrinti maksimalaus galimo elektros energijos kiekio perdavimą, taip pat pirminio ir antrinio reguliavimo bei momentinio galios rezervo perdavimą.

161. Perdavimo tinklų pajėgumas skaičiuojamas:

161.1. maksimaliam galimam galios ir elektros energijos kiekiui perduoti;

161.2. pirminio ir antrinio reguliavimo bei galios rezervui perduoti.

162. Pirminis ir antrinis reguliavimas diegiamas pagal šio Kodekso, Automatinio generacijos valdymo nuostatų reikalavimus ir kitus Lietuvos Respublikoje galiojančius techninius dokumentus.

163. Lietuvos elektros energetikos sistema yra nepriklausomas valdymo rajonas.

164. Lietuvos perdavimo tinklų operatorius yra atsakingas už valdymo rajono funkcionavimą. Jis turi teisę Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka rengti sutartis ar susitarimus su kitų elektros energetikos sistemų perdavimo tinklų operatoriais dėl sistemų lygiagretaus darbo ar prisijungimo prie valdymo bloko sisteminių reikalavimų darbui jungtinėje sistemoje atlikti, koordinuoti ir papildomų paslaugų panaudojimo apskaitai.

XXIX. PIRMINIS REGULIAVIMAS

165. Pagal lygiagretaus elektros energetikos sistemų darbo principus pirminio reguliavimo galios rezervas yra paskirstomas tarp sinchroniškai dirbančių elektros energetikos sistemų. Perdavimo sistemos operatorius yra atsakingas pagal pirminio reguliavimo funkcionavimo nurodytas apimtis.

166. Pirminis reguliavimas turi būti įdiegtas visuose naujai statomuose ar rekonstruojamuose generuojančiuose šiluminiuose šaltiniuose, kurių nominali galia yra per 50 MW, ir hidrauliniuose šaltiniuose, kurių nominali galia yra per 10 MW.

167. Perdavimo tinklų operatorius pagal papildomų paslaugų tiekimo sutartis turi kompensuoti elektrinių operatoriams pirminio reguliavimo techninių įrenginių einamąsias ir paruošimo sąnaudas.

168. Kiekviena elektrinė, kuri įgaliota palaikyti pirminio reguliavimo galimybę, perdavimo sistemos operatoriui pareikalavus privalo įjungti pirminį reguliavimą.

169. Pagal dvišalėse sutartyse nustatytas sąlygas ir generacijos grafiką perdavimo tinklų operatorius turi nuspręsti, kurią elektrinę įtraukti į pirminį reguliavimą ir kuriam laikui.

170. Savaitiniam planui parengti elektrinių operatoriai, atsižvelgdami į pasirašytas sutartis dėl pirminio reguliavimo, perdavimo sistemos operatoriui pateikia pirminio reguliavimo galimybes.

171. Parinkdamas reikiamą pirminį reguliavimą, perdavimo sistemos operatorius turi atsižvelgti į reikiamus pirminio reguliavimo techninius reikalavimus.

172. Pirminių reguliatorių valdymo kokybė turi būti periodiškai atestuojama ir jų funkcionavimas nuolatos tikrinamas, panaudojant tam avarinių procesų, susijusių su aktyviųjų galių balanso pasikeitimais, registravimo duomenis.

XXX. ANTRINIS REGULIAVIMAS

173. Kiekvienas perdavimo sistemos operatoriaus valdymo rajonas, sinchroniškai dirbantis su kitų perdavimo tinklų operatorių valdymo rajonais, privalo užtikrinti nacionalinį balansą tarp generacijos ir suvartojimo, įvertinus elektros energijos perdavimo ir balansavimo susitarimus su kitais valdymo rajonais.

174. Antrinis reguliavimas atlieka šias funkcijas:

174.1. automatinį (rankinį) nurodyto nacionalinio balanso grafiko vykdymą realiu laiku;

174.2. antrinis reguliavimas perima ir tęsia pirminio reguliavimo funkciją, atnaujindamas pirminio reguliavimo galios rezervą nurodyta apimtimi. Antrinis reguliavimas turi veikti tik atsiradus galios ne balansui valdymo rajone;

174.3. sistemos sinchroninio dažnio atnaujinimą iki nurodyto dydžio;

174.4. sinchroninio laiko atkūrimą.

175. Antrinis reguliavimas turi būti panaudojamas momentinio valdymo rajono ne balansui (saldui) kompensuoti. Jis negali būti panaudojamas nenumatytam elektros energijos tiekimui kompensuoti.

176. Antrinio reguliavimo galios ir energijos rezervą gali pateikti elektrinių operatoriai, kurie turi įdiegę atitinkamas technines priemones.

177. Generuojančių šaltinių techninės charakteristikos turi būti užfiksuotos dvišalėje sutartyje tarp perdavimo tinklų operatoriaus ir elektrinės.

178. Pagal generacijos grafiką ir sudarytas dvišales sutartis perdavimo sistemos operatorius gali nuspręsti, kuri elektrinė bus užsakyta antriniam reguliavimui ir kokiam laikotarpiui.

179. Savaitiniam planui parengti elektrinių operatoriai, atsižvelgdami į pasirašytas sutartis dėl antrinio reguliavimo, pateikia perdavimo sistemos operatoriui antrinio reguliavimo galimybes.

180. Antrinis reguliavimas privalo turėti integralinio nukrypimų kompensavimo komponentę. Ši komponentė turi veikti taip, kad dažnis ir valdymo rajono saldas iki nurodyto dydžio būtų atnaujintas be papildomų veiksmų ir manipuliacijų.

181. Įdiegiant naują antrinio reguliavimo įrangą ar ją keičiant, turi būti vykdomi šie reikalavimai matavimo prietaisams ir matavimo periodiškumui:

181.1. tikslumas: 0,5 – 1,0 % aktyviosios galios matavimams;

181.2. 1,0 – 1,5 mHz dažnio matavimams;

181.3. matavimų ciklas: 0,1 – 2 sek.;

181.4. antrinio reguliavimo ciklas: 1 – 2 sek.

182. Informacija, naudojama antriniam reguliavimui, turi turėti rezervinius matavimo ir perdavimo šaltinius ir tam reikiamą įrangą.

183. Atliekant pirminį dažnio ir antrinį reguliavimą, turi būti laikomasi elektros energijos kokybės standarto. Antriniame reguliatoriuje turi būti numatyta koreguoti sinchroninį laiką pagal astronominį laiką.

184. Sistemos balanso antrinis reguliavimas yra atliekamas pagal sistemos balanso nurodytą dydį. Siekiant išvengti staigių svyravimų, turi būti naudojamas tolygus perėjimas (tiese) nuo vienos valandos nurodyto dydžio prie kito. Tam perėjimas prie kitos valandos nurodyto dydžio turi prasidėti 5 minutės iki valandos pradžios ir baigtis 5 minutės po valandos pradžios. Perdavimo sistemos operatorius šį dydį gali keisti.

185. Perėjimą nuo vienos valandos užduoto dydžio prie kito nustato ir valdo perdavimo sistemos operatorius. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į atvejus, kai perėjimas tarp valandų tiekimo dydžių yra 100 MW ir daugiau.

186. Esant didesniems sistemos balanso nuokrypiams, nei gali kompensuoti antrinis reguliavimas, leidžiama naudoti greitai realizuojamą avarinį rezervą.

187. Antrinio reguliavimo kokybė turi būti tikrinama įvykus generatoriaus ar apkrovos sutrikimui, kai jis yra didesnis nei 300 MW.

188. Antrinio reguliavimo rezervo turi pakakti tuo atveju, kai sustoja didžiausias dirbantis generuojantis šaltinis. Tam gali būti sudaryti susitarimai su kitais perdavimo tinklų operatoriais.

XXXI. REAKTYVIOSIOS GALIOS IR ĮTAMPOS REGULIAVIMAS

189. Reaktyviosios galios reguliavimas turi būti atliekamas lokaliai.

190. Už įtampos reguliavimą perdavimo tinkle atsakingas perdavimo tinklų operatorius, skirstymo tinkle – skirstomųjų tinklų operatorius.

191. Prie skirstomųjų ar perdavimo tinklų prijungti vartotojai, elektrinės turi dalyvauti užtikrinant įtampos reguliavimą, koordinuojant tuos tinklus valdančiam operatoriui.

192. Perdavimo tinklų operatorius yra atsakingas už reaktyviosios galios valdymą perdavimo tinkluose. Tinklų operatorius atlieka optimalų reaktyviosios galios srautų ir įtampų valdymą.

193. Reguliuodamas reaktyviąją galią ir įtampas, perdavimo sistemos operatorius turi užtikrinti n-1 saugumo kriterijaus tenkinimą. Atsijungus tinklų elementui ar generuojančiam šaltiniui, įtampos tinkluose ir reaktyviosios galios balansas neturi viršyti leidžiamų ribų.

194. Elektrinės ir skirstomųjų tinklų operatorius pagal perdavimo sistemos operatoriaus nurodymą turi dalyvauti reguliuojant reaktyvinę galią ir įtampą pagal sudarytas prijungimo prie pardavimo tinklų sutartis. Tinklų vietose, kur reguliariai kyla įtampos ribų pažeidimo pavojus, turi būti įdiegtos lokalios reaktyviosios galios kompensavimo priemonės.

195. Kiekvienas generuojantis šaltinis turi tenkinti prijungimo bei papildomų paslaugų teikimo sutartyse suderintus dydžius ir sąlygas.

196. Kiekviena elektrinė privalo valdyti generuojančius šaltinius pagal perdavimo sistemos operatoriaus pareikalautą reaktyviosios galios kompensavimo dydį.

197. Atliekant savaitinį planavimą, elektrinių operatoriai, atsižvelgdami į pasirašytas sutartis, pateikia perdavimo sistemos operatoriui reaktyviosios galios kompensavimo galimybes.

198. Atlikdamas reaktyviosios galios balanso ir įtampų valdymą, perdavimo sistemos operatorius turi užtikrinti reikiamą reaktyviosios galios rezervą.

199. Tinklų operatorius turi turėti veiksmų planą, kai įtampa ar reaktyviosios galios balansas viršija nustatytas ribas.

200. Planuojant tinklus turi būti numatomos pakankamos įtampos stabilumo palaikymo ir reaktyviosios galios reguliavimo priemonės.

201. Atliekant perdavimo tinklų valdymą normaliomis sąlygomis turi būti atliekama:

201.1. įtampų reguliavimas, minimalių ir maksimalių įtampos reikšmių nustatymas;

201.2. įtampos ir reaktyviosios galios optimizavimas;

201.3. reaktyviosios galios balanso palaikymas pagal nurodytas ribas.

202. Reaktyviosios galios balansui ir įtampoms valdyti gali būti panaudojama:

202.1. reaktyviosios galios kompensavimo priemonės (šuntinių reaktorių ar/ir kondensatorių baterijų);

202.2. automatinių transformatorių ir transformatorių atšakų perjungimas;

202.3. reaktyviosios galios kompensavimas generuojančiuose šaltiniuose ir sinchroniniuose kompensatoriuose;

202.4. linijų įjungimas/atjungimas;

202.5. apkrovos atjungimas/įjungimas.

XXXII. SISTEMOS ATNAUJINIMAS PO AVARIJŲ

203. Tinklų operatorius yra atsakingas už saugų tinklų funkcionavimą, įgaliotas diegti avarijų prevencijos priemones, sudaryti avarijų, sutrikimų prevencijos ir likvidavimo planus.

204. Perdavimo tinklų operatorius atsakingas už avarijų sistemoje ir perdavimo tinkluose prevencijos priemonių diegimą, avarinio plano sistemos „užgesimo“ atveju sudarymą bei tinklų ir elektrinių avarinių planų koordinavimą.

205. Prevencinių priemonių vykdytojas gali būti tinklų operatorius, tinklų naudotojas ar kitos sistemos perdavimo tinklų operatorius. Šių paslaugų tiekėjas turi pademonstruoti tinklų operatoriui savo galimybių efektyvumą.

XXXIII. SISTEMOS VALDYMO PASLAUGOS TEIKIMO PRINCIPAI

206. Perdavimo tinklų valdymo svarbiausios funkcijos yra tinklų stebėjimas užtikrinant tinklų saugumą ir darbo patikimumą, perjungimo operacijų perdavimo tinkluose koordinavimas ir vykdymas, įtampos ir reaktyviosios galios reguliavimas, galios ir dažnio reguliavimas, apskaitos įdiegimas ir priežiūra, sisteminių paslaugų tarp perdavimo tinklų operatorių įkainojimas, nacionalinio elektros energijos balanso grafiko parengimas ir valdymas, valdymo rajono generacijos grafiko parengimas, įvykdant pirminio ir antrinio reguliavimo reikalavimus bei palaikant reikiamus galios ir energijos rezervus, reikalavimus avariniam ir šaltajam rezervams. Svarbios funkcijos papildomų paslaugų apimtims nustatyti yra valdymo rajono poreikio prognozė, papildomų paslaugų vykdymo koordinavimas, siekiant užtikrinti teikiamų sisteminių paslaugų kokybę.

207. Skirstomųjų tinklų valdymo svarbiausios funkcijos yra tinklų saugumo ir darbo patikimumo užtikrinimas, perjungimo operacijų skirstomuosiuose tinkluose koordinavimas ir vykdymas, įtampos ir reaktyviosios galios reguliavimas, apskaitos įdiegimas ir eksploatacija.

208. Pagrindines tinklų valdymo funkcijas atlieka atitinkamų tinklų operatorius. Šioms funkcijoms atlikti būtinos įvairios techninės priemonės, tarp jų valdymo, duomenų apdorojimo,

procesų atvaizdavimo priemonės, informacijos perdavimo priemonės, tinklų avarijų prevencijos automatika.

XXXIV. OPERATYVINIO PLANAVIMO PAGRINDINIAI PRINCIPAI

209. Operatyvinis planavimas ir operatyvinis valdymas apima užduotis, susijusias su elektros tinklų darbo koordinavimu, saugumo ir patikimumo trumpalaikiu planavimu, trumpalaikiu elektros energijos balanso planavimu, valdymu.

210. Sistemos būklę nustato perdavimo tinklų operatorius, skirstomųjų tinklų būklę nustato skirstomųjų tinklų operatorius.

211. Operatyvinis valdymas atliekamas pagal galiojančius Lietuvos Respublikos techninius norminius dokumentus (Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisykles, Dispečerinio valdymo nuostatus ir kt.).

212. Operatyvinio planavimo tikslas yra užtikrinti trumpo ir vidutinio laikotarpio aptarnavimo ir remonto darbų bei patvirtintų įrenginių atjungimo/įjungimo grafikų planavimą ir patikimą vykdymą.

213. Perdavimo tinklų operatorius privalo operatyviai planuoti perdavimo tinklų darbą, užtikrindamas n-1 saugumo kriterijų.

214. Atliekant operatyvinį planavimą, turi būti naudojami žinomi ir prognozuojami (numatomi) dydžiai, įvykiai, planuojamas balanso grafikas, įvertinant rezervavimą ir tinklų būseną.

215. Esant reikalui ar būtinumui perdavimo tinklų operatorius gali laikinai nukrypti nuo n-1 saugumo kriterijaus tenkinimo, kai tenka tinklus modifikuoti ar remontuoti.

216. Siekiant užtikrinti n-1 saugumo kriterijaus tenkinimą planuojant įrenginių atjungimus, kai tinklai aptarnaujami ar modifikuojami, perdavimo sistemos operatorius gali pakeisti suderintą elektros energijos gamybos ir perdavimo grafiką.

217. Perdavimo sistemos operatorius pagal parengtą nacionalinį balanso grafiką perskaičiuoja elektros galios srautus perdavimo ir tarpsisteminiuose tinkluose. Esant perkrovai, perdavimo sistemos operatorius, suderindamas su rinkos dalyviais, privalo pakeisti nacionalinio balanso grafiką taip, kad jis nesukeltų perkrovų tinkluose. Nesant galimybei suderinti, perdavimo sistemos operatorius gali vienašališkai sudaryti balanso grafiką.

218. Perdavimo tinklų operatorius privalo taip planuoti ir valdyti perdavimo tinklus, kad juo galėtų pasinaudoti kaip galima didesnis kiekis tinklų naudotojų.

XXXV. POREIKIO PROGNOZAVIMAS

219. Perdavimo sistemos operatorius yra atsakingas už trumpalaikį ir ilgalaikį suminio elektros energijos ir galios suvartojimo prognozavimą Lietuvoje, esant reikalui įskaitydamas ir reaktyviosios galios poreikį. Visi naudotojai turi teikti perdavimo sistemos operatoriui pagrįstai reikalaujamą informaciją elektros energijos suvartojimui prognozuoti. Tai atliekama siekiant užtikrinti perdavimo tinklų darbo stabilumą ir patikimumą bei nustatyti reikiamą rezervų kiekį.

220. Atsakingas už balanso rajono balansą atsako už tai, kad rajono elektros energijos poreikio prognozės atitiktų faktinius dydžius, o gamintojas – kad elektros energijos gamyba atitiktų nustatytą grafiką. Balanso rajonas privalo prognozuoti savo rajono elektros energijos suvartojimą. Tam jis gali panaudoti skirstomųjų tinklų operatorių ir laisvųjų vartotojų atliktas jų elektros energijos suvartojimo prognozes. Poreikio prognozavimo funkciją skirstomųjų tinklų operatorius ir laisvieji vartotojai gali perduoti balanso rajonui abiejų šalių susitarimu.

221. Perdavimo sistemos operatorius gali sudaryti ir pateikti nacionalinio balanso grafiką, kuriame papildomai gali būti nurodytas įtampos ar reaktyviosios galios reguliavimas, balanso valdymas avarijos atveju.

XXXVI. TARPSISTEMINIO SAUGUMO PRIEMONĖS

222. Perdavimo tinklų operatorius, užtikrindamas perdavimo tinklų darbo saugumą ir patikimumą, sudaro sutartis ar susitarimus su kitais perdavimo tinklų operatoriais dėl dvišalių (daugiašalių) priemonių, kurios leidžia užtikrinti sklandų visos sinchroniškai dirbančios elektros energetikos sistemos darbą.

223. Perdavimo tinklų operatorius koordinuoja visų papildomų paslaugų teikimą tiek savo valdymo rajone, tiek teikiamas kitiems ar gaunamas iš kitų perdavimo tinklų operatorių.

224. Bet kuris elektros rinkos dalyvis, sudarydamas elektros energijos importo/eksporto sutartis, turi informuoti ir suderinti su perdavimo tinklų operatoriumi technines sutarties sąlygas ir apimtis. Kito perdavimo tinklų operatoriaus valdomo rajono rinkos dalyvis turi atitinkamai informuoti ir suderinti su to valdomo rajono perdavimo tinklų operatoriumi technines sutarties sąlygas ir apimtis. Skirtingų valdymo rajonų rinkos dalyviai savo veiklą pagal dvišales sutartis gali pradėti vykdyti tik suderinus abiem perdavimo tinklų operatoriams.

XXXVII. ELEKTROS SISTEMOS VALDYMO BENDRIEJI PRINCIPAI

225. Sistemos valdymo sisteminė paslauga apima visus tinklų operatoriaus atliekamus veiksmus, tokius kaip generacijos koordinavimas ir valdymas, tinklų valdymas, tinklų darbo koordinavimas su kitomis elektros energetikos sistemomis.

226. Sistemos valdymas apima energijos apskaitos įdiegimą ir aptarnavimą.

227. Sistema valdoma remiantis operatyviniu planavimu.

228. Valdant sistemą turi būti nepertraukiamai stebimas elektros energetikos sistemos saugumas ir patikimumas užtikrinant, kad sutrikimo efektas būtų kontroliuojamas ir ribojamas naudojantis tuo momentu turimomis galimybėmis bei įranga.

229. Jei gamintojas mano, kad bet kuriuo atveju, nepaisant pagrįstų pastangų, jam nepasiseks atitikti nustatyto elektros energijos gamybos grafiko reikalavimų, jis privalo nedelsdamas pranešti tinklų operatoriui.

230. Elektrinė privalo nedelsdama informuoti tinklų operatorių atsiradus aktyviosios galios gamybos, sisteminių paslaugų teikimo ribojimams ar iškilus pavojui stabiliam generuojančių šaltinių darbui.

231. Tinklų operatorius privalo nedelsdamas informuoti elektrinę atsiradus tinkle pokyčiams, kurie gali turėti įtakos elektrinės darbui.

232. Operatyvinis planavimas ir valdymas skiriasi esant normaliai ir avarinei tinklų būklei.

XXXVIII. VALDYMAS ESANT NORMALIAM TINKLŲ DARBUI

233. Esant normaliam tinklų darbui nėra pažeidžiamos:

233.1. minimalių ir maksimalių įtampos reikšmių ribos;

233.2. maksimalių srovės reikšmių tinklų elementuose ribos;

233.3. sutartų trumpųjų jungimų srovių reikšmės tinklų mazguose ribos.

234. Įtampos reikšmės tinkluose turi būti palaikomos pagal galimybes aukštos, siekiant sumažinti nuostolius tinkluose ir padidinti stabilumą, tačiau neviršijant grafike ar standarte nustatytų dydžių.

235. Atsiradus situacijai, kuomet yra pažeistas n-1 saugumo kriterijus, perdavimo tinklų operatorius privalo imtis visų reikiamų veiksmų atkuriant n-1 saugumo kriterijaus reikalavimus.

236. Tinklų pagrindinių elementų, generuojančių šaltinių įjungimas, atjungimas privalo būti tinklų operatoriaus koordinuojamas ir vykdomas tik jam leidus.

237. Optimizuodamas įtampą ir reaktyviąją galią perdavimo tinklų operatorius privalo:

237.1. išlaikyti nepažeistas įtampos reikšmes ir reaktyviosios galios srautus su pakankama atsarga;

237.2. atlikti kiek galima didesnio rajono optimizavimą;

237.3. gauti visą optimizavimui reikiamą informaciją;

237.4. esant įtampos ribų pažeidimui, perdavimo tinklų operatorius ar tinklų naudotojas turi atlikti reikiamus veiksmus įtampai atnaujinti;

237.5. atsižvelgti į vietinius lokalius reaktyviosios galios reguliavimo rezervus.

238. Maksimalios ir minimalios apkrovos metu tinklų operatorius turi turėti pakankamai priemonių įtampai reguliuoti.

239. Perdavimo tinkluose įtampa ir reaktyvioji galia reguliuojama pagal perdavimo tinklų operatoriaus instrukcijas ir susitarimus su kitais perdavimo tinklų operatoriais.

240. Tinklų operatoriaus komandos privalo būti įvykdomos nedelsiant.

XXXIX. TINKLŲ VALDYMAS ESANT SUTRIKIMAMS

241. Jei sistemos būklė nestabili, tuomet atsiranda sutrikimo ar avarijos tikimybė.

242. Atsiradus sutrikimų ir avarijų tikimybei arba sutrikimui ar avarijai įvykus, perdavimo tinklų operatorius turi veikti pagal avarinį planą.

243. Tokiais atvejais perdavimo sistemos operatorius turi atlikti reikiamus veiksmus sutrikimo išplitimui išvengti ir užtikrinti efektyvų elektros energijos persiuntimo atnaujinimą. Šie veiksmai turi pirmenybę prieš tinklų naudotojų individualius interesus ir naudą.

244. Perdavimo sistemos operatoriaus veiksmų planas turi būti suderintas su skirstomųjų tinklų ir elektrinių operatoriais bei su kitų elektros energetikos sistemų perdavimo tinklų operatoriais. Vienas iš veiksmų planų turi būti numatytas įvykus totalinei avarijai, kai įvyksta visiškas sistemos „užgesimas“.

245. Sistemoje turi būti generuojantys šaltiniai su galimybe paleisti juos esant visiškam sistemos „užgesimui“.

246. Sistemos būsenai nustatyti bei valdyti tinklų operatoriui turi būti pateikiama reikiama informacija:

246.1. operatoriaus nurodyta komutacinių aparatų padėčių signalizacija realiu laiku;

246.2. nurodyti matavimai realiu laiku;

246.3. nurodyti aliarminiai ir būsenų pranešimai realiu laiku;

246.4. nurodyta tinklų elementų apsaugų, priešavarinės ir sisteminės automatikos veikimo informacija.

247. Siekdamas išvengti įtampos lavinos perdavimo sistemos operatorius turi teisę naudoti automatinį ar rankinį apkrovos atjungimą.

248. Esant reikalui, t. y. atsiradus sistemoje avarijos tikimybei, įtampos ir reaktyviosios galios optimalus reguliavimas gali būti nenaudojamas ar išjungiamas.

249. Esant sutrikimui ar avarijai sistemoje ir esant jos išplitimo sistemoje galimybei, perdavimo sistemos operatorius gali nurodyti atjungti ar išjungti pažeistą tinklų dalį, kad išsaugotų likusios tinklų dalies patikimą darbą.

250. Esant sutrikimo ar avarijos elektros energetikos sistemoje atsiradimo pagrįstai galimybei, perdavimo sistemos operatorius gali pakeisti elektrinių elektros energijos gamybos grafikus.

251. Neplanuojami sutrikimai sistemoje n-2, n-3,..., gali sukelti įtampos arba dažnio stabilumo sistemoje problemą, pažeisti aktyviosios ir/ar reaktyviosios galios balansą bei sukelti tinklų išsidalijimą ar net elektros energijos tiekimo nutrūkimus. Tinklų naudotojai taip pat privalo diegti priemones, mažinančias avarijos išplitimo sistemoje galimybes.

252. Siekiant išvengti sistemos visiško „užgesimo“, sistemos dažnio stabilumui ir aktyviosios galios balansui palaikyti avarinėse situacijose gali būti atjungiama apkrova.

253. Siekiant greičiau atnaujinti sistemą po visiško jos „užgesinimo“ ar išvengti visiško „užgesinimo“ metu galimos žalos elektrinei, esant galimybei, turi būti įdiegta elektrinės dalijimo automatika.

254. Perdavimo tinklų operatorius atsakingas už apkrovos atjungimo automatikos reikiamo kiekio nustatymą, kad būtų užkirstas kelias įtampos sutrikimui ar likviduotas perkrovų perdavimas tinkluose. Perdavimo tinklų operatorius kartu su skirstomųjų tinklų operatoriumi kiekvienais metais

patikrina esamą apkrovos, prijungtos prie apkrovos atjungimo automatikos, apimtį bei nustato jos reikiamą kiekį.

255. Perdavimo tinklų operatorius kiekvienais metais nustato reikiamą avarinių atjungimų (ribojamų) kiekį (MWh) esant kuro ar energijos trūkumui. Konkrečias priemones ir apimtis suderina su atitinkamais skirstomųjų tinklų operatoriais.

256. Elektrinių, kurios turi galimybę įsijungti esant visiškam tinklų „užgesimui“, vadovybė atsakinga už reikiamų elektrinės savųjų reikmių rezervavimą iš nepertraukiamo elektros energijos maitinimo įrenginių.

257. Sistemos valdymo įranga, apsaugos įranga ir informacijos perdavimo įranga turi būti aprūpinta nepertraukiamo elektros energijos maitinimo įrenginiais.

258. Esant avarijoms, kai nutrūksta elektros energijos tiekimas, veiksmai turi būti atliekami tokia tvarka:

258.1. pirmiausia turi būti stabilizuotos dar funkcionuojančios tinklų dalys;

258.2. tinklai gali būti sekcionuojami ir sujungiami atskiromis dalimis, vadovaujant perdavimo tinklų operatoriui;

258.3. kaip galima greičiau turi būti atnaujinamas elektros energijos tiekimas atominės elektrinės savoms reikmėms maitinti;

258.4. atnaujinamas elektros energijos tiekimas elektrinių ir transformatorių pastočių savosioms reikmėms;

258.5. laipsniškas elektros energijos tiekimo atnaujinimas visiems vartotojams. Apkrova turi būti prijungiama mažais kiekiais, vadovaujant perdavimo tinklų operatoriui.

XL. BENDROSIOS PLĖTROS PLANAVIMO FUNKCIJOS

259. Tinklų operatorius turi planuoti tinklų plėtrą taip, kad tinklai užtikrintų patikimą, saugų ir ekonomišką persiuntimą bei standartus atitinkančią elektros energijos kokybę.

260. Tinklų operatorius tinklus turi plėtoti ekonomiškai, įvertindamas esamų tinklų naudotojų ir planuojamų naujų, kurie gali būti prijungti planuojamu laikotarpiu, reikalavimus, apkrovas ar generavimą.

261. Tinklų operatorius atsakingas už galios ir energijos poreikių ilgalaikę prognozę planuojamam laikotarpiui.

262. Tinklų operatorius atsakingas už jam priklausančių tinklų plėtrą, savalaikę rekonstrukciją, projektavimo ir statybos darbų organizavimą.

XLI. n-1 KRITERIJAUS PANAUDOJIMAS PLANUOJANT PLĖTRĄ

263. Planuojant perdavimo tinklus, pagrindiniai tinklų elementai turi tenkinti kriterijų n-1. Šis kriterijus atspindi perdavimo tinklų paslaugų patikimumą, elektros energijos tiekimo nepertraukiamumą visiems vartotojams, patikimą galios bei energijos perdavimą ir sisteminių paslaugų teikimą.

264. Įvertinant neapibrėžtumus, kurie planuojant gali atsirasti dėl ekonominių priežasčių, retų sudėtingų tinklų avarijų likvidavimas gali būti nustatomas sistemos atnaujinimo avariniame plane.

265. Elektros energetikos sistema turi būti planuojama įvertinant didžiausio generuojančio šaltinio atsijungimo galimybę.

266. Kriterijui n-1 užtikrinti pagal susitarimą tarp tinklų operatorių gali būti naudojami žemesnės įtampos tinklų elementai.

XLII. SISTEMOS STABILUMO KRITERIJAUS VERTINIMO PRINCIPAI PLANUOJANT SISTEMOS PLĖTRĄ

267. Stabilus sinchroninis generuojančių šaltinių darbas yra būtina sąlyga patikimam ir saugiam sistemos darbui.

268. Perdavimo sistemos operatoriui turi būti pateiktos generuojančių šaltinių, prijungtų prie perdavimo tinklų, dinaminės charakteristikos. Perdavimo tinklų naudotojas privalo pateikti būtinus duomenis perdavimo tinklų operatoriui pareikalavus.

269. Planuojama sistema turi atitikti sistemos stabilumo reikalavimus, išdėstytus šiame Kodekse.

270. Statinis stabilumas privalo būti užtikrintas visą laiką kiekvienoje perdavimo tinklų vietoje.

271. Statinis stabilumas yra laikomas pažeistu, jei be trikdžių, tik dėl nedidelių pasikeitimų sistemoje statinis stabilumas nebėra užtikrinamas ir atsiradę švytavimai gali sukelti tinklų suirimą ar tinklų naudotojų įrangos sugadinimą.

272. Dinaminis stabilumas laikomas pažeistu, jei po trumpojo jungimo atjungimo vienas ar daugiau generatorių išeina iš sinchronizmo tinklų atžvilgiu. Dažnio, įtampos pokyčiai bei didelės pereinamosios srovės tarp tinklų ir asinchroniškai dirbančio generatoriaus gali rimtai pakenkti saugiam tinklų darbui.

273. Jei generatorius negali būti apsaugotas nuo asinchroninės eigos po trumpojo jungimo, tai toks generatorius turi būti atjungtas nuo tinklų.

XLIII. INFORMACIJOS MAINŲ PRINCIPAI

274. Elektros tinklams planuoti, prijunginiams prie elektros tinklų įvertinti, sistemai valdyti ir operatyviniam planavimui tinklų operatorius turi sudaryti sutartis dėl reikiamos informacijos gavimo.

275. Reikalavimai pateikiamiems duomenis ir duomenų apimtims tinklų operatoriui reikalingi siekiant užtikrinti saugų ir patikimą tinklų darbą, už kurį atsakingas atitinkamas tinklų operatorius.

276. Tinklų operatoriui teisės aktuose nurodytoms funkcijoms vykdyti turi būti pateikti visi jo nurodyti duomenys.

277. Esant galimybei, turi būti diegiamas svarbių įrenginių ar duomenų perdavimo rezervavimas.

278. Ryšys tarp dispečerinių centrų turi veikti patikimai tiek esant normalioms, tiek avarinėms sąlygoms. Tačiau perdavimo tinklų operatorius, skirstomųjų tinklų operatorius ir elektrinių operatoriai turi turėti veiksmų planą dingus ryšiui.

279. Elektros energijos tiekimo grafikui pateikti, derinti, patvirtinti ir valdyti turi būti nustatyta tvarka, kurią privalo vykdyti visi perdavimo tinklų naudotojai. Šią tvarką nustato perdavimo tinklų operatorius, suderindamas ją su kitų elektros energetikos sistemų, su kuriomis dirbama lygiagrečiai, kurioms perduodama ar gali būti perduodama elektros energija ar vykdomi mainai, perdavimo tinklų operatoriais.

280. Elektros energijos balansui sudaryti perdavimo tinklų operatoriui turi būti pateikiama nurodyta informacija, nurodytais formatais bei nurodyta tvarka ir terminais. Visa tai nustatoma Lietuvos Respublikoje galiojančiuose techniniuose norminiuose dokumentuose arba sutartyse.

281. Tinklų operatoriui funkcijoms vykdyti turi būti pateikiama ši nerealaus laiko operatyviniam planavimui ir tinklų valdymui reikalinga informacija, kurios konkrečias apimtis nustato atitinkamas operatorius:

281.1. techniniai įrenginių parametrai;

281.2. elektros tinklų elementų remontų planiniai grafikai;

281.3. įtampos reguliavimo ribojimai;

281.4. elektros energijos tiekimo grafikai;

281.5. informacija apie sutrikimus;

281.6. avarijų ir sutrikimų valdymo planai.

282. Saugiam elektros energetikos sistemos valdymui užtikrinti perdavimo tinklų operatoriui ir skirstomųjų tinklų operatoriui turi būti pateikiama visa jo funkcijoms vykdyti būtina realiu laiku matuojama informacija. Būtina realaus laiko informacija, kurios konkrečias apimtis nustato atitinkamas operatorius, yra:

282.1. komutacinių aparatų padėčių signalai;

282.2. transformatorių atšakų padėtys;

282.3. įtampos telematavimai;

282.4. aktyviosios ir reaktyviosios galios ir srovės telematavimai per tinklų elementus.

283. Duomenys ir informacija, kuriuos gauna perdavimo tinklų operatorius iš tinklų naudotojų, turi būti konfidencialūs, išskyrus informaciją, kuri yra viešai skelbiama ar prieinama, ar buvo pateikta be platinimo uždraudimo.

284. Tinklų operatorius turi naudoti pakankamas priemones konfidencialių duomenų apsaugai nuo įsilaužimo į jo kompiuterines informacinių technologijų sistemas.

XLIV. INFORMACIJOS PERDAVIMAS, RYŠIO KANALAI

285. Informacija turi būti perduodama atliekamas per duomenų perdavimo kanalų kompleksą su ne didesniu kaip nustatytu vėlavimu ir su ne mažesniu kaip nustatytu patikimumu. Šie dydžiai nurodomi sutartyje.

286. Balso ryšys yra vykdomas per esamą ryšio sistemą ir skiriamas į dvi sistemas:

286.1. bendra balso perdavimo sistema;

286.2. dispečerinė balso perdavimo sistema.

287. Bendra ir dispečerinė balso perdavimo sistema gali naudotis tomis pat informacijos perdavimo sistemomis, tik dispečerinė balso perdavimo sistema privalo turėti prioritetą prieš bendrą balso perdavimo sistemą.

288. Dispečerinė balso perdavimo sistema turi turėti balso įrašymo įrangą. Įrašyti pokalbiai turi būti saugomi nustatytą laiką.

289. Kaip rezervinis ryšys gali būti naudojamas PSTN ir GSM ryšys.

290. Laikui sinchronizuoti naudojamas Grinvičo laikas. Laikas gali būti sinchronizuojamas per globalią pozicionavimo sistemą (GPS). Sutartyje nurodomas vadovaujantis punktas.

291. Informacijos perdavimo sistema yra naudojama ir relinės apsaugos, ir automatikos signalams perduoti.

292. Informacijos perdavimo sistemos darbas kontroliuojamas nuolat, o sutrikimai šalinami nedelsiant.

293. Informacijos mainams tarp objektų informacinių sistemų naudojami IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, ICCP, DNP 3.0, DNP 3.0 LAN/WAN protokolai. Konkretus protokolas nustatomas sutartyje priklausomai nuo informacijos šaltinio vietos ir svarbos.

294. Komercinės apskaitos duomenims perduoti perdavimo tinklų operatoriui turi būti naudojamas perdavimo tinklų operatoriaus nurodytas ryšio protokolas.

Patvirtinta. *Neteko galios nuo 2005-10-11*
Priedo naikinimas:
Nr. 4-350, 2005-10-07, Žin. 2005, Nr. 120-4328 (2005-10-10), i. k. 1052020ISAK0004-350

1 priedas. *Neteko galios nuo 2005-10-11*
Priedo naikinimas:
Nr. 4-350, 2005-10-07, Žin. 2005, Nr. 120-4328 (2005-10-10), i. k. 1052020ISAK0004-350

2 priedas. *Neteko galios nuo 2005-10-11*
Priedo naikinimas:
Nr. 4-350, 2005-10-07, Žin. 2005, Nr. 120-4328 (2005-10-10), i. k. 1052020ISAK0004-350

3 priedas. *Neteko galios nuo 2005-10-11*
Priedo naikinimas:

Nr. 4-350, 2005-10-07, Žin. 2005, Nr. 120-4328 (2005-10-10), i. k. 1052020ISAK0004-350

Pakeitimai:

1.
Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, Įsakymas
Nr. 454, 2002-12-17, Žin., 2002, Nr. 125-5687 (2002-12-31), i. k. 1022020ISAK00000454
Dėl Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2001 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. 398 "Dėl Elektros tinklų kodekso bei Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių patvirtinimo" papildymo

2.
Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, Įsakymas
Nr. 4-350, 2005-10-07, Žin., 2005, Nr. 120-4328 (2005-10-10), i. k. 1052020ISAK0004-350
Dėl Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių patvirtinimo