

## II

(Ne teisėkūros procedūra priimami aktai)

## REGLAMENTAI

## KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2016/1447

2016 m. rugpjūčio 26 d.

dėl tinklo kodekso, kuriame nustatomi aukštosios įtampos nuolatinės srovės sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių prijungimo prie tinklo reikalavimai

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2009 m. liepos 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 714/2009 dėl prieigos prie tarpvalstybinių elektros energijos mainų tinklo sąlygų, panaikinantį Reglamentą (EB) Nr. 1228/2003 <sup>(1)</sup>, ypač į jo 6 straipsnio 11 dalį,

kadangi:

- (1) siekiant išlaikyti energijos tiekimo saugumą, didinti konkurencingumą ir užtikrinti, kad visi vartotojai galėtų pirkti energiją priimtinomis kainomis, ypač svarbu greitai baigti kurti visiškai veikiančią jungtinę energijos vidaus rinką;
- (2) siekiant užtikrinti tinkamą elektros energijos vidaus rinkos veikimą, Reglamente (EB) Nr. 714/2009 nustatytos nediskriminacinės taisyklės dėl prieigos prie tarpvalstybinių elektros energijos mainų tinklo. Be to, Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/72/EB <sup>(2)</sup> 5 straipsnyje reikalaujama, kad valstybės narės arba, jei taip numato valstybės narės, reguliavimo institucijos be kita ko užtikrintų, kad būtų parengtos objektyvios ir nediskriminacinės techninės taisyklės, kuriomis būtų nustatyti būtinieji techniniai konstrukcijos ir veikimo reikalavimai, taikomi jungiant prie sistemos. Tos pačios direktyvos 37 straipsnio 6 dalyje reikalaujama, kad, kai reikalavimais nustatomos prijungimo prie nacionalinių tinklų sąlygos, reguliavimo institucijos nustatytų arba patvirtintų bent tų sąlygų apskaičiavimo arba nustatymo metodikas. Siekiant užtikrinti jungtinės perdavimo sistemos saugumą, būtina, kad reikalavimai aukštosios įtampos nuolatinės srovės (AĮNS) sistemoms ir nuolatinės srovės linija jungiamiesiems elektros jėgainių parko moduliams būtų suprantami vienodai. Reikalavimai, kurie padeda palaikyti, išsaugoti ir atkurti sistemos saugumą ir taip sudaryti tinkamo elektros energijos vidaus rinkos veikimo sinchroninėse zonose ir tarp tų zonų sąlygas, taip pat siekti, kad sąnaudos būtų efektyvios, turėtų būti laikomi tarpvalstybinių tinklų ir rinkos integracijos klausimais;
- (3) siekiant užtikrinti aiškų teisinį jungimo prie tinklo pagrindą, palengvinti prekybą elektros energija visoje Sąjungoje, užtikrinti sistemos saugumą, sudaryti sąlygas integruoti atsinaujinančiuosius energijos išteklius, didinti konkurenciją ir sudaryti sąlygas veiksmingiau naudoti tinklą ir išteklius vartotojų naudai, turėtų būti nustatytos suderintos AĮNS sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių prijungimo prie tinklo taisyklės;

<sup>(1)</sup> OL L 211, 2009 8 14, p. 15.

<sup>(2)</sup> 2009 m. liepos 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/72/EB dėl elektros energijos vidaus rinkos bendrųjų taisyklių, panaikinti Direktyvą 2003/54/EB (OL L 211, 2009 8 14, p. 55).

- (4) sistemos saugumas iš dalies priklauso nuo AĮNS sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių techninių galimybių. Todėl nuolatinis perdavimo ir skirstomųjų tinklų koordinavimas, tinkamas prie perdavimo ir skirstomųjų tinklų prijungtos įrangos veikimas ir pakankamas atsparumas trikdžiams yra pagrindinės būtinos sąlygos, kad būtų galima išvengti didelių energijos tiekimo sutrikimų arba lengviau atkurti sistemą po gedimo;
- (5) saugus sistemos veikimas įmanomas tik glaudžiai bendradarbiaujant AĮNS sistemų bei nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių savininkams ir sistemos operatoriams. Visų pirma, sistemos veikimas neišvengiamai priklauso nuo AĮNS sistemų ir nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių atsako į nuokrypius nuo įtampos vienetinės vertės santykiniais vienetais ir vardinio dažnio. Kalbant apie sistemos saugumą, sistemų inžinerijos požiūriu tinklai, AĮNS sistemos ir nuolatinės srovės linija prijungti elektros jėgainių parko moduliai turėtų būti laikomi vienu vienetu, nes šios dalys yra tarpusavyje susijusios. Todėl AĮNS sistemoms ir nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams turėtų būti nustatyti atitinkami techniniai reikalavimai kaip būtina prijungimo prie tinklo sąlyga;
- (6) reguliavimo institucijos, pagal Direktyvos 2009/72/EB 37 straipsnio 1 ir 6 dalis ir Reglamento (EB) Nr. 714/2009 14 straipsnį nustatydamos arba patvirtindamos perdavimo arba skirstymo tarifus ar jų nustatymo metodikas arba tvirtindamos prijungimo ir prieigos prie nacionalinių tinklų sąlygas, turėtų atsižvelgti į pagrįstas sistemos operatorių sąnaudas, faktiškai patirtas įgyvendinant šį reglamentą;
- (7) nustatant reikalavimus AĮNS sistemoms ir nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams, būtina atsižvelgti į tai, kad įvairių sinchroninių elektros sistemų charakteristikos Sąjungoje skiriasi. Todėl, nustatant prijungimo prie tinklo taisykles, reikėtų atsižvelgti į regioninius ypatumus, kaip reikalaujama Reglamento (EB) Nr. 714/2009 8 straipsnio 6 dalyje;
- (8) atsižvelgiant į tai, kad reikia užtikrinti reguliavimo tikrumą, šiame reglamente nustatyti reikalavimai turėtų būti taikomi naujoms AĮNS sistemoms ir naujiems nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams, tačiau neturėtų būti taikomi esamoms AĮNS sistemoms ir nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams, taip pat neužbaigtoms sistemoms ir moduliams, kurių projektavimas gerokai pažengęs, nebent atitinkama reguliavimo institucija arba valstybė narė, atsižvelgdama į pakitusius sistemos reikalavimus ir išsamią sąnaudų ir naudos analizę arba į tai, kad minėti objektai buvo iš esmės modernizuoti, nuspęstų kitaip;
- (9) atsižvelgiant į tarpvalstybinį šio reglamento poveikį, juo turėtų būti siekiama visais įtampos lygiais, bent jau toje pačioje sinchroninėje zonoje, nustatyti vienodus su dažniu susijusius reikalavimus. Tai yra būtina, nes sinchroninėje zonoje, pakeitus dažnį vienoje valstybėje narėje, iš karto pasikeistų dažnis ir galėtų būti padaryta žalos įrangai visose kitose valstybėse narėse;
- (10) siekiant užtikrinti sistemos saugumą, kiekvienos jungtinės sistemos sinchroninės zonos AĮNS sistemos ir nuolatinės srovės linija prijungti elektros jėgainių parko moduliai turėtų gebėti neatsijungti nuo sistemos, kol dažnis ir įtampa išlieka nustatytuose intervaluose;
- (11) tarpusavyje sujungtų sistemų įtampos intervalai turėtų būti suderinti, nes jie itin svarbūs siekiant užtikrinti saugų elektros energijos sistemos planavimą ir veikimą sinchroninėje zonoje. Įrenginių atjungimas dėl įtampos trikdžių daro poveikį gretimoms sistemoms. Nenustatčius įtampos intervalų, gali kilti didelių neaiškumų dėl sistemos planavimo ir veikimo neišvengiamai priklausančiomis sąlygomis;
- (12) turėtų būti nustatyti tinkami ir proporcingi atitikties bandymų reikalavimai, kad sistemos operatoriai galėtų užtikrinti eksploatacinių saugumą. Remdamosi Direktyvos 2009/72/EB 37 straipsnio 1 dalies b punktu, reguliavimo institucijos privalo užtikrinti, kad sistemos operatoriai laikytųsi šio reglamento;
- (13) reguliavimo institucijos, valstybės narės ir sistemos operatoriai turėtų užtikrinti, kad, rengiant jungimo prie tinklo reikalavimus ir juos tvirtinant, tie reikalavimai būtų kuo labiau suderinti, siekiant užtikrinti visišką rinkos integraciją. Rengiant jungimo reikalavimus reikėtų ypač atsižvelgti į nustatytus techninius standartus;

- (14) kad ypatingais atvejais būtų galima atsižvelgti į vietos aplinkybes, kai, pvz., laikantis pagal šį reglamentą nustatytų taisyklių galėtų būti keliamas pavojus vietinio tinklo stabilumui arba kai saugiam AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio eksploatavimui užtikrinti gali reikėti šio reglamento neatitinkančių veikimo sąlygų, šiame reglamente turėtų būti nustatyta jo taisyklių išimčių taikymo tvarka;
- (15) nauji nuolatinės srovės linija jungiami elektros jėgainių parko moduliai ateityje galėtų sudaryti dalį sudėtingojo jūrinio elektros tinklo, prijungto prie daugiau kaip vienos sinchroninės zonos. Šiuo atveju turėtų būti nustatyti tam tikri techniniai reikalavimai siekiant išlaikyti sistemos saugumą ir užtikrinti, kad ateityje būtų galima ekonomiškai efektyviai plėtoti sudėtinguosius tinklus. Tačiau, kalbant apie tam tikrus reikalavimus, įrengti sistemos saugumui užtikrinti būtiną įrangą nuolatinės srovės linija prijungtuose elektros jėgainių parko moduluose turėtų būti reikalaujama tik tada, kai tai tampa būtina;
- (16) todėl nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių, kurie yra arba bus prijungti spinduline jungtimi prie vienos sinchroninės zonos, savininkams turėtų būti užtikrinta galimybė skubos tvarka kreiptis dėl nuostatos, leidžiančios nukrypti nuo reikalavimų, kurių laikytis reikės tik tada, kai elektros jėgainių parko moduliai bus prijungti prie sudėtingojo tinklo, taikymo atsižvelgiant į konkrečias aplinkybes. Kad tokių modulių savininkai galėtų priimti sprendimus dėl investicijų, jiems turėtų būti kuo anksčiau pranešama, ar moduliai atitinka leidžiančios nukrypti nuostatos taikymo sąlygas;
- (17) sistemos operatoriams turėtų būti suteikta galimybė siūlyti leidžiančias nukrypti nuostatas taikyti tam tikrų kategorijų AİNS sistemoms ir nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams, jei atitinkama reguliavimo institucija ar – kai tinkama valstybėje narėje – kita institucija tam pritaria;
- (18) šis reglamentas priimtas remiantis Reglamentu (EB) Nr. 714/2009, jį papildo ir yra jo neatsiejama dalis. Nuorodos į Reglamentą (EB) Nr. 714/2009 kituose teisės aktuose laikomos nuorodomis ir į šį reglamentą;
- (19) šiame reglamente numatytos priemonės atitinka Reglamento (EB) Nr. 714/2009 23 straipsnio 1 dalyje nurodyto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

## I ANTRAŠTINĖ DALIS

### BENDROSIOS NUOSTATOS

#### *1 straipsnis*

#### **Dalykas**

Šiuo reglamentu nustatomas tinklo kodeksas, kuriame nustatomi aukštosios įtampos nuolatinės srovės (AİNS) sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių prijungimo prie tinklo reikalavimai. Todėl jis padeda užtikrinti sąžiningas konkurencijos sąlygas elektros energijos vidaus rinkoje, užtikrinti sistemos saugumą ir integruoti elektros energijos gamybą iš atsinaujinančiųjų išteklių, taip pat palengvinti prekybą elektros energija visoje Sąjungoje.

Šiuo reglamentu taip pat nustatomi įpareigojimai užtikrinti, kad AİNS sistemų ir nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių galimybės sistemos operatoriai naudotųsi tinkamai, skaidriai ir laikydamiesi nediskriminavimo principo ir taip būtų sudarytos vienodos sąlygos visoje Sąjungoje.

## 2 straipsnis

**Apibrėžtys**

Šiame reglamente vartojamų terminų apibrėžtys nustatytos Reglamento (EB) Nr. 714/2009 2 straipsnyje, Komisijos reglamento (ES) 2015/1222 <sup>(1)</sup> 2 straipsnyje, Komisijos reglamento (ES) Nr. 543/2013 <sup>(2)</sup> 2 straipsnyje, Komisijos reglamento (ES) 2016/631 <sup>(3)</sup> 2 straipsnyje, Komisijos reglamento (ES) 2016/1388 <sup>(4)</sup> 2 straipsnyje ir Direktyvos 2009/72/EB 2 straipsnyje. Kitų vartojamų terminų apibrėžtys:

- 1) AİNS sistema – elektros energijos sistema, kurioje energija tarp dviejų arba daugiau kintamosios srovės šynų perduodama aukštosios įtampos nuolatine srove ir kurią sudaro bent dvi AİNS keitiklių stotys bei jas jungiančios nuolatinės srovės oro arba kabelinės linijos;
- 2) nuolatinės srovės linija jungiamas elektros jėgainių parko modulis – elektros jėgainių parko modulis, kurį su viena ar daugiau AİNS sistemų jungia vienas ar daugiau AİNS sąsajos taškų;
- 3) įterptoji AİNS sistema – AİNS sistema, prijungta viename valdymo rajone, kurios paskirtis įrengimo metu nėra nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio prijungimas ar apkrovos įrenginio prijungimas;
- 4) AİNS keitiklių stotis – AİNS sistemos dalis, kurią sudaro vienas ar daugiau toje pačioje vietoje įrengtų AİNS keitiklių, taip pat pastatai, reaktoriai, filtrai, reaktyviosios galios įtaisai, valdymo, stebėjimo, apsaugos, matavimo ir pagalbinė įranga;
- 5) AİNS sąsajos taškas – AİNS įrangos prijungimo prie kintamosios srovės tinklo taškas, kuriame galima nustatyti techninius reikalavimus, darančius poveikį veikimo charakteristikoms;
- 6) nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas – fizinis arba juridinis asmuo, kuriam nuosavybės teise priklauso nuolatinės srovės linija jungiamas elektros jėgainių parko modulis;
- 7) didžiausias AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumas ( $P_{max}$ ) – didžiausia nuolatinė aktyvioji galia, kuria AİNS sistema gali keistis su tinklu kiekviename prijungimo taške, nustatyta prijungimo susitarimu arba atitinkamo sistemos operatoriaus ir AİNS sistemos savininko sutarimu;
- 8) mažiausias AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumas ( $P_{min}$ ) – mažiausia nuolatinė aktyvioji galia, kuria AİNS sistema gali keistis su tinklu kiekviename prijungimo taške, nustatyta prijungimo susitarimu arba atitinkamo sistemos operatoriaus ir AİNS sistemos savininko sutarimu;
- 9) didžiausias AİNS sistemos srovės stipris – stipriausia fazinė srovė, siejama su veikimo tašku AİNS keitiklių stoties  $U-Q/P_{max}$  profilyje, atitinkančiu didžiausią AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumą;
- 10) AİNS keitiklis – keitimo mazgas, kurį sudaro vienas arba daugiau keitklio tiltelių kartu su vienu arba daugiau keitklio transformatorių, reaktorių, keitklio valdymo įranga, svarbiausiais apsaugos įtaisais, perjungikliais ir pagalbiniais keitimo įtaisais, jei pastarieji naudojami.

## 3 straipsnis

**Taikymo sritis**

1. Šio reglamento reikalavimai taikomi:

- a) sinchronines zonas arba valdymo rajonus jungiančioms AİNS sistemoms, įskaitant abipuses schemas;

<sup>(1)</sup> 2015 m. liepos 24 d. Komisijos reglamentas (ES) 2015/1222, kuriuo nustatomos pralaidumo paskirstymo ir perkrovos valdymo gairės (OL L 197, 2015 7 25, p. 24).

<sup>(2)</sup> 2013 m. birželio 14 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 543/2013 dėl duomenų teikimo ir skelbimo elektros energijos rinkose, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 714/2009 I priedą (OL L 163, 2013 6 15, p. 1).

<sup>(3)</sup> 2016 m. balandžio 14 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/631 dėl tinklo kodekso, kuriame nustatomi generatorių prijungimo prie elektros energijos tinklo reikalavimai (OL L 112, 2016 4 27, p. 1).

<sup>(4)</sup> 2016 m. rugpjūčio 17 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/1388 dėl tinklo kodekso, kuriame nustatomi apkrovos prijungimo reikalavimai (OL L 223, 2016 8 18, p. 10).

- b) elektros jėgainių parko modulius su perdavimo tinklu arba skirstomuoju tinklu jungiančioms AĮNS sistemoms pagal 2 dalį;
- c) įterptomoms AĮNS sistemoms, kurios įrengtos viename valdymo rajone ir prijungtos prie perdavimo tinklo;
- d) įterptomoms AĮNS sistemoms, kurios įrengtos viename valdymo rajone ir prijungtos prie skirstomojo tinklo, kai atitinkamas perdavimo sistemos operatorius (PSO) įrodo tarpvalstybinį tokių sistemų poveikį. Šį vertinimą atitinkamas PSO atlieka atsižvelgdamas į ilgalaikę tinklo plėtrą.
2. Atitinkami sistemos operatoriai, suderinę su atitinkamais PSO, kompetentingoms reguliavimo institucijoms pagal 5 straipsnį pateikia tvirtinti pasiūlymą taikyti šį reglamentą prie perdavimo tinklo arba skirstomojo tinklo, kuris nėra sinchroninės zonos dalis, viename taške nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams. Visi kiti elektros jėgainių parko moduliai, tarpusavyje sujungti kintamosios srovės linijomis, bet prie sinchroninės zonos prijungti nuolatinės srovės linija, laikomi nuolatinės srovės linija prijungtais elektros jėgainių parko moduliais ir jiems taikomas šis reglamentas.
3. 1 dalies c ir d punktuose nurodytoms viename valdymo rajone įrengtomis AĮNS sistemoms 55–59, 69–74 ir 84 straipsniai netaikomi, jei:
- a) AĮNS sistemoje yra bent viena AĮNS keitiklių stotis, kurios savininkas yra atitinkamas PSO;
- b) AĮNS sistemos savininkas yra subjektas, kontroliuojantis atitinkamą PSO;
- c) AĮNS sistemos savininkas yra subjektas, tiesiogiai arba netiesiogiai kontroliuojamas subjekto, kuris kontroliuoja ir atitinkamą PSO.
4. II antraštinėje dalyje numatyti AĮNS sistemų prijungimo reikalavimai taikomi tokių sistemų kintamosios srovės prijungimo taškuose, išskyrus 29 straipsnio 4 ir 5 dalyse ir 31 straipsnio 5 dalyje numatytus reikalavimus, kurie gali būti taikomi kituose prijungimo taškuose, taip pat 19 straipsnio 1 dalyje numatytus reikalavimus, kurie gali būti taikomi ties AĮNS keitiklių stoties gnybtais.
5. III antraštinėje dalyje numatyti nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių ir tolimųjų galinių AĮNS keitiklių stočių prijungimo reikalavimai taikomi tokių sistemų AĮNS sąsajos taške, išskyrus 39 straipsnio 1 dalies a punkte ir 47 straipsnio 2 dalyje numatytus reikalavimus, kurie taikomi sinchroninėje zonoje esančiame prijungimo taške, kuriame užtikrinamas atsakas į dažnio nuokrypį.
6. Atitinkamas sistemos operatorius atsisako leisti prijungti naują nuolatinės srovės linija jungiamą elektros jėgainių parko modulį arba AĮNS sistemą, kuris (kuri) neatitinka šiame reglamente nustatytų reikalavimų ir kuriam (kuriai) netaikoma leidžianti nukrypti nuostata, kurią pagal VII antraštinę dalį leidžia taikyti reguliavimo institucija arba – kai tinkama valstybėje narėje – kita institucija. Apie tokį atsisakymą atitinkamas sistemos operatorius AĮNS sistemos arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininką ir, jei reguliavimo institucija nenustatė kitaip, reguliavimo instituciją informuoja raštu, pateikdamas motyvuotą pareiškimą.
7. Šis reglamentas netaikomas:
- a) AĮNS sistemoms, kurių prijungimo taško įtampa yra žemesnė nei 110 kV, nebent atitinkamas PSO įrodytų tokių sistemų tarpvalstybinį poveikį. Šį vertinimą atitinkamas PSO atlieka atsižvelgdamas į ilgalaikę tinklo plėtrą;
- b) AĮNS sistemoms ir nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams, prijungtiems prie valstybių narių salų, kurių energetikos sistema neveikia sinchroniškai su žemyninės Europos, Didžiosios Britanijos, Šiaurės Europos, Airijos ir Šiaurės Airijos arba Baltijos sinchronine zona, perdavimo sistemos ir skirstomųjų tinklų ar jų dalių.

#### 4 straipsnis

### Taikymas esamoms AĮNS sistemoms ir esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams

1. Išskyrus 26, 31, 33 ir 50 straipsnius, šio reglamento reikalavimai esamoms AĮNS sistemoms ir esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams netaikomi, nebent:
- a) AĮNS sistema arba nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis buvo pakeistas taip, kad jo prijungimo susitarimą būtina iš esmės persvarstyti šia tvarka:
- i) AĮNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas, ketinantis modernizuoti elektrinę arba pakeisti įrangą nauja ir taip paveikti AĮNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio technines galimybes, apie savo planus iš anksto praneša atitinkamam sistemos operatoriui;

- ii) jei atitinkamas sistemos operatorius mano, kad dėl modernizavimo arba įrangos pakeitimo apimties būtina sudaryti naują prijungimo susitarimą, jis informuoja atitinkamą reguliavimo instituciją arba, kai tinkama, valstybę narę ir
  - iii) atitinkama reguliavimo institucija arba, kai tinkama, valstybė narė nusprendžia, ar būtina persvarstyti esamą prijungimo susitarimą arba sudaryti naują ir kurie šio reglamento reikalavimai taikomi; arba
- b) atitinkamam PSO pagal 3, 4 ir 5 dalis pasiūlius, reguliavimo institucija arba, kai tinkama, valstybė narė nusprendžia, kad esamai AİNS sistemai arba esamam nuolatinės srovės linija prijungtam elektros jėgainių parko moduliiui taikomi visi arba kai kurie šio reglamento reikalavimai.

2. Šio reglamento tikslais AİNS sistema arba nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis laikomi esamais, jei:

- a) šio reglamento įsigaliojimo dieną ji (jis) jau yra prijungta (-as) prie tinklo arba
- b) AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas yra sudaręs galutinį saistantį susitarimą pirkti pagrindinę elektrinę ar AİNS įrangą nepraėjus dvejimems metams po šio reglamento įsigaliojimo. AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas apie sutarties sudarymą privalo pranešti atitinkamam sistemos operatoriui ir atitinkamam PSO per 30 mėnesių po šio reglamento įsigaliojimo.

AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko pranešime, kurį jis pateikia atitinkamam sistemos operatoriui ir atitinkamam PSO, nurodoma bent sutarties pavadinimas, jos pasirašymo bei įsigaliojimo data ir pagrindinės elektrinės arba AİNS įrangos, kurią numatoma statyti, surinkti ar pirkti, techniniai duomenys.

Valstybė narė gali numatyti, kad tam tikromis aplinkybėmis reguliavimo institucija gali nustatyti, ar AİNS sistema arba nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis laikytina (-as) esama (-u) ar nauja (-u) AİNS sistema arba nuolatinės srovės linija jungiamu elektros jėgainių parko moduliiu.

3. Po viešų konsultacijų pagal 8 straipsnį atitinkamas PSO gali siūlyti, kad atitinkama reguliavimo institucija arba, kai tinkama, valstybė narė nustatytų, kad šis reglamentas būtų taikomas ir esamoms AİNS sistemoms ir (arba) esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams, siekiant spręsti labai pasikeitusių faktinių aplinkybių, pvz., pakitusių sistemos reikalavimų dėl atsinaujinančiųjų energijos išteklių išsavinimo, pažangiųjų elektros tinklų, paskirstytosios elektros energijos gamybos ir reguliavimo apkrova paslaugų plėtros, klausimą.

Tuo tikslu pagal 65 ir 66 straipsnius atliekama nuodugni ir skaidri kiekybinė sąnaudų ir naudos analizė. Analizės ataskaitoje nurodoma:

- a) išlaidos, būtinos siekiant užtikrinti, kad esamos AİNS sistemos ir esami nuolatinės srovės linija prijungti elektros jėgainių parko moduliai atitiktų šį reglamentą;
- b) socialinė ir ekonominė nauda, gaunama taikant šiame reglamente nustatytus reikalavimus;
- c) galimos alternatyvios priemonės, kuriomis galima pasiekti reikiamas veikimo charakteristikas.

4. Prieš atlikdamas 3 dalyje nurodytą kiekybinę sąnaudų ir naudos analizę, atitinkamas PSO:

- a) atlieka preliminarų kokybinių sąnaudų ir naudos palyginimą;
- b) gauna atitinkamos reguliavimo institucijos arba, kai tinkama, valstybės narės pritarimą.

5. Pagal 65 straipsnio 4 dalį gavusi atitinkamo PSO ataskaitą ir rekomendaciją, atitinkama reguliavimo institucija arba, kai tinkama, valstybė narė per šešis mėnesius nusprendžia dėl šio reglamento taikymo esamoms AİNS sistemoms arba esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams. Reguliavimo institucijos arba, kai tinkama, valstybės narės sprendimas paskelbiamas viešai.

6. Atlikdamas šio reglamento taikymo esamoms AİNS sistemoms arba esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams vertinimą, atitinkamas PSO atsižvelgia į teisėtus AİNS sistemų savininkų ir nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių savininkų lūkesčius.

7. Atitinkamas PSO pagal 3–5 dalyse nustatytus kriterijus ir jose nustatyta tvarka gali kas trejus metus įvertinti tam tikrų arba visų šio reglamento nuostatų taikymą esamoms AİNS sistemoms arba esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams.

## 5 straipsnis

### Reglamentavimo aspektai

1. Bendruosius reikalavimus, kuriuos pagal šį reglamentą turi nustatyti atitinkami sistemos operatoriai arba perdavimo sistemos operatoriai, tvirtina valstybės narės paskirtas subjektas ir jie paskelbiami viešai. Paskirtasis subjektas yra reguliavimo institucija, nebent valstybė narė nustatytų kitaip.

2. Valstybės narės gali reikalauti, kad konkrečioje vietoje taikomus reikalavimus, kuriuos pagal šį reglamentą turi nustatyti atitinkami sistemos operatoriai arba perdavimo sistemos operatoriai, tvirtintų paskirtasis subjektas.

3. Taikydami šį reglamentą, valstybės narės, kompetentingi subjektai ir sistemos operatoriai:

- a) remiasi proporcingumo ir nediskriminavimo principais;
- b) užtikrina skaidrumą;
- c) taiko didžiausio bendro efektyvumo ir mažiausių bendrų išlaidų visoms susijusioms šalims optimizavimo principą;
- d) gerbia atitinkamo PSO pareigą užtikrinti sistemos saugumą, įskaitant kaip reikalaujama pagal nacionalinės teisės aktus;
- e) konsultuojasi su atitinkamais STO ir atsižvelgia į galimą poveikį jų tinklui;
- f) atsižvelgia į sutartus Europos standartus ir technines specifikacijas.

4. Per dvejus metus nuo šio reglamento įsigaliojimo atitinkamas sistemos operatorius arba PSO pateikia siūlomus bendruosius reikalavimus arba jų skaičiavimo arba nustatymo metodiką tvirtinti kompetentingam subjektui.

5. Jei šiame reglamente reikalaujama, kad atitinkamas sistemos operatorius, atitinkamas PSO, AİNS sistemos savininkas, nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas ir (arba) skirstomojo tinklo operatorius siektų susitarti, jie stengiasi tai padaryti per šešis mėnesius po to, kai viena iš šalių pateikė pirmą pasiūlymą kitoms šalims. Jei per šį laikotarpį susitarti nepavyksta, kiekviena šalis gali prašyti, kad per šešis mėnesius sprendimą priimtų atitinkama reguliavimo institucija.

6. Kompetentingas subjektas sprendimą dėl pasiūlytų reikalavimų arba metodikų priima per šešis mėnesius nuo pasiūlymo gavimo.

7. Jei atitinkamas sistemos operatorius arba PSO mano, kad pagal 1 ir 2 dalis pateiktus ir patvirtintus reikalavimus arba metodikas reikia iš dalies pakeisti, siūlomam pakeitimui taikomi 3–8 dalyse nustatyti reikalavimai. Siūlydami pakeitimą, sistemos operatoriai ir PSO atsižvelgia į AİNS sistemų ir nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių savininkų, įrangos gamintojų ir kitų suinteresuotųjų subjektų teisėtus lūkesčius, jei, remiantis iš pradžių nustatytais arba sutartais reikalavimais arba metodikomis, tokių lūkesčių yra.

8. Bet kuri šalis, nepatenkinta tuo, kaip atitinkamas sistemos operatorius arba PSO vykdo savo pareigas pagal šį reglamentą, gali pateikti skundą nagrinėti reguliavimo institucijai, kuri, veikdama kaip ginčų sprendimo institucija, per du mėnesius nuo skundo gavimo pateikia sprendimą. Šis laikotarpis gali būti pratęstas dar dviem mėnesiams, jei reguliavimo institucija siekia gauti papildomos informacijos. Tas pratęstas laikotarpis skundo pateikėjo sutikimu gali būti dar pratęstas. Reguliavimo institucijos sprendimas yra privalomas, nebent ir iki tol, kol jis panaikinamas apeliacine tvarka.

9. Jei reikalavimus pagal šį reglamentą turi nustatyti atitinkamas sistemos operatorius, kuris nėra PSO, valstybė narė gali numatyti, kad vietoj jo atitinkamus reikalavimus nustatytų PSO.

#### 6 straipsnis

#### **Keli PSO**

1. Kai valstybėje narėje yra daugiau kaip vienas PSO, šis reglamentas taikomas visiems PSO.
2. Valstybės narės gali numatyti, kad nacionaline reguliavimo tvarka PSO atsakomybę laikytis vieno, kai kurių arba visų šiame reglamente nustatytų įpareigojimų būtų paskirta vienam ar keliems konkrečioms PSO.

#### 7 straipsnis

#### **Išlaidų susigrąžinimas**

1. Atitinkamos reguliavimo institucijos įvertina sistemos operatorių, kuriems taikomas tinklo tarifų reguliavimas, dėl šiame reglamente nustatytų įpareigojimų patiriamas išlaidas. Išlaidos, kurios įvertinamos kaip pagrįstos, ekonomiškai naudingos ir proporcingos, padengiamos taikant tinklo tarifus ar kitus tinkamus mechanizmus.
2. Atitinkamos reguliavimo institucijos prašymu 1 dalyje nurodyti sistemos operatoriai per tris mėnesius pateikia būtiną informaciją, kad būtų galima įvertinti patirtas išlaidas.

#### 8 straipsnis

#### **Viešos konsultacijos**

1. Atitinkami sistemos operatoriai ir atitinkami PSO konsultuojasi su suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant kiekvienos valstybės narės kompetentingas institucijas, dėl pasiūlymų išplėsti šio reglamento taikymo sritį ir jį taikyti esamoms AİNS sistemoms ir esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams pagal 4 straipsnio 3 dalį, taip pat dėl ataskaitos, kuri rengiama pagal 65 straipsnio 3 dalį, ir dėl sąnaudų ir naudos analizės, kuri atliekama pagal 80 straipsnio 2 dalį. Konsultacijos turi trukti ne trumpiau kaip vieną mėnesį.
2. Atitinkami sistemos operatoriai arba atitinkami PSO, prieš pateikdami pasiūlymo projektą, ataskaitą arba sąnaudų ir naudos analizę tvirtinti reguliavimo institucijai arba, kai tinkama, valstybei narei, tinkamai atsižvelgia į suinteresuotųjų subjektų nuomones, pareikštas per konsultacijas. Bet kuriuo atveju pateikiamas ir iš anksto arba kartu su pasiūlymu paskelbiamas aiškus ir tvirtas pagrindimas, dėl ko atsižvelgta arba neatsižvelgta į konsultacijose pareikštas suinteresuotųjų subjektų nuomones.



## 9 straipsnis

**Suinteresuotųjų subjektų dalyvavimas**

Energetikos reguliavimo institucijų bendradarbiavimo agentūra (toliau – Agentūra), glaudžiai bendradarbiaudama su Europos elektros energijos perdavimo sistemos operatorių tinklu (ENTSO-E), organizuoja suinteresuotųjų subjektų dalyvavimą rengiant AİNS sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių prijungimo prie tinklo reikalavimus ir sprendžiant kitus šio reglamento įgyvendinimo klausimus. Be kitų dalykų, tai apima reguliarius susitikimus su suinteresuotaisiais subjektais siekiant nustatyti problemas ir pasiūlyti patobulinimus, ypač susijusius su AİNS sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių prijungimo prie tinklo reikalavimais.

## 10 straipsnis

**Konfidencialumo įpareigojimai**

1. Visai konfidencialiai informacijai, kuri gaunama, kuria keičiamasi ar kuri perduodama pagal šį reglamentą, taikomos 2, 3 ir 4 dalyse nustatytos profesinės paslapties sąlygos.
2. Įpareigojimas saugoti profesinę paslaptį taikomas visiems asmenims, reguliavimo institucijoms ir subjektams, kuriems taikomos šio reglamento nuostatos.
3. Konfidencialios informacijos, kurią 2 dalyje nurodyti asmenys, reguliavimo institucijos ar subjektai gauna vykdydami savo pareigas, negalima atskleisti kitiems asmenims ar institucijoms, išskyrus nacionalinės teisės aktuose, kitose šio reglamento nuostatose arba kituose atitinkamuose Sąjungos teisės aktuose numatytus atvejus.
4. Išskyrus nacionalinės arba Sąjungos teisės aktuose numatytus atvejus, reguliavimo institucijos, subjektai ar asmenys, gaunantys konfidencialios informacijos pagal šio reglamento nuostatas, gali ją naudoti tik vykdydami šiame reglamente nustatytas savo pareigas.

## II ANTRAŠTINĖ DALIS

**BENDRIEJI AİNS SISTEMŲ PRIJUNGIMO REIKALAVIMAI**

## 1 SKYRIUS

**Aktyviosios galios reguliavimo ir dažnio palaikymo reikalavimai**

## 11 straipsnis

**Dažnio diapazonai**

1. AİNS sistema turi gebėti neatsijungti nuo tinklo ir veikti I priedo 1 lentelėje nurodytą laiką joje nurodytuose dažnio diapazonuose ir 32 straipsnio 2 dalyje nurodytame trumpojo jungimo galios intervale.
2. Atitinkamas PSO ir AİNS sistemos savininkas gali susitarti dėl platesnių dažnio diapazonų ar ilgesnės minimalios veikimo trukmės, jei tai būtina siekiant išlaikyti arba atkurti sistemos saugumą. Jei ekonomiškai ir techniškai įmanoma taikyti platesnius dažnio diapazonus ar ilgesnę minimalią veikimo trukmę, AİNS sistemos savininkas negali nepagrįstai nesutikti.
3. Nedarant poveikio 1 dalies taikymui, AİNS sistema turi gebėti automatiškai atsijungti esant atitinkamo PSO nustatytiems dažniam.

4. Atitinkamas PSO gali nustatyti didžiausią leidžiamąjį atiduodamos aktyviosios galios sumažinimą nuo veikimo taško vertės, jei sistemos dažnis sumažėja daugiau nei iki 49 Hz.

#### 12 straipsnis

### Atsparumas sparčiam dažnio pokyčiui

AİNS sistema turi gebėti neatsijungti nuo tinklo ir veikti, jei tinklo dažnio kitimo sparta yra  $- 2,5 - + 2,5$  Hz/s (išmatuota bet kuriuo momentu kaip vidutinė dažnio kitimo sparta per pastarąjį 1 s).

#### 13 straipsnis

### Galimybė reguliuoti aktyviąją galią, reguliavimo intervalas ir kitimo greitis

1. Gebėjimas reguliuoti perduodamą aktyviąją galią:

a) AİNS sistema turi gebėti atitinkamo PSO nurodymu padidinti perduodamą aktyviąją galią iki didžiausio AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumo kiekviena kryptimi.

Atitinkamas PSO:

i) gali nustatyti didžiausią ir mažiausią perduodamos aktyviosios galios koregavimo žingsnį;

ii) gali nustatyti mažiausią AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumą kiekviena kryptimi, žemiau kurio užtikrinti aktyviosios galios perdavimo pajėgumo nereikalaujama;

iii) nustato ilgiausią delką, per kurią AİNS sistema, gavusi atitinkamo PSO nurodymą, turi gebėti pakoreguoti perduodamą aktyviąją galią;

b) atitinkamas PSO nustato, kaip AİNS sistema turi gebėti keisti perduodamos aktyviosios galios atidavimą, jei sutrinka vieno ar daugiau prijungtų kintamosios srovės tinklų veikimas. Jeigu pradinė delsa nuo atitinkamo PSO signalo gavimo iki keitimo pradžios yra ilgesnė kaip 10 milisekundžių, AİNS sistemos savininkas turi ją pagrįsti atitinkamam PSO;

c) atitinkamas PSO gali nustatyti, kad AİNS sistema turi gebėti greitai apgręžti aktyviosios galios perdavimo kryptį. Apgręžiant aktyviosios galios perdavimo kryptį turi būti įmanoma nuo didžiausio aktyviosios galios perdavimo pajėgumo viena kryptimi kuo greičiau, kiek techniškai įmanoma, pereiti prie didžiausio aktyviosios galios perdavimo pajėgumo priešinga kryptimi, o jei tokia apgrąža trunka ilgiau kaip 2 sekundes, AİNS sistemos savininkas apgrąžos trukmę turi tinkamai pagrįsti atitinkamam PSO;

d) įvairius valdymo rajonus arba sinchronines zonas jungiančios AİNS sistemos turi turėti valdymo funkcijas, kurios atitinkamiems PSO užtikrintų galimybę tarpvalstybinio balansavimo tikslu keisti perduodamą aktyviąją galią.

2. AİNS sistema turi gebėti koreguoti aktyviosios galios kitimo greitį pagal atitinkamo PSO siunčiamus nurodymus ir savo technines galimybes. Kai aktyvioji galia keičiama pagal 1 dalies b ir c punktus, kitimo greitis neturi būti koreguojamas.

3. Jei atitinkamas PSO, derindamas su gretimais PSO, taip nustato, AİNS sistemos valdymo funkcijos turi užtikrinti galimybę automatiškai imtis taisomųjų veiksmų, įskaitant galios keitimo nutraukimą, JD, RJPĐ ir RJND režimų ir dažnio reguliavimo blokavimą, bet jais neapsiribojant. Aktyvinimo ir blokavimo kriterijus nustato atitinkamas PSO ir apie juos praneša reguliavimo institucijai. Pranešimo tvarka nustatoma pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą.

#### 14 straipsnis

### **Dirbtinė inercija**

1. Jei taip nustato atitinkamas PSO, AİNS sistema, reaguodama į dažnio pokyčius, turi gebėti užtikrinti dirbtinę inerciją, aktyvinamą žemo ir (arba) aukšto dažnio režimais, greitai pakoreguodama į kintamosios srovės tinklą atiduodamą arba iš jo imamą aktyviąją galią, kad būtų apribotas dažnio kitimo greitis. Nustatant šį reikalavimą atsižvelgiama bent į perdavimo sistemos operatorių atliktų poreikio nustatyti mažiausią inerciją tyrimų rezultatus.

2. Dėl šios valdymo sistemos principo ir susijusių veikimo parametrų susitaria atitinkamas PSO ir AİNS sistemos savininkas.

#### 15 straipsnis

### **Su jautrumo dažniui, riboto jautrumo pertekliniam dažniui ir riboto jautrumo nepakankamam dažniui režimais susiję reikalavimai**

Jautrumo dažniui režimui, riboto jautrumo pertekliniam dažniui režimui ir riboto jautrumo nepakankamam dažniui režimui taikomi reikalavimai pateikti II priede.

#### 16 straipsnis

### **Dažnio reguliavimas**

1. Jei taip nustato atitinkamas PSO, AİNS sistemoje turi būti įdiegtas nepriklausomas režimas AİNS keitiklių stoties atiduodamai aktyviajai galiai moduliuoti priklausomai nuo dažnio visuose AİNS sistemos prijungimo taškuose, kad būtų galima išlaikyti pastovų sistemų dažnį.

2. Atitinkamas PSO nustato 1 dalyje nurodyto dažnio reguliavimo principą, susijusius veikimo parametrus ir aktyvinimo kriterijus.

#### 17 straipsnis

### **Didžiausi aktyviosios galios nuostoliai**

1. AİNS sistemos konfigūracija turi būti tokia, kad jos į sinchroninę zoną atiduodamos aktyviosios galios nuostoliai būtų ne didesni už vertę, kurią atitinkamam dažnio reguliavimo apkrova rajonui nustato atitinkamas PSO, atsižvelgdamas į AİNS sistemos poveikį elektros energijos sistemai.

2. Jeigu AİNS sistema jungia du arba daugiau valdymo rajonų, atitinkami PSO tarpusavyje konsultuojasi, kad nustatytų suderintą 1 dalyje nurodytų didžiausių atiduodamos aktyviosios galios nuostolių vertę, atsižvelgdami į bendras triktis, kurias lemia tos pačios priežastys.

## 2 SKYRIUS

**Reaktyviosios galios reguliavimo ir įtampos palaikymo reikalavimai**

## 18 straipsnis

**Įtampos intervalai**

1. Nedarant poveikio 25 straipsnio taikymui, AĮNS keitiklių stotis turi gebėti neatsijungti nuo tinklo ir III priedo 4 ir 5 lentelėse nustatytą laiką veikti esant didžiausiam AĮNS sistemos srovės stipriui, kai tinklo įtampa prijungimo taške santykiniais vienetais, išreikšta kaip faktinės ir atskaitos įtampos verčių santykis, išlieka tame priede nustatytuose intervaluose. Atskaitos įtampą nustato gretimi atitinkami sistemos operatoriai, derindami tarpusavyje.
2. Jei tai būtina siekiant išlaikyti arba atkurti sistemos saugumą, AĮNS sistemos savininkas ir atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, gali susitarti dėl didesnių nei nurodyta 1 dalyje įtampos intervalų ar ilgesnės minimalios veikimo trukmės, kad būtų kuo geriau išnaudojamos techninės AĮNS sistemos galimybės. Jei ekonomiškai ir techniškai įmanoma taikyti didesnius įtampos intervalus ar ilgesnę minimalią veikimo trukmę, AĮNS sistemos savininkas negali nepagrįstai nesutikti.
3. AĮNS keitiklių stotis turi gebėti automatiškai atsijungti nuo tinklo, kai įtampa prijungimo taške pasiekia vertę, kurią nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, ir AĮNS sistemos savininkas susitaria dėl automatinio atsijungimo sąlygų.
4. Jei santykinų vienetų bazinė kintamosios srovės įtampa prijungimo taške nepatenka į III priede nustatytą taikymo sritį, prijungimo taške taikomus reikalavimus nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.
5. Nepaisant 1 dalies nuostatų, Baltijos sinchroninės zonos atitinkami PSO, pasikonsultavę su atitinkamais gretimų PSO, gali reikalauti, kad AĮNS keitiklių stotys neatsijungtų nuo 400 kV tinklo žemyninės Europos sinchroninėje zonoje nustatytą laiką, kai įtampa išlieka toje zonoje nustatyta intervale.

## 19 straipsnis

**Trumpojo jungimo srovės tiekimas trikcžių metu**

1. Simetrinių (3 fazių) trikcžių metu AĮNS sistema prijungimo taške turi gebėti užtikrinti greitąją trikties srovę, jei taip nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.
2. Jei reikalaujama, kad AĮNS sistema užtikrintų 1 dalyje nurodytą galimybę, atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nurodo:
  - a) kaip ir kada turi būti nustatoma, kad atsirado įtampos nuokrypis ir kad įtampos nuokrypis baigėsi;
  - b) greitosios trikties srovės charakteristikas;
  - c) greitosios trikties srovės tiekimo laiką ir tikslumą, kurie gali apimti kelis etapus.
3. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, gali nustatyti reikalavimą nesimetrinių (1 arba 2 fazių) trikcžių metu tiekti nesimetrinę srovę.

## 20 straipsnis

**Gebėjimas užtikrinti reaktyviąją galią**

1. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią prijungimo taškuose reikalavimus, susijusius su įtampos kitimu. Į siūlomus reikalavimus įtraukiamas  $U-Q/P_{\max}$  profilis, pagal kurį AİNS keitiklių stotis turi gebėti užtikrinti reaktyviąją galią esant didžiausiam AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumui.
2. 1 dalyje nurodytas  $U-Q/P_{\max}$  profilis turi atitikti šiuos principus:
  - a)  $U-Q/P_{\max}$  profilis neturi kirsti vidinio  $U-Q/P_{\max}$  profilio ribų kontūro, pavaizduoto IV priedo paveikslėlyje, ir nebūtinai turi būti stačiakampio formos;
  - b)  $U-Q/P_{\max}$  profilio ribų kontūro matmenys nustatomi laikantis kiekvienai sinchroninei zonai IV priedo lentelėje nustatytų verčių;
  - c)  $U-Q/P_{\max}$  profilio ribų kontūras neturi kirsti IV priedo paveikslėlyje pavaizduoto fiksuoto išorinio kontūro.
3. AİNS sistema turi gebėti pereiti į bet kurį veikimo tašką savo  $U-Q/P_{\max}$  profilyje per laiką, kurį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.
4. Kai atiduodama aktyvioji galia nesiekia AİNS didžiausio aktyviosios galios perdavimo pajėgumo ( $P < P_{\max}$ ), AİNS keitiklių stotis turi gebėti veikti bet kuriame galimame veikimo taške, kurį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, ir užtikrinti reaktyviąją galią pagal 1–3 dalyse nustatytą  $U-Q/P_{\max}$  profilį.

## 21 straipsnis

**Reaktyviosios galios mainai su tinklu**

1. AİNS sistemos savininkas užtikrina, kad reaktyvioji galia, kuria jo AİNS keitiklių stotis keičiasi su tinklu prijungimo taške, būtų apribota vertėmis, kurias nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.
2. AİNS keitiklių stotiai veikiant 22 straipsnio 1 dalyje nurodytu reaktyviosios galios reguliavimo režimu, reaktyviosios galios kitimas neturi sukelti įtampos pokyčio, kuris viršytų prijungimo taške leidžiamą vertę. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato šią didžiausio leidžiamo įtampos pokyčio vertę.

## 22 straipsnis

**Reaktyviosios galios reguliavimo režimas**

1. AİNS keitiklių stotis turi gebėti veikti vienu ar daugiau iš trijų toliau nurodytų reguliavimo režimų, kaip nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO:
  - a) įtampos reguliavimo režimu;
  - b) reaktyviosios galios reguliavimo režimu;
  - c) galios faktoriaus reguliavimo režimu.

2. AİNS keitiklių stotis turi gebėti veikti papildomais reguliavimo režimais, kuriuos nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.
3. Įtampos reguliavimo režimu veikianči AİNS keitiklių stotis turi gebėti padėti reguliuoti įtampą prijungimo taške, laikantis 20 ir 21 straipsnių, pagal savo galimybes ir šias charakteristikas:
  - a) atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato prijungimo taško įtampos nuostatį, kuris tolygiai arba žingsniais apima tam tikrą veikimo intervalą;
  - b) įtampa gali būti reguliuojama apie nuostatį taikant neįtampą sritį, pasirenkamą iš  $0 - \pm 5\%$  nuo tinklo įtampos vienetinės vertės santykiniais vienetais intervalo, arba jos netaikant. Neįtampą sritį turi būti galima koreguoti žingsniais, kaip nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO;
  - c) įvykus šuoliškajam įtampos pokyčiui, AİNS keitiklių stotis turi gebėti:
    - i) per laiką  $t_1$ , kurį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, pasiekti 90 % atiduodamos reaktyviosios galios pokytį. Laikas  $t_1$  turi būti 0,1–10 sekundžių intervale;
    - ii) per laiką  $t_2$ , kurį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, užtikrinti, kad galia nusistovėtų ties verte, nustatoma pagal veikimo charakteristikos statumą. Laikas  $t_2$  turi būti nuo 1–60 sekundžių intervale, o nuostoviosios būsenos leidžiamoji nuokrypa nurodoma kaip didžiausios reaktyviosios galios procentinė vertė;
  - d) įtampos reguliavimo režimu turi būti užtikrinama galimybė keisti atiduodamą reaktyviąją galią pagal pakeisto įtampos nuostačio ir papildomai nurodyto reaktyviosios galios komponento derinį. Statumo intervalą ir žingsnį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.
4. Pagal AİNS sistemos galimybes ir laikydamasis 20 ir 21 straipsnių atitinkamas sistemos operatorius nustato reaktyviosios galios reguliavimo režimo reaktyviosios galios intervalą ( $M_{var}$  arba didžiausios reaktyviosios galios procentine verte) ir jos reguliavimo tikslumą prijungimo taške.
5. Galios faktoriaus reguliavimo režimu veikianči AİNS keitiklių stotis turi gebėti reguliuoti galios faktorių pagal tikslinę vertę prijungimo taške, kartu laikantis 20 ir 21 straipsnių. Galimų nuostačių žingsnis yra ne didesnis už atitinkamo sistemos operatoriaus nustatytą didžiausią leidžiamą žingsnio vertę.
6. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nurodo įrangą, kuri būtina, kad būtų galima nuotoliniu būdu pasirinkti reguliavimo režimus ir atitinkamus nuostačius.

### 23 straipsnis

#### **Pirmenybės teikimas aktyviajai arba reaktyviajai galiai**

Atsižvelgdamas į AİNS sistemos galimybes, nustatytas pagal šį reglamentą, atitinkamas PSO nustato, ar esant žemai arba aukštai įtampai ir trikčių, kurioms sistema turi būti atspari, metu pirmenybė teikiama aktyviosios, ar reaktyviosios galios užtikrinimui. Jeigu pirmenybė teikiama aktyviajai galiai, ji turi būti užtikrinama per atitinkamo PSO nustatytą laiką nuo trikties pradžios.

### 24 straipsnis

#### **Energijos tiekimo kokybė**

AİNS sistemos savininkas užtikrina, kad prie tinklo prijungta jo AİNS sistema prijungimo taške nesukeltų tinklo įtampos iškraipymų ar svyravimų, kurie viršytų atitinkamo sistemos operatoriaus nustatytą ir su atitinkamu PSO suderintą lygį. Atliktinų tyrimų procesas ir visų susijusių tinklo naudotojų pateiktini duomenys, taip pat poveikio mažinimo veiksmai, nustatomi ir įgyvendinami 29 straipsnyje nustatyta tvarka.

## 3 SKYRIUS

**Atsparumo triktims reikalavimai**

## 25 straipsnis

**Atsparumas triktims**

1. Atitinkamas PSO, laikydamasis 18 straipsnio ir atsižvelgdamas į Reglamentą (ES) 2016/631, nustatytą elektros jėgainių parko modulių įtampos ir laiko profilį, nustato įtampos ir laiko profilį, kaip nurodyta V priede. Šis profilis taikomas prijungimo taškuose trikties sąlygomis, kuriomis AİNS keitiklių stotis turi gebėti neatsijungti nuo tinklo ir toliau stabiliai veikti elektros energijos sistemai po trikties pašalinimo grįžus į įprastą veikimo režimą. Įtampos ir laiko profilyje apibrėžiama apatinė faktinio linijinės įtampos kitimo riba tinklo įtampos lygiu prijungimo taške simetrinės trikties metu, kaip laiko funkcija prieš triktį, per triktį ir po trikties. Ilgesnį nei  $t_{rec2}$  atsparumo triktims užtikrinimo laikotarpį atitinkamas PSO nustato laikydamasis 18 straipsnio.

2. AİNS sistemos savininko prašymu atitinkamas sistemos operatorius nurodo, kaip numatyta 32 straipsnyje, šias sąlygas prieš triktį ir po trikties:

- a) minimalų atsparumą trumpajam jungimui prieš triktį kiekviename prijungimo taške, išreikštą MVA;
- b) AİNS keitiklių stoties veikimo tašką prieš triktį, išreikštą atiduodamąja aktyviaja ir reaktyviaja galia prijungimo taške ir prijungimo taško įtampa;
- c) minimalų atsparumą trumpajam jungimui po trikties kiekviename prijungimo taške, išreikštą MVA.

Arba atitinkamas sistemos operatorius gali nurodyti bendrąsias šių sąlygų vertes, išvestas pagal tipinius atvejus.

3. AİNS keitiklių stotis turi gebėti neatsijungti nuo tinklo ir toliau stabiliai veikti simetrinės trikties metu 32 straipsnyje nurodytomis sąlygomis prieš triktį ir po trikties, kol faktinė linijinė įtampa prijungimo taške tinklo įtampos lygiu išlieka didesnė už V priedo paveikslėlyje nustatytą apatinę ribą, nebent AİNS keitiklių stotį reikėtų atjungti nuo tinklo dėl apsaugos nuo vidaus elektros gedimų sistemos. Apsaugos nuo vidaus elektros gedimų sistemomis ir nuostaciais neturi būti bloginamas atsparumas triktims.

4. Atitinkamas PSO gali nurodyti įtampą ( $U_{block}$ ) prijungimo taškuose ypatingomis tinklo sąlygomis, kuriai esant AİNS sistemą leidžiama blokuoti. Blokuota sistema išlieka prijungta prie tinklo, bet neužtikrina nei aktyviosios, nei reaktyviosios galios laikotarpį, kuris turi būti kuo trumpesnis, kiek techniškai įmanoma, ir dėl kurio susitaria atitinkami PSO ir AİNS sistemos savininkas.

5. Vadovaudamasis 34 straipsniu, AİNS sistemos savininkas apsaugą nuo per žemos įtampos nustato pagal didžiausias AİNS keitiklių stoties technines galimybes. Pagal 34 straipsnį atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, gali nustatyti siauresnio intervalo nuostacius.

6. Atitinkamas PSO nustato atsparumo nesimetrinėms triktims parametrus.

## 26 straipsnis

**Aktyviosios galios atkūrimas po trikties**

Pagal 25 straipsnį atitinkamas PSO nustato aktyviosios galios atkūrimo dydžio ir laiko profilį, kurį turi užtikrinti AİNS sistema.

## 27 straipsnis

**Greitas veikimo atkūrimas po nuolatinės srovės trikties**

AİNS sistemos, įskaitant orines nuolatinės srovės linijas, turi gebėti greitai atkurti veikimą po praeinamųjų trikčių AİNS sistemoje. Šio gebėjimo detalės derinamos ir nustatomos susitarimuose pagal 34 straipsnį dėl apsaugos sistemų ir nuostacių.

## 4 SKYRIUS

**Valdymo reikalavimai**

## 28 straipsnis

**AİNS keitiklių stočių įtampos įjungimas ir sinchronizavimas**

Jei atitinkamo sistemos operatoriaus nenurodyta kitaip, įjungiant įtampą arba sinchronizuojant AİNS keitiklių stotį su kintamosios srovės tinklu arba prijungiant AİNS keitiklių stotį, kurioje įjungta įtampa, prie AİNS sistemos, AİNS keitiklių stotis turi gebėti riboti įtampos pokyčius iki nuostoviosios būsenos lygio, kurį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO. Nustatytas lygis turi neviršyti 5 % įtampos prieš sinchronizavimą. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato didžiausią įtampos pereinamųjų procesų mastą, trukmę ir matavimo intervalą.

## 29 straipsnis

**AİNS sistemų ar kitų elektrinių ir įrangos sąveika**

1. Kai kelios AİNS keitiklių stotys ar elektrinės ir įranga yra elektriškai arti viena kitos, atitinkamas PSO gali reikalauti atlikti tyrimą siekiant įrodyti, kad nebus žalingos įrenginių sąveikos, ir nustatyti to tyrimo taikymo sritį ir apimtį. Jeigu atliekant tyrimą nustatoma žalingos sąveikos galimybė, turi būti nustatomi galimi poveikio mažinimo veiksmai, kuriuos būtina įgyvendinti, kad būtų užtikrinta atitiktis šio reglamento reikalavimams.
2. Tyrimus atlieka jungiamosios AİNS sistemos savininkas, o juose dalyvauja visos kitos perdavimo sistemos operatorių nurodytos su kiekvienu prijungimo tašku susijusios šalys. Valstybės narės gali numatyti, kad atsakomybė pagal šį straipsnį atlikti tyrimus tenka PSO. Apie tyrimų rezultatus informuojamos visos šalys.
3. Visos atitinkamo PSO nurodytos su kiekvienu prijungimo tašku susijusios šalys, taip pat atitinkamas PSO, prisideda prie tyrimų ir pateikia visus tyrimų tikslais pagrįstai prašomus duomenis ir modelius. Atitinkamas PSO renka šią informaciją ir, kai taikoma, pagal 10 straipsnį ją perduoda už tyrimus atsakingai šaliai.
4. Atitinkamas PSO įvertina tyrimų rezultatą pagal 1 dalyje nurodytą jų taikymo sritį ir apimtį. Jei reikia vertinimui, atitinkamas PSO gali prašyti AİNS sistemos savininko atlikti papildomus tyrimus pagal 1 dalyje nurodytą taikymo sritį ir apimtį.
5. Atitinkamas PSO gali peržiūrėti arba pakartoti tam tikrus arba visus tyrimus. AİNS sistemos savininkas pateikia atitinkamam PSO visus susijusius duomenis ir modelius, kurių reikia, kad būtų galima atlikti tyrimą.



6. Prijungiant naują AİNS keitiklių stotį AİNS sistemos savininkas imasi visų būtinų poveikio mažinimo veikslių, nustatytų per tyrimus, atliktus pagal 2–5 dalis ir peržiūrėtus atitinkamo PSO.

7. Atitinkamas PSO gali nustatyti su įvykiais siejamus konkrečios AİNS sistemos arba visų bendrai paveikiamų AİNS sistemų trumpalaikius veikimo charakteristikų lygius. Laikantis nacionalinių taisyklių, šiais reikalavimais gali būti siekiama apsaugoti PSO įrangos ir tinklo naudotojų įrangos vientisumą.

### 30 straipsnis

#### **Gebėjimas slopinti galios svyravimus**

AİNS sistema turi gebėti padėti slopinti galios svyravimus prijungtuose kintamosios srovės tinkluose. AİNS sistemos reguliavimo sistema neturi mažinti galios svyravimų slopinimo. Atitinkamas PSO nurodo svyravimų, kuriuos turi tinkamai slopinti reguliavimo sistema, dažnio diapazoną ir tinklo sąlygas, kuriomis jie vyksta, atsižvelgdamas bent į dinaminio stabilumo vertinimo tyrimus, kuriuos PSO atliko siekdami nustatyti savo perdavimo sistemų stabilumo ribas ir galimas stabilumo problemas. Dėl reguliavimo parametrų nuostacių parinkimo susitaria atitinkamas PSO ir AİNS sistemos savininkas.

### 31 straipsnis

#### **Gebėjimas slopinti subsinchroninį rezonansą**

1. AİNS sistema turi gebėti slopinti subsinchroninį rezonansą (SSR), t. y. padėti elektriškai slopinti sukamuosius virpesius.

2. Atitinkamas PSO nustato būtiną SSR tyrimų apimtį ir, kiek įmanoma, pateikia įvesties parametrus, susijusius su įranga ir atitinkamomis sistemos sąlygomis savo tinkle. SSR tyrimais pasirūpina AİNS sistemos savininkas. Atliekant tyrimus nustatomos sąlygos, kuriomis gali atsirasti SSR, ir pasiūloma būtina poveikio mažinimo procedūra, jei tokių sąlygų yra. Valstybės narės gali numatyti, kad atsakomybė pagal šį straipsnį atlikti tyrimus tenka PSO. Apie tyrimų rezultatus informuojamos visos šalys.

3. Visos atitinkamo PSO nurodytos su kiekvienu prijungimo tašku susijusios šalys, taip pat atitinkamas PSO, prisideda prie tyrimų ir pateikia visus tyrimų tikslais pagrįstai prašomus duomenis ir modelius. Atitinkamas PSO renka šią informaciją ir, kai taikoma, pagal 10 straipsnį ją perduoda už tyrimus atsakingai šaliai.

4. Atitinkamas PSO įvertina SSR tyrimų rezultatą. Jei reikia vertinimui, atitinkamas PSO gali prašyti, kad AİNS sistemos savininkas atliktų papildomus SSR tyrimus pagal tą pačią taikymo sritį ir apimtį.

5. Atitinkamas PSO gali peržiūrėti arba pakartoti tyrimą. AİNS sistemos savininkas pateikia atitinkamam PSO visus susijusius duomenis ir modelius, kurių reikia, kad būtų galima atlikti tyrimą.

6. Prijungiant naują AİNS keitiklių stotį AİNS sistemos savininkas imasi visų būtinų poveikio mažinimo veikslių, nustatytų per tyrimus, atliktus pagal 2 arba 4 dalį ir peržiūrėtus atitinkamų PSO.

## 32 straipsnis

**Tinklo charakteristikos**

1. Atitinkamas sistemos operatorius nustato ir viešai paskelbia bent mažiausios ir didžiausios trumpojo jungimo galios prijungimo taškuose skaičiavimo metodą ir sąlygas prieš triktį ir po trikties.
2. AİNS sistema turi gebėti veikti atitinkamo sistemos operatoriaus nustatyta trumpojo jungimo galios intervale, esant jo nustatyto tinklo charakteristikoms.
3. Kiekvienas atitinkamas sistemos operatorius AİNS sistemos savininkui pateikia tinklo atitikmenis, kuriais apibūdinamas tinklo veikimas prijungimo taške ir kurie AİNS sistemų savininkams suteikia galimybę projektuoti savo sistemą atsižvelgiant bent į harmonikas ir dinaminį stabilumą per AİNS sistemos eksploatavimo laiką, bet jais neapsiribojant.

## 33 straipsnis

**AİNS sistemos tvirtumas**

1. AİNS sistema turi gebėti rasti stabilaus veikimo taškus minimaliai keisdama aktyviosios galios srautą ir įtampos lygį per bet kurį numatytą ar nenumatytą pasikeitimą AİNS sistemoje arba kintamosios srovės tinkle, prie kurio ji prijungta, ir jam įvykus. Atitinkamas PSO nurodo sistemos sąlygų pokyčius, kuriems vykstant AİNS sistema turi toliau stabiliai veikti.
2. AİNS sistemos savininkas užtikrina, kad AİNS keitiklių stoties, kuri yra daugiajungtės arba įterptosios AİNS sistemos dalis, apsaugos suveikimas arba atjungimas nesukeltų prijungimo taške pereinamųjų procesų, kurie viršytų atitinkamo PSO nustatytą ribą.
3. AİNS sistema turi būti atspari praeinamosioms triktims jai gretimų arba arti jos esančių tinklų aukštosios įtampos kintamosios srovės linijose ir jokia AİNS sistemos įranga neturi atsijungti nuo tinklo dėl automatinio įtampos įjungimo tinklo linijose po trikties.
4. AİNS sistemos savininkas atitinkamam sistemos operatoriui suteikia informaciją apie AİNS sistemos atsparumą kintamosios srovės sistemos trikdžiams.

## 5 SKYRIUS

**Apsaugos įtaisams ir nuostačiams keliami reikalavimai**

## 34 straipsnis

**Elektros apsaugos sistemos ir nuostačiai**

1. Atsižvelgdamas į AİNS sistemos charakteristikas, atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato tinklui apsaugoti būtinas sistemas ir nuostačius. AİNS sistemai ir tinklui svarbios apsaugos sistemos ir AİNS sistemai svarbūs nuostačiai derinami ir dėl jų susitaria atitinkamas sistemos operatorius, atitinkamas PSO ir AİNS sistemos savininkas. Apsaugos nuo vidaus elektros gedimų sistemos ir nuostačiai turi būti suprojektuoti taip, kad nepablogintų AİNS sistemos veikimo charakteristikų, nustatytų pagal šį reglamentą.
2. Atsižvelgiant į sistemos saugumą, darbuotojų ir visuomenės sveikatą ir saugą bei siekiant sumažinti AİNS sistemos pažeidimo poveikį, AİNS sistemos apsaugai teikiama pirmenybė veikimo valdymo priemonių atžvilgiu.

3. Dėl bet kokių AĮNS sistemai ir tinklui svarbių apsaugos sistemų ir jų nuostačių pakeitimų susitaria atitinkamas sistemos operatorius, atitinkamas PSO ir AĮNS sistemos savininkas prieš AĮNS sistemos savininkui juos įgyvendinant.

### 35 straipsnis

#### **Apsaugos ir valdymo funkcijų pirmumo tvarka**

1. AĮNS sistemos savininko nustatyta valdymo sistema, kurią sudaro įvairūs reguliavimo režimai, įskaitant konkrečių parametrų nuostačius, derinama ir dėl jos susitaria atitinkamas PSO, atitinkamas sistemos operatorius ir AĮNS sistemos savininkas.

2. Apsaugos ir valdymo įtaisus AĮNS sistemos savininkas surikiuoja šia pirmenybės mažėjimo tvarka, nebent atitinkami PSO, derindami su atitinkamu sistemos operatoriumi, nustatytą kitaip:

- a) tinklo sistemos ir AĮNS sistemos apsauga;
- b) aktyviosios galios reguliavimas nepaprastosios padėties atveju;
- c) dirbtinė inercija, jei taikoma;
- d) 13 straipsnio 3 dalyje nurodyti automatiniai taisomieji veiksmai;
- e) riboto jautrumo dažniui (RJD) režimai;
- f) JD režimas ir dažnio reguliavimas;
- g) galios gradiento ribojimas.

### 36 straipsnis

#### **Apsaugos ir reguliavimo sistemų ir nuostačių pakeitimai**

1. Jei reikalauja atitinkamas sistemos operatorius arba atitinkamas PSO, įvairių AĮNS sistemos reguliavimo režimų parametrus ir apsaugos nuostačius turi būti įmanoma keisti AĮNS keitiklių stotyje, kaip nustatyta 3 dalyje.

2. Bet kokie AĮNS reguliavimo režimų ir apsaugos sistemų parametrų nuostačių, taip pat procedūrų pakeitimai derinami ir dėl jų susitaria atitinkamas sistemos operatorius, atitinkamas PSO ir AĮNS sistemos savininkas.

3. AĮNS sistemos reguliavimo režimus ir susijusius nuostačius turi būti įmanoma keisti nuotoliniu būdu, kaip nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.

### 6 SKYRIUS

#### **Elektros energijos sistemos atkūrimo reikalavimai**

### 37 straipsnis

#### **Paleidimas po visuotinės avarijos**

1. Atitinkamas PSO iš AĮNS sistemos savininko gali prašyti paleidimo po visuotinės avarijos galimybės įvertinimo.

2. AİNS sistema, kurioje įgyvendinta paleidimo po visuotinės avarijos galimybė, kai įjungta įtampa vienoje jos keitiklių stotyje, turi gebėti įjungti įtampą kintamosios srovės pastotės, prie kurios prijungta kita keitiklių stotis, šnyoje per atitinkamų PSO nustatytą laiką po AİNS sistemos išjungimo. AİNS sistema turi gebėti užtikrinti sinchronizmą 11 straipsnyje nustatytame dažnio diapazone ir atitinkamo PSO arba, kai taikoma, 18 straipsnyje nustatytame įtampos intervale. Jei reikia siekiant atkurti sistemos saugumą, atitinkamas PSO gali nustatyti platesnį dažnio diapazoną arba didesnį įtampos intervalą.

3. Atitinkamas PSO ir AİNS sistemos savininkas susitaria dėl paleidimo po visuotinės avarijos galimybės ir veiklos procedūros.

### III ANTRAŠTINĖ DALIS

#### REIKALAVIMAI NUOLATINĖS SROVĖS LINIJA JUNGIAMIESiems ELEKTROS JĖGAINIŲ PARKO MODULIAMs IR TOLIMOSIOMs GALINĖMS AİNS KEITIKLIŲ STOTIMS

##### 1 SKYRIUS

#### *Reikalavimai nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams*

##### 38 straipsnis

#### **Taikymo sritis**

Jei nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams taikomi specialieji šio reglamento 41–45 straipsniuose nustatyti reikalavimai, jiems taikomi ir Reglamento (ES) 2016/631 13–22 straipsniuose nustatyti jūriniam elektros jėgainių parko moduliams taikomi reikalavimai. Šie reikalavimai taikomi nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių ir AİNS sistemų AİNS sąsajos taškuose. Nuolatinės srovės linija jungiami elektros jėgainių parko moduliai skirstomi į kategorijas pagal Reglamento (ES) 2016/631 5 straipsnį.

##### 39 straipsnis

#### **Dažnio stabilumo reikalavimai**

1. Atsakas į dažnio pokytį:

- a) nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis iš prijungimo taško sinchroninėje zonoje, kurioje užtikrinamas atsakas į dažnio pokytį, turi gebėti greitai priimti signalą ir apdoroti jį taip, kad per 0,1 sekundės nuo išsiuntimo signalo apdorojimas atsakui užtikrinti būtų užbaigtas. Dažnis matuojamas prijungimo taške sinchroninėje zonoje, kurioje užtikrinamas atsakas į dažnio pokytį;
- b) nuolatinės srovės linija prijungti elektros jėgainių parko moduliai, kurie per AİNS sistemą sujungti su daugiau kaip vienu valdymo rajonu, turi gebėti užtikrinti suderintą dažnio reguliavimą, kaip nustato atitinkamas PSO.

2. Dažnio diapazonai ir atsakas į dažnio pokytį:

- a) nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi gebėti neatsijungti nuo tolimosios galinės AİNS keitiklių stoties tinklo ir veikti 50 Hz vardinio dažnio sistemoje VI priede nustatytą laiką, kai dažnis išlieka tame priede nustatytuose diapazonuose. Jei vardinis dažnis yra ne 50 Hz arba sistema suprojektuota taip, kad joje naudojamas kintamas dažnis, atitinkamas PSO taikomus dažnio diapazonus ir laiko intervalus gali nustatyti savo nuožiūra, atsižvelgdamas į sistemos ypatumus ir VI priede nustatytus reikalavimus;

- b) jei tai būtina siekiant išsaugoti arba atkurti sistemos saugumą, atitinkamas PSO ir nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas gali susitarti dėl platesnių dažnio diapazonų arba ilgesnės minimalios trukmės, siekdami užtikrinti, kad būtų kuo geriau išnaudojamos nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio techninės galimybės. Jei ekonomiškai ir techniškai įmanoma taikyti platesnius dažnio diapazonus ar ilgesnę minimalią veikimo trukmę, nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas negali nepagrįstai nesutikti;
- c) laikantis 2 dalies a punkto nuostatų, nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi gebėti automatiškai atsijungti dažniui pasiekus tam tikras vertes, jei taip nurodo atitinkamas PSO. atitinkamas PSO ir nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas susitaria dėl automatinio atsijungimo sąlygų ir nuostacių.
3. Kalbant apie atsparumą spartiems dažnio pokyčiams, nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi gebėti neatsijungti nuo tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties tinklo ir neprarasti valdymo 50 Hz vardinio dažnio sistemoje, kai sistemos dažnis kinta iki  $\pm 2$  Hz/s greičiu (matuojama bet kuriuo momentu kaip vidutinis dažnio kitimo greitis per pastarąją sekundę) nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio ir tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties AĮNS sąsajos taške.
4. Nuolatinės srovės linija prijungti elektros jėgainių parko moduliai turi gebėti veikti riboto jautrumo pertekliniam dažniui (RJPD) režimu 50 Hz vardinio dažnio sistemoje pagal Reglamento (ES) 2016/631 13 straipsnio 2 dalį, greitai reaguodami į signalą, kaip nustatyta 1 dalyje.
5. Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių gebėjimas palaikyti pastovią galią 50 Hz vardinio dažnio sistemoje nustatomas pagal Reglamento (ES) 2016/631 13 straipsnio 3 dalį.
6. Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių gebėjimas reguliuoti aktyviąją galią 50 Hz vardinio dažnio sistemoje nustatomas pagal Reglamento (ES) 2016/631 15 straipsnio 2 dalies a punktą. Kai automatinio reguliavimo įtaisai neveikia, turi būti įmanoma reguliuoti rankiniu būdu.
7. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio gebėjimas veikti riboto jautrumo nepakankamam dažniui (RJND) režimu 50 Hz vardinio dažnio sistemoje nustatomas pagal Reglamento (ES) 2016/631 15 straipsnio 2 dalies c punktą; modulis turi greitai reaguoti į signalą, kaip nustatyta 1 dalyje.
8. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio gebėjimas veikti jautrumo dažniui režimu 50 Hz vardinio dažnio sistemoje nustatomas pagal Reglamento (ES) 2016/631 15 straipsnio 2 dalies d punktą; modulis turi greitai reaguoti į signalą, kaip nustatyta 1 dalyje.
9. Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių gebėjimas atkurti dažnį 50 Hz vardinio dažnio sistemoje nustatomas pagal Reglamento (ES) 2016/631 15 straipsnio 2 dalies e punktą.
10. Kai naudojamas ne 50 Hz pastovus vardinis sistemos dažnis arba sistema suprojektuota taip, kad joje būtų naudojamas kintamas dažnis, arba naudojama nuolatinės srovės įtampa, atitinkamas PSO savo nuožiūra gali nustatyti 3–9 dalyse išvardytas galimybes ir susijusius parametrus.

#### 40 straipsnis

### Reaktyviosios galios ir įtampos reikalavimai

1. Įtampos intervalai:
- a) nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi gebėti neatsijungti nuo tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties tinklo ir veikti VII priedo 9 ir 10 lentelėse nustatytą laiką, kai įtampa išlieka tose lentelėse nustatytuose intervaluose (santykiniais vienetais). Taikomas įtampos intervalas ir trukmė parenkami pagal vienetinę įtampos vertę santykiniais vienetais;
- b) jei tai būtina siekiant išsaugoti arba atkurti sistemos saugumą, atitinkamas sistemos operatorius, atitinkamas PSO ir nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas gali susitarti dėl didesnių įtampos intervalų arba ilgesnės minimalios trukmės, siekdami užtikrinti, kad būtų kuo geriau išnaudojamos nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio techninės galimybės. Jei ekonomiškai ir techniškai įmanoma taikyti didesnius įtampos intervalus ar ilgesnę minimalią veikimo trukmę, nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas negali nepagrįstai nesutikti;

- c) jei nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi AĮNS sąsajos su tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties tinklu tašką, atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, gali nustatyti įtampos vertes AĮNS sąsajos taške, kurioms esant nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi gebėti automatiškai atsijungti. Atitinkamas sistemos operatorius, atitinkamas PSO ir nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas susitaria dėl automatinio atsijungimo sąlygų ir nuostacių;
- d) jei AĮNS sąsajos taško kintamosios srovės įtampa nepatenka į VII priede nustatytą taikymo sritį, prijungimo taške taikomus reikalavimus nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO;
- e) jei atitinkamo PSO sutikimu naudojamas ne 50 Hz vardinis dažnis, įtampos intervalus ir trukmę atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato proporcingai VII priedo 9 ir 10 lentelėse nurodytoms vertėms.
2. Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių gebėjimas užtikrinti reaktyviąją galią:
- a) jei nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas gali sudaryti dvišalį susitarimą su AĮNS sistema, jungiančių nuolatinės srovės linija prijungtą elektros jėgainių parko modulį su vienu prijungimo prie kintamosios srovės tinklo tašku, savininkais, modulis turi atitikti visus šiuos reikalavimus:
- i) naudodamas papildomą elektrinę ar įrangą ir (arba) programinę įrangą jis turi gebėti pagal b punktą užtikrinti reaktyviąją galią, kaip nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, ir:
- dalis jo įrangos arba visa įranga, kuri pagal b punktą jau buvo įrengta pirmą kartą prijungiant elektros jėgainių parko modulį nuolatinės srovės linija prie kintamosios srovės tinklo, kai modulis buvo atiduodamas eksploatuoti, turi gebėti užtikrinti reaktyviąją galią, arba
  - atitinkamam sistemos operatoriumi ir atitinkamam PSO įrodyti, o vėliau su jais susitarti, kaip bus užtikrinama reaktyvioji galia, kai nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi daugiau kaip vieną prijungimo prie kintamosios srovės tinklo tašką arba kai prie kintamosios srovės tinklo tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties tinkle nuolatinės srovės linija yra prijungtas ir kitam savininkui priklausantis elektros jėgainių parko modulis arba AĮNS sistema. Šis susitarimas apima sutartį, kuria nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas (arba paskesnis savininkas) įpareigojamas finansuoti ir iki termino, kurį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, įdiegti savo elektros jėgainių parko modulyje šiame straipsnyje reikalaujamas galimybes užtikrinti reaktyviąją galią. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkui praneša datą, iki kurios pagal išpareigojimus numatoma užbaigti plėtros darbus, kuriuos užbaigus nuolatinės srovės linija prijungtame elektros jėgainių parko modulyje turės būti įdiegtos visos galimybės užtikrinti reaktyviąją galią;
- ii) atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, reaktyviosios galios užtikrinimo galimybių įdiegimo terminą nustato atsižvelgdamas į nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio modernizavimo siekiant įdiegti reaktyviosios galios užtikrinimo galimybes grafiką. Modernizavimo grafiką nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas pateikia prijungiant modulį prie kintamosios srovės tinklo;
- b) nuolatinės srovės linija jungiami elektros jėgainių parko moduliai prijungimo momentu arba vėliau, kaip numatyta a punkte nurodytame susitarime, turi atitikti šiuos įtampos stabilumo reikalavimus:
- i) kalbant apie gebėjimą užtikrinti reaktyviąją galią esant didžiausiam AĮNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumui, nuolatinės srovės linija prijungti elektros jėgainių parko moduliai turi atitikti gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią kintant įtampai reikalavimus, kuriuos nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO. Atitinkamas sistemos operatorius nustato  $U-Q/P_{\max}$  profilį, kuris gali būti bet kokios formos VII priedo 11 lentelėje nurodytuose intervaluose ir pagal kurį nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi gebėti užtikrinti reaktyviąją galią veikdamas didžiausiu savo AĮNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumu. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, šiuos intervalus nustato atsižvelgdamas į ilgalaikę tinklo plėtrą ir į galimas išlaidas, susijusias su elektros jėgainių parko modulio galimybių tiekimi reaktyviąją galią esant aukštai įtampai arba vartoti reaktyviąją galią esant žemai įtampai užtikrinimu.

Jei nuolatinės srovės linija prijungtą elektros jėgainių parko modulį pagal Reglamento (EB) Nr. 714/2009 8 straipsnį parengtame dešimties metų tinklo plėtros plane arba pagal Direktyvos 2009/72/EB 22 straipsnį parengtame ir patvirtintame nacionaliniame plane numatyta prie sinchroninės zonos prijungti kintamosios srovės linija, atitinkamas PSO gali nustatyti, kad:

- kai nuolatinės srovės linija jungiamas elektros jėgainių parko modulis bus pirmą kartą prijungtas prie kintamosios srovės tinklo ir atiduotas eksploatuoti, jame turės būti užtikrintos tai sinchroninei zonai Reglamento (ES) 2016/631 25 straipsnio 4 dalyje nustatytos galimybės, arba
  - nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas atitinkamam sistemos operatoriui ir atitinkamam PSO turi įrodyti ir po to su jais susitarti, kaip tai sinchroninei zonai Reglamento (ES) 2016/631 25 straipsnio 4 dalyje nustatytas gebėjimas užtikrinti reaktyviąją galią bus užtikrintas tuo atveju, jei nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis prie sinchroninės zonos bus prijungtas kintamosios srovės linija;
- ii) atitinkamas sistemos operatorius gali nustatyti papildomą reaktyviąją galią, kurią būtina užtikrinti prijungimo taške, jei nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio prijungimo taškas nėra nei ties aukštinamojo (iki prijungimo taško įtampos lygio) transformatoriaus aukštosios įtampos gnybtais, nei ties kintamosios srovės generatoriaus gnybtais, jei aukštinamojo transformatoriaus nėra. Šia papildoma reaktyviąją galią kompensuojami aukštosios įtampos linijos arba kabelio, jungiančios (-io) nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio aukštinamojo transformatoriaus aukštosios įtampos gnybtus arba jo kintamosios srovės generatoriaus gnybtus, kai aukštinamojo transformatoriaus nėra, ir prijungimo tašką, reaktyviosios galios mainai ir šią galią užtikrina tos linijos arba to kabelio atsakingas savininkas.
3. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nurodo, ar trikčių, kurioms nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi būti atsparus, metu pirmenybė teikiama nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio aktyviosios, ar reaktyviosios galios užtikrinimui. Jeigu pirmenybė teikiama aktyviajai galiai, ji turi būti užtikrinama per laiką nuo trikties pradžios, kurį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.

#### 41 straipsnis

### Reguliavimo reikalavimai

1. Sinchronizuojant nuolatinės srovės linija prijungtą elektros jėgainių parko modulį su kintamosios srovės surenkamuoju tinklu, nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi gebėti riboti įtampos pokyčius iki nuostoviosios būsenos lygio, kurį nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO. Nustatytas lygis turi neviršyti 5 % įtampos prieš sinchronizavimą. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato didžiausią įtampos pereinamųjų procesų mastą, trukmę ir matavimo intervalą.
2. Nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas pateikia išėjimo signalus, kaip nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.

#### 42 straipsnis

### Tinklo charakteristikos

Nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams taikomos šios nuostatos dėl tinklo charakteristikų:

- a) kiekvienas atitinkamas sistemos operatorius nustato ir viešai paskelbia mažiausios ir didžiausios trumpojo jungimo galios AĮNS sąsajos taške skaičiavimo metodą ir sąlygas prieš triktį ir po trikties;
- b) nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis turi gebėti stabiliai veikti intervale nuo mažiausios iki didžiausios trumpojo jungimo galios, esant tinklo charakteristikoms AĮNS sąsajos taške, kurias nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO;
- c) kiekvienas atitinkamas sistemos operatorius ir AĮNS sistemos savininkas nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkui pateikia tinklo atitikmenis, kad nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas galėtų projektuoti savo sistemą atsižvelgdamas į harmonikas.

## 43 straipsnis

**Apsaugos reikalavimai**

1. Prie sinchroninės zonos tinklo nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių elektrinės apsaugos sistemos ir nuostačiai nustatomi pagal Reglamento (ES) 2016/631 14 straipsnio 5 dalies b punktą. Apsaugos sistemos turi būti suprojektuotos atsižvelgiant į sistemos veikimo charakteristikas, elektros tinklo ypatybes, taip pat į techninius energijos jėgainių parko modulio technologijos ypatumus, ir dėl jų susitarta su atitinkamu sistemos operatoriumi, derinant su atitinkamu PSO.
2. Prie sinchroninės zonos tinklo nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių apsaugos ir reguliavimo funkcijų pirmumo tvarka nustatoma pagal Reglamento (ES) 2016/631 14 straipsnio 5 dalies c punktą ir dėl jos susitariama su atitinkamu sistemos operatoriumi, derinant su atitinkamu PSO.

## 44 straipsnis

**Energijos tiekimo kokybė**

Nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas užtikrina, kad dėl modulio prijungimo nekiltų tinklo įtampos iškreipimų ar svyravimų prijungimo taške, kurie viršytų atitinkamo sistemos operatoriaus nustatytą ir su atitinkamu PSO suderintą lygį. Tinklo naudotojai, įskaitant esamų nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių ir esamų AĮNS sistemų savininkus, bet jais neapsiribojant, negali nepagrįstai atsisakyti prisidėti prie susijusių tyrimų. Atliktinų tyrimų procesas ir visų susijusių tinklo naudotojų pateiktini duomenys, taip pat poveikio mažinimo veiksmai, nustatomi ir įgyvendinami 29 straipsnyje nustatyta tvarka.

## 45 straipsnis

**Nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams taikomi bendrojo sistemos valdymo reikalavimai**

Nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėgainių parko moduliams taikomi bendrieji sistemos valdymo reikalavimai nustatyti Reglamento (ES) 2016/631 14 straipsnio 5 dalyje, 15 straipsnio 6 dalyje ir 16 straipsnio 4 dalyje.

## 2 SKYRIUS

***Tolimosioms galinėms AĮNS keitiklių stotims taikomi reikalavimai***

## 46 straipsnis

**Taikymo sritis**

11–39 straipsnių reikalavimai taikomi tolimosioms galinėms AĮNS keitiklių stotims, priklausomai nuo 47–50 straipsniuose nustatytų specialiųjų reikalavimų.

## 47 straipsnis

**Dažnio stabilumo reikalavimai**

1. Jei vardinis dažnis yra ne 50 Hz arba tinklas, prie kurio nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis, suprojektuotas taip, kad jame naudojamas kintamas dažnis, atitinkamo PSO sutikimu tolimajai galinei AĮNS keitiklių stotčiai taikomas 11 straipsnis, o taikomus dažnio diapazonus ir laiko intervalus nustato atitinkamas PSO, atsižvelgdamas į sistemos ypatumus ir į I priede nustatytus reikalavimus.



2. Atsako į dažnio pokytį užtikrinimo tikslu tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties savininkas ir nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas susitaria dėl greito signalo perdavimo pagal 39 straipsnio 1 dalį techninių sąlygų. Jeigu atitinkamas PSO reikalauja, AĮNS sistema turi gebėti teikti tinklo dažnio signalą prijungimo taške. Elektros jėgainių parko modulį jungiančios AĮNS sistemos aktyviosios galios atsako į dažnio pokytį koregavimą riboja nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio galimybės.

#### 48 straipsnis

### Reaktyviosios galios ir įtampos reikalavimai

#### 1. Įtampos intervalai:

- a) tolimoji galinė AĮNS keitiklių stotis turi gebėti neatsijungti nuo tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties tinklo ir veikti VIII priedo 12 ir 13 lentelėse nustatytą laiką, kai įtampa išlieka tose lentelėse nustatytuose intervaluose (santykiniais vienetais). Taikomas įtampos intervalas ir trukmė parenkami pagal vienetinę įtampos vertę santykiniais vienetais;
- b) pagal 40 straipsnį atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, ir nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas gali susitarti dėl didesnių įtampos intervalų ar ilgesnės minimalios veikimo trukmės;
- c) jei kintamosios srovės įtampa AĮNS sąsajos taške nepatenka į VIII priedo 12 ir 13 lentelių taikymo intervalus, prijungimo taškuose taikomus reikalavimus nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO;
- d) jei naudojamas ne 50 Hz vardinis dažnis, atitinkamo PSO sutikimu įtampos intervalus ir trukmę atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato proporcingai VIII priede nurodytoms vertėms.

2. Tolimoji galinė AĮNS keitiklių stotis turi atitikti šiuos įtampos stabilumo prijungimo taškuose reikalavimus, susijusius su gebėjimu užtikrinti reaktyviąją galią:

- a) atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią reikalavimus įvairiais įtampos lygiais. Nustatydamas tuos reikalavimus, atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustato  $U-Q/P_{\max}$  profilį, kuris gali būti bet kokios formos ir neturi kirsti tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią esant didžiausiam AĮNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumui ribų;
- b)  $U-Q/P_{\max}$  profilį nustato kiekvienas atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.  $U-Q/P_{\max}$  profilis turi būti VIII priedo 14 lentelėje nustatytuose  $Q/P_{\max}$  ir nuostoviosios būsenos įtampos intervaluose, o jo kontūras neturi kirsti IV priede nurodyto fiksuoto išorinio kontūro. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, šiuos intervalus nustato atsižvelgdamas į ilgalaikę tinklo plėtrą.

#### 49 straipsnis

### Tinklo charakteristikos

Tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties savininkas nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkui pateikia atitinkamus tinklo charakteristikų duomenis pagal 42 straipsnį.

#### 50 straipsnis

### Energijos tiekimo kokybė

Tolimųjų galinių AĮNS keitiklių stočių savininkai užtikrina, kad dėl jų stočių prijungimo nekiltų tinklo įtampos iškraipymų ar svyravimų prijungimo taške, kurie viršytų atitinkamo sistemos operatoriaus nustatytą ir su atitinkamu PSO suderintą lygį. Tinklo naudotojai, įskaitant esamų nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių ir esamų AĮNS sistemų savininkus, bet jais neapsiribojant, negali nepagrįstai atsisakyti prisidėti prie tokių tyrimų. Atliktinų tyrimų procesas ir visų susijusių tinklo naudotojų pateiktini duomenys, taip pat poveikio mažinimo veiksmai nustatomi ir įgyvendinami 29 straipsnyje nustatyta tvarka.

## IV ANTRAŠTINĖ DALIS

## KEITIMASIS INFORMACIJA IR KOORDINAVIMAS

## 51 straipsnis

## AĮNS sistemų veikimas

1. Kiekviename AĮNS sistemos AĮNS keitiklyje turi būti automatinis valdiklis, gebantis priimti atitinkamo sistemos operatoriaus ir atitinkamo PSO siunčiamus nurodymus. Toks automatinis valdiklis turi gebėti suderintai valdyti AĮNS sistemos AĮNS keitiklius. Atitinkamas sistemos operatorius nustato kiekvieno AĮNS keitiklio automatinį valdiklių hierarchiją.

2. 1 dalyje nurodytas AĮNS sistemos automatinis valdiklis turi gebėti siųsti atitinkamam sistemos operatoriui šių tipų signalus:

a) bent šiuos veikimo signalus:

- i) paleidimo signalus,
- ii) kintamosios ir nuolatinės srovės įtampos matavimus,
- iii) kintamosios ir nuolatinės srovės stiprio matavimus,
- iv) aktyviosios ir reaktyviosios galios matavimus kintamosios srovės pusėje,
- v) nuolatinės srovės galios matavimus,
- vi) AĮNS keitiklio veikimo lygį daugiapolio tipo AĮNS keitiklyje,
- vii) elementų ir topologijos būseną,
- viii) JD, RJPD ir RJND režimų aktyviosios galios intervalus;

b) bent šiuos aliarmo signalus:

- i) avarinio blokavimo,
- ii) galios keitimo blokavimo,
- iii) greitos aktyviosios galios apgrąžos.

3. 1 dalyje nurodytas automatinis valdiklis turi gebėti iš atitinkamo sistemos operatoriaus priimti šių tipų signalus:

a) bent šiuos veikimo signalus:

- i) paleidimo komandą,
- ii) aktyviosios galios nuostačius,
- iii) jautrumo dažniui režimo nuostačius,
- iv) reaktyviosios galios, įtampos ar panašių parametrų nuostačius,
- v) reaktyviosios galios reguliavimo režimų signalus,
- vi) galios svyravimų slopinimo valdymo signalus,
- vii) dirbtinės inercijos signalus;

b) bent šiuos aliarmo signalus:

- i) avarinio blokavimo komandą,
- ii) galios keitimo blokavimo komandą,

- iii) aktyviosios galios srauto krypties signalą,
  - iv) greito aktyviosios galios apgręžimo komandą.
4. Atitinkamas sistemos operatorius gali nustatyti kiekvieno teikiamo signalo kokybę.

#### 52 straipsnis

##### **Parametrai ir nuostačiai**

AİNS sistemos savininkas ir atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, susitaria dėl AİNS sistemos pagrindinių valdymo funkcijų parametrų ir nuostačių. Parametrai ir nuostačiai valdymo funkcijų hierarchijoje įdiegiami taip, kad prireikus būtų galima juos keisti. Pagrindinės valdymo funkcijos yra bent šios:

- a) jei taikoma, 14 ir 41 straipsniuose nurodyta dirbtinė inercija;
- b) 15, 16 ir 17 straipsniuose nurodyti jautrumo dažniui režimai (JD, RJPD, RJND);
- c) jei taikoma, 16 straipsnyje nurodytas dažnio reguliavimas;
- d) jei taikoma, 22 straipsnyje nurodytas reaktyviosios galios reguliavimo režimas;
- e) 30 straipsnyje nurodytas gebėjimas slopinti galios svyravimus;
- f) 31 straipsnyje nurodytas gebėjimas slopinti subsinchroninį rezonansą.

#### 53 straipsnis

##### **Trikčių registravimas ir stebėjimas**

1. AİNS sistemoje turi būti įrengta trikčių registravimo ir sistemos veikimo dinamikos stebėjimo įranga, kuria būtų galima stebėti šiuos sistemos kiekvienos AİNS keitiklių stoties parametrus:

- a) kintamosios ir nuolatinės srovės įtampą,
- b) kintamosios ir nuolatinės srovės stiprį,
- c) aktyviąją galią,
- d) reaktyviąją galią,
- e) dažnį.

2. Atitinkamas sistemos operatorius gali nustatyti tiekimo kokybės parametrus, kuriuos turi atitikti AİNS sistema, jei iš anksto pateikiamas pagrįstas išpėjimas.

3. AİNS sistemos savininkas, atitinkamas sistemos operatorius ir atitinkamas PSO susitaria dėl konkrečių 1 dalyje nurodytos trikčių registravimo įrangos savybių, įskaitant analoginius ir skaitmeninius kanalus, nuostacius, suveikimo kriterijus ir matavimų dažnumą.

4. Visa sistemos veikimo dinamikos stebėsenos įranga turi turėti atitinkamo sistemos operatoriaus nustatytą svyravimų nustatymo mechanizmą, kuriuo aptinkami prastai nuslopinti galios svyravimai.

5. Tiekimo kokybės ir sistemos veikimo dinamikos stebėjimo priemonės turi apimti AİNS sistemos savininkui ir atitinkamam sistemos operatoriumi skirtas elektroninės prieigos prie informacijos priemones. AİNS sistemos savininkas, atitinkamas sistemos operatorius ir atitinkamas PSO susitaria dėl registruojamų duomenų ryšio protokolų.

## 54 straipsnis

**Imitaciniai modeliai**

1. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, gali reikalauti, kad AİNS sistemos savininkas pateiktų imitacinius modelius, kuriais būtų tinkamai modeliuojamas AİNS sistemos tiek nuostoviosios būsenos, tiek dinaminės būsenos (pagrindinio dažnio komponento) režimas ir elektromagnetinis pereinamasis režimas.

Modelių pateikimo formatą ir pateiktinus modelių sandaros ir blokinių schemų dokumentus nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO.

2. Dinaminio modeliavimo tikslu į pateikiamus modelius, priklausomai nuo to, ar yra nurodyti komponentai, turi būti įtraukti toliau išvardyti submodeliai, tačiau jais neapsiribojama:

- a) AİNS keitiklių modeliai;
- b) kintamosios srovės komponentų modeliai;
- c) nuolatinės srovės elektros tinklo modeliai;
- d) įtampos ir galios reguliatoriaus modelis;
- e) jei taikoma, specialiųjų reguliavimo funkcijų, pvz., galios svyravimų slopinimo funkcijos, subsinchroninio rezonanso (SSR) valdymo, modeliai;
- f) jei taikoma, daugiajungčio valdymo modeliai;
- g) AİNS sistemos apsaugos modeliai, dėl kurių susitarė atitinkamas PSO ir AİNS sistemos savininkas.

3. AİNS sistemos savininkas užtikrina, kad pateikti modeliai būtų patikrinti remiantis pagal VI antraštinę dalį atliktų atitikties bandymų rezultatais, ir šios patikros rezultatų ataskaitą pateikia atitinkamam PSO. Vėliau modeliai naudojami tikrinant atitiktį šio reglamento reikalavimams, įskaitant VI antraštinėje dalyje numatytą atitikties modeliavimą, bet juo neapsiribojant, taip pat atliekant sistemos planavimo ir eksploatavimo nuolatinio vertinimo tyrimus.

4. AİNS sistemos savininkas atitinkamam sistemos operatoriui arba atitinkamam PSO jų prašymu pateikia užfiksuotus AİNS sistemos duomenis, kad su jais būtų galima palyginti modelių charakteristikas.

5. Jei gali pasireikšti neigiama AİNS keitiklių stočių ir kitų elektriškai arti esančių jungčių valdymo funkcijų sąveika, atitinkamo sistemos operatoriaus arba atitinkamo PSO prašymu AİNS sistemos savininkas jam pateikia lygiavertį valdymo sistemos modelį. Lygiavėčiame modelyje pateikiami visi duomenys, kurių reikia norint tikroviškai modeliuoti neigiamą valdymo funkcijų sąveiką.

## V ANTRAŠTINĖ DALIS

**PRIJUNGIANT PRIE TINKLO TAIKOMA NAUDOJIMO LEIDIMO PROCEDŪRA**

## 1 SKYRIUS

***Naujų AİNS sistemų prijungimas***

## 55 straipsnis

**Bendrosios nuostatos**

1. AİNS sistemos savininkas atitinkamam sistemos operatoriui įrodo, kad užtikrina atitiktį šio reglamento II–IV antraštinių dalių reikalavimams atitinkamame prijungimo taške, sėkmingai užbaigdamas kiekvienos prijungiamos AİNS sistemos naudojimo leidimo procedūrą, aprašytą 56–59 straipsniuose.

2. Atitinkamas sistemos operatorius išsamiai nustato ir viešai paskelbia naudojimo leidimo procedūros nuostatas.
3. Naudojimo leidimo procedūra, taikoma prijungiant kiekvieną naują AİNS sistemą, apima:
  - a) įtampos įjungimo leidimą (İİL),
  - b) laikino naudojimo leidimą (LNL),
  - c) galutinį naudojimo leidimą (GNL).

#### 56 straipsnis

#### **AİNS sistemų İİL**

1. İİL AİNS sistemos savininkui suteikia teisę įjungti įtampą savo vidaus tinkle ir pagalbiniais įrenginiais ir prijungti ją prie tinklo nustatytuose jos prijungimo taškuose.
2. Atitinkamas sistemos operatorius İİL išduoda tada, kai baigiami parengiamieji darbai ir įvykdomi reikalavimai, kuriuos atitinkamas sistemos operatorius nurodė atitinkamose veiklos procedūrose. Šie parengiamieji darbai apima atitinkamo sistemos operatoriaus ir AİNS sistemos savininko susitarimą dėl prijungimo taškuose taikomų apsaugos ir valdymo nuostačių.

#### 57 straipsnis

#### **AİNS sistemų LNL**

1. LNL AİNS sistemos arba AİNS keitiklio savininkui suteikia teisę ribotą laikotarpį naudoti AİNS sistemą arba AİNS keitiklį naudojant prijungimo taškuose nustatytas elektros tinklo jungtis.
2. Atitinkamas sistemos operatorius LNL išduoda tada, kai baigiamas duomenų ir tyrimų peržiūros procesas.
3. Duomenų ir tyrimų peržiūros tikslais AİNS sistemos arba AİNS keitiklio savininkas atitinkamam sistemos operatoriumi pastarojo prašymu pateikia:
  - a) detalizuotą atitikties deklaraciją;
  - b) išsamius AİNS sistemos techninius duomenis, kurie yra svarbūs prijungimui prie tinklo nustatytuose prijungimo taškuose, kaip nurodo atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO;
  - c) AİNS sistemų arba AİNS keitiklių įrangos sertifikatus, kai jais remiamasi kaip atitikties įrodymu;
  - d) valdymo sistemos imitacinius modelius arba tikslią kopiją, kaip nustatyta 54 straipsnyje ir kaip nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamais PSO;
  - e) tyrimų, kuriais įrodomos numatomos nuostoviosios būsenos ir dinaminės veikimo charakteristikos, ataskaitas, kaip reikalaujama II, III ir IV antraštinėse dalyse;
  - f) išsamią informaciją apie ketinamus atlikti atitikties bandymus pagal 72 straipsnį;
  - g) išsamią informaciją apie ketinamą taikyti praktinį atitikties bandymų pagal VI antraštinę dalį atlikimo metodą.

4. Išskyrus atvejus, kai taikoma 5 dalis, ilgiausias laikotarpis, kurį AİNS sistemos arba AİNS keitiklio savininkas gali išlaikyti LNL statusą, yra ne ilgesnis kaip dvidešimt keturi mėnesiai. Atitinkamas sistemos operatorius gali nustatyti trumpesnį LNL galiojimo laikotarpį. LNL galiojimo laikotarpis pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą pranešamas reguliavimo institucijai. LNL pratęsiamas tik tuo atveju, jei AİNS sistemos savininkas įrodo padaręs didelę pažangą siekdamas visiškos atitikties. Pratęsiant LNL aiškiai įvardijami visi dar neišspręsti klausimai.

5. Pagal VII antraštinėje dalyje aprašytą procedūrą pateikus prašymą atitinkamam sistemos operatoriui dėl leidžiančios nukrypti nuostatos taikymo, laikotarpis, kurį AİNS sistemos arba AİNS keitiklio savininkas gali išlaikyti LNL statusą, gali būti pratęstas ilgiau nei 24 mėnesiams. Prašymas turi būti pateiktas dvidešimt keturių mėnesių laikotarpiui nesibaigus.

#### 58 straipsnis

### AİNS sistemų GNL

1. GNL AİNS sistemos savininkui arba AİNS keitiklio savininkui suteikia teisę naudoti AİNS sistemą arba AİNS keitiklį naudojant elektros tinklo prijungimo taškus.

2. Atitinkamas sistemos operatorius GNL išduoda tada, kai pašalinami visi suteikiant LNL statusą nustatyti nesuderinamumai ir užbaigiamas duomenų ir tyrimų peržiūros procesas.

3. Duomenų ir tyrimų peržiūros tikslais AİNS sistemos savininkas atitinkamam sistemos operatoriui pastarojo prašymu, suderintu su atitinkamu PSO, pateikia:

a) detalizuotą atitikties deklaraciją;

b) naujausius atitinkamus techninius duomenis, imitacinius modelius, tikslų valdymo sistemos kopiją ir tyrimų ataskaitas, kaip nurodyta 57 straipsnyje, įskaitant faktines per bandymus išmatuotas vertes.

4. Jei, išduodant GNL, nustatomas nesuderinamumas, pagal 79 ir 80 straipsnius pateikus prašymą atitinkamam sistemos operatoriui, gali būti taikoma leidžianti nukrypti nuostata. Atitinkamas sistemos operatorius išduoda GNL, jei AİNS sistema atitinka leidžiančios nukrypti nuostatos taikymo sąlygas.

Jei prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą atmetamas, atitinkamas sistemos operatorius turi teisę atsisakyti leisti naudoti AİNS sistemą arba AİNS keitiklį, kurio savininko prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą buvo atmetas, kol AİNS sistemos savininkas ir atitinkamas sistemos operatorius išspręs nesuderinamumo klausimus ir atitinkamas sistemos operatorius pripažins, kad AİNS sistema atitinka šio reglamento reikalavimus.

Jei atitinkamas sistemos operatorius ir AİNS sistemos savininkas nesuderinamumo klausimų neišsprendžia per pagrįstą laikotarpį, kuris bet kuriuo atveju yra ne ilgesnis kaip šeši mėnesiai po pranešimo apie tai, kad prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą atmetamas, kiekviena šalis gali prašyti, kad sprendimą šiuo klausimu priimtų reguliavimo institucija.

#### 59 straipsnis

### AİNS sistemų riboto naudojimo leidimas ir leidžiančios nukrypti nuostatos

1. AİNS sistemų savininkai, kuriems buvo suteiktas GNL, atitinkamą sistemos operatorių nedelsdami informuoja apie šias aplinkybes:

a) AİNS sistemoje atliekamas reikšmingas laikinas pakeitimas arba laikinai prarandamas pajėgumas dėl atliekamo vieno ar daugiau pakeitimų, darančių poveikį jos veikimo charakteristikoms, arba

b) įvyksta įrangos gedimas, dėl kurio sistema neatitinka tam tikrų taikomų reikalavimų.

2. AĪNS sistemos savininkas kreipiasi į atitinkamą sistemos operatorių dėl riboto naudojimo leidimo (RNL), jei pagrįstai mano, kad 1 dalyje apibūdintos aplinkybės išliks ilgiau kaip tris mėnesius.
3. Atitinkamas sistemos operatorius išduoda RNL, kuriame aiškiai nurodoma:
  - a) neišspręsti klausimai, kuriais grindžiamas RNL išdavimas;
  - b) atsakomybė už numatomo sprendimo vykdymą ir jo terminai;
  - c) ilgiausias galiojimo laikotarpis, kuris negali būti ilgesnis kaip 12 mėnesių. Nustatytas pradinis laikotarpis gali būti trumpesnis, tačiau atitinkamas sistemos operatorius gali jį pratęsti, jei jam pateikiami tinkami įrodymai, kad padaryta didelė pažanga siekiant visiškos atitikties.
4. RNL galiojimo laikotarpiu sustabdomas GNL galiojimas tiems elementams, kuriems taikomas RNL.
5. RNL galiojimo laikotarpis gali būti papildomai pratęstas, jei prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą pagal 79 ir 80 straipsnius atitinkamam sistemos operatoriui pateikiamas tam laikotarpiui nesibaigus.
6. Atitinkamas sistemos operatorius gali atsisakyti leisti naudoti AĪNS sistemą, jei RNL nustoja galioti, o aplinkybė, dėl kurios jis buvo išduotas, išlieka. Tokiu atveju GNL automatiškai nustoja galioti.
7. Jei atitinkamas sistemos operatorius pagal 5 dalį nepratęsia RNL galiojimo laikotarpio arba pagal 6 dalį atsisako leisti naudoti AĪNS sistemą RNL galiojimui pasibaigus, AĪNS sistemos savininkas, gavęs pranešimą apie atitinkamo sistemos operatoriaus sprendimą, per šešis mėnesius gali prašyti, kad sprendimą šiuo klausimu priimtų reguliavimo institucija.

## 2 SKYRIUS

### *Naujų nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėginių parko modulių prijungimas*

#### 60 straipsnis

#### **Bendrosios nuostatos**

1. Šio skyriaus nuostatos taikomos tik naujiems nuolatinės srovės linija jungiamiems elektros jėginių parko moduliams.
2. Nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėginių parko modulio savininkas atitinkamam sistemos operatoriui įrodo, kad užtikrino atitiktį šio reglamento III antraštinės dalies reikalavimams atitinkamuose prijungimo taškuose, sėkmingai užbaigdamas prijungiamo nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėginių parko modulio naudojimo leidimo procedūrą, aprašytą 61–66 straipsniuose.
3. Atitinkamas sistemos operatorius nustato ir viešai paskelbia išsamias naudojimo leidimo procedūros nuostatas.
4. Kiekvieno naujo nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėginių parko modulio naudojimo leidimo procedūra apima:
  - a) įtampos įjungimo leidimą (IIL),
  - b) laikino naudojimo leidimą (LNL),
  - c) galutinį naudojimo leidimą (GNL).

## 61 straipsnis

**Nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių III**

1. III nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkui suteikia teisę įjungti įtampą savo vidaus tinkle ir pagalbiniais įrenginiais, naudojant prijungimo taškais nustatytą tinklo jungtį.
2. Atitinkamas sistemos operatorius III išduoda tada, kai baigiami parengiamieji darbai, įskaitant atitinkamo sistemos operatoriaus ir nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininko susitarimą dėl prijungimo taškuose taikomų apsaugos ir reguliavimo nuostacių.

## 62 straipsnis

**Nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių LNL**

1. LNL nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkui suteikia teisę ribotą laikotarpį naudoti nuolatinės srovės linija jungiamą elektros jėgainių parko modulį ir gaminti elektros energiją naudojant elektros tinklo jungtį.
2. Atitinkamas sistemos operatorius LNL išduoda tada, kai baigiamas duomenų ir tyrimų peržiūros procesas.
3. Duomenų ir tyrimų peržiūros tikslais nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas atitinkamam sistemos operatoriumi pastarojo prašymu pateikia:
  - a) detalizuotą atitikties deklaraciją;
  - b) išsamius nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio techninius duomenis, kurie yra svarbūs prijungimui prie tinklo nustatytuose prijungimo taškuose, kaip nurodo atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO;
  - c) nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio įrangos sertifikatus, kai jais remiamasi kaip atitikties įrodymu;
  - d) imitacinius modelius, kaip nustatyta 54 straipsnyje ir kaip reikalauja atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO;
  - e) tyrimų, kuriais įrodomos numatomos nuostoviosios būsenos ir dinaminės veikimo charakteristikos, ataskaitas, kaip reikalaujama III antraštinėje dalyje;
  - f) išsamią informaciją apie ketinamus atlikti atitikties bandymus pagal 73 straipsnį.
4. Išskyrus atvejus, kai taikoma 5 dalis, ilgiausias laikotarpis, kurį nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas gali išlaikyti LNL statusą, yra ne ilgesnis kaip dvidešimt keturi mėnesiai. Atitinkamas sistemos operatorius gali nustatyti trumpesnį LNL galiojimo laikotarpį. LNL galiojimo laikotarpis pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą pranešamas reguliavimo institucijai. LNL pratęsiamas tik tuo atveju, jei nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas įrodo padaręs didelę pažangą siekdamas visiškos atitikties. Pratęsiant LNL aiškiai įvardijami visi dar neišspręsti klausimai.
5. Pagal VII antraštinėje dalyje aprašytą procedūrą pateikus prašymą atitinkamam sistemos operatoriumi dėl leidžiančios nukrypti nuostatos taikymo, laikotarpis, kurį nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas gali išlaikyti LNL statusą, gali būti pratęstas ilgiau nei 24 mėnesiams.



## 63 straipsnis

**Nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių GNL**

1. GNL nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkui suteikia teisę naudoti nuolatinės srovės linija prijungtą elektros jėgainių parko modulį naudojant prijungimo taškais nustatytą tinklo jungtį.
2. Atitinkamas sistemos operatorius GNL išduoda tada, kai pašalinami visi suteikiant LNL statusą nustatyti nesuderinamumai ir užbaigiamas duomenų ir tyrimų peržiūros procesas, kaip reikalaujama šiame reglamente.
3. Duomenų ir tyrimų peržiūros tikslais nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas atitinkamam sistemos operatoriui pastarojo prašymu pateikia:
  - a) detalizuotą atitikties deklaraciją ir
  - b) naujausius atitinkamus techninius duomenis, imitacinius modelius ir tyrimų ataskaitas, kaip nurodyta 62 straipsnio 3 dalyje, įskaitant faktines per bandymus išmatuotas vertes.
4. Jei, išduodant GNL, nustatomas nesuderinamumas, pagal VII antraštinėje dalyje aprašytą leidžiančios nukrypti nuostatos taikymo procedūrą pateikus prašymą atitinkamam sistemos operatoriui, gali būti taikoma leidžianti nukrypti nuostata. Atitinkamas sistemos operatorius išduoda GNL, jei nuolatinės srovės linija jungiamas elektros jėgainių parko modulis atitinka leidžiančios nukrypti nuostatos taikymo sąlygas. Atitinkamas sistemos operatorius turi teisę atsisakyti leisti naudoti nuolatinės srovės linija jungiamą elektros jėgainių parko modulį, kurio savininko prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą buvo atmestas, kol nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas išspręs nesuderinamumo klausimus ir atitinkamas sistemos operatorius pripažins, kad nuolatinės srovės linija jungiamas elektros jėgainių parko modulis atitinka reikalavimus.

## 64 straipsnis

**Nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių riboto naudojimo leidimas**

1. Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių savininkai, kuriems buvo suteiktas GNL, atitinkamą sistemos operatorių nedelsdami informuoja apie šias aplinkybes:
  - a) atliekamas reikšmingas laikinas nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio pakeitimas arba laikinai prarandamas pajėgumas dėl atliekamo vieno ar daugiau pakeitimų, darančių poveikį jo veikimo charakteristikoms, arba
  - b) įvyksta įrangos gedimas, dėl kurio modulis neatitinka tam tikrų taikomų reikalavimų.
2. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas kreipiasi į atitinkamą sistemos operatorių dėl riboto naudojimo leidimo (RNL), jei pagrįstai mano, kad 1 dalyje apibūdintos aplinkybės išliks ilgiau kaip tris mėnesius.
3. Atitinkamas PSO išduoda RNL, kuriame aiškiai nurodoma:
  - a) neišspręsti klausimai, kuriais grindžiamas RNL išdavimas;
  - b) atsakomybė už numatomo sprendimo vykdymą ir jo terminai;
  - c) ilgiausias galiojimo laikotarpis, kuris negali būti ilgesnis kaip 12 mėnesių. Nustatytas pradinis laikotarpis gali būti trumpesnis, tačiau atitinkamas sistemos operatorius gali jį pratęsti, jei jam pateikiami tinkami įrodymai, kad padaryta didelė pažanga siekiant visiškos atitikties.

4. RNL galiojimo laikotarpiu sustabdomas GNL galiojimas tiems elementams, kuriems taikomas RNL.
5. RNL galiojimo laikotarpis gali būti papildomai pratęstas, jei pagal VII antraštinėje dalyje aprašytą procedūrą prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą atitinkamam sistemos operatoriui pateikiamas tam laikotarpiui nesibaigus.
6. Atitinkamas sistemos operatorius gali atsisakyti leisti naudoti nuolatinės srovės linija prijungtą elektros jėgainių parko modulį, jei RNL nustoja galioti, o aplinkybė, dėl kurios jis buvo išduotas, išlieka. Tokiu atveju GNL automatiškai nustoja galioti.

### 3 SKYRIUS

#### **Sąnaudų ir naudos analizė**

##### 65 straipsnis

#### **Reikalavimų taikymo esamoms AİNS sistemoms ir esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams sąnaudų ir naudos nustatymas**

1. Prieš taikydamas kurį nors iš šiame reglamente nustatytų reikalavimų esamoms AİNS sistemoms ar esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams pagal 4 straipsnio 3 dalį, atitinkamas PSO atlieka kokybinį su numatomu taikyti reikalavimu susijusių sąnaudų ir naudos palyginimą. Lyginant turi būti atsižvelgiama į esamas tinklo ar rinkos principais grindžiamas alternatyvas. Kiekybinės sąnaudų ir naudos analizės pagal 2–5 dalis atitinkamas PSO gali imtis tik tuo atveju, jei iš kokybinio palyginimo matyti, kad tikėtina nauda viršija galimas sąnaudas. Tačiau, jei laikoma, kad išlaidos būtų didelės arba nauda menka, atitinkamas PSO turi nesiimti tolesnių veiksmų.
2. Po parengiamojo etapo pagal 1 dalį atitinkamas PSO atlieka visų reikalavimų, kuriuos ketinama taikyti esamoms AİNS sistemoms arba esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams ir kurių taikymas, kaip paaiškėjo per parengiamąjį etapą pagal 1 dalį, gali būti naudingas, kiekybinę sąnaudų ir naudos analizę.
3. Atlikęs sąnaudų ir naudos analizę, atitinkamas PSO per tris mėnesius išvadas apibendrina ataskaitoje:
  - a) kurioje pateikiama sąnaudų ir naudos analizė ir rekomendacija dėl būsimų veiksmų;
  - b) į kurią įtraukiamas pasiūlymas dėl reikalavimo taikymo esamoms AİNS sistemoms ar esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams pereinamojo laikotarpio. Tas pereinamasis laikotarpis negali būti ilgesnis kaip dveji metai nuo reguliavimo institucijos arba, kai tinkama, valstybės narės sprendimo taikyti reikalavimą priėmimo dienos;
  - c) dėl jos viešai konsultuojamasi pagal 8 straipsnį.
4. Ne vėliau kaip per šešis mėnesius po viešų konsultacijų pabaigos atitinkamas PSO parengia ataskaitą, kurioje paaiškina konsultacijų rezultatą ir pateikia pasiūlymą dėl aptariamo reikalavimo taikymo esamoms AİNS sistemoms arba esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams. Ataskaita ir pasiūlymas pateikiami reguliavimo institucijai arba, kai tinkama, valstybei narei, o apie jų turinį informuojamas AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba, jei taikoma, trečioji šalis.
5. Į atitinkamo PSO pasiūlymą, kurį pagal 4 dalį jis pateikia reguliavimo institucijai arba, kai tinkama, valstybei narei, įtraukiami šie dalykai:
  - a) naudojimo leidimo procedūra, pagal kurią esamos AİNS sistemos arba esamo nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas įrodo reikalavimų įgyvendinimą;

- b) reikalavimų įgyvendinimo pereinamasis laikotarpis, kuriuo atsižvelgiama į AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio kategoriją ir visas kliūtis, dėl kurių negalima veiksmingai įgyvendinti įrangos pakeitimo ir (arba) modernizavimo.

#### 66 straipsnis

### Sąnaudų ir naudos analizės principai

1. AİNS sistemų savininkai, nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių savininkai ir STO, įskaitant USTO, padeda atlikti sąnaudų ir naudos analizę pagal 65 ir 80 straipsnius ir pateikia atitinkamo sistemos operatoriaus arba atitinkamo PSO prašomus duomenis per tris mėnesius nuo prašymo gavimo, nebent su atitinkamu PSO būtų susitarta kitaip. AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkui arba būsimam savininkui rengiantis atlikti sąnaudų ir naudos analizę, per kurią vertinama galimybė taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą pagal 79 straipsnį, atitinkamas PSO ir STO, įskaitant USTO, padeda atlikti sąnaudų ir naudos analizę ir pateikia AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko arba būsimą savininko prašomus duomenis per tris mėnesius nuo prašymo gavimo, nebent su AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininku arba būsimu savininku būtų susitarta kitaip.
2. Atliekant sąnaudų ir naudos analizę laikomasi šių principų:
  - a) atitinkamas PSO arba AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba būsimas savininkas savo sąnaudų ir naudos analizę grindžia vienu ar daugiau toliau išvardytų skaičiavimo principų:
    - i) grynosios dabartinės vertės,
    - ii) investicijų grąžos,
    - iii) grąžos normos,
    - iv) išlaidų atsipirkimo laiko;
  - b) atitinkamas PSO, AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba būsimas savininkas taip pat turi kiekybiškai įvertinti socialinę ir ekonominę naudą, t. y. kaip padidėja tiekimo saugumas, ir toks vertinimas apima bent šiuos dalykus:
    - i) su pakeitimu susijusį energijos tiekimo nutrūkimo tikimybės sumažėjimą per visą pakeitimo gyvavimo laiką,
    - ii) tikėtiną tokio energijos tiekimo nutrūkimo mastą ir trukmę,
    - iii) su valandos trukmės tokiu energijos tiekimo nutrūkimu susijusias išlaidas visuomenei;
  - c) atitinkamas PSO, AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba būsimas savininkas kiekybiškai įvertina naudą elektros energijos vidaus rinkai, tarpvalstybinei prekybai ir atsinaujinančiųjų energijos išteklių integravimui, atsižvelgdamas bent į šiuos dalykus:
    - i) aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį,
    - ii) balansavimo rezervus,
    - iii) reaktyviosios galios užtikrinimą,
    - iv) perkrovos valdymą,
    - v) apsaugos priemonės;
  - d) atitinkamas PSO kiekybiškai įvertina būtinų taisyklių taikymo esamoms AİNS sistemoms arba esamiems nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams išlaidas, įskaitant bent šias išlaidas:
    - i) tiesiogines reikalavimo įgyvendinimo išlaidas,
    - ii) išlaidas, susijusias su priskiriamu galimybės praradimu,
    - iii) išlaidas, susijusias su techninės priežiūros ir naudojimo pakeitimais.

## VI ANTRAŠTINĖ DALIS

## ATITIKTIS

## 1 SKYRIUS

**Atitikties stebėseną**

## 67 straipsnis

**Bendrosios nuostatos dėl atitikties bandymų**

1. AĮNS sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių veikimo charakteristikų bandymais siekiama įrodyti, kad laikomasi šio reglamento reikalavimų.
2. Nepažeisdamas šiame reglamente nustatytų minimaliųjų atitikties bandymo reikalavimų, atitinkamas sistemos operatorius turi teisę:
  - a) leisti AĮNS sistemos savininkui arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkui atlikti alternatyvius bandymus, jei tokie bandymai yra veiksmingi ir jų pakanka siekiant įrodyti, kad AĮNS sistema arba nuolatinės srovės linija jungiamas elektros jėgainių parko modulis atitinka šio reglamento reikalavimus, ir
  - b) reikalauti, kad AĮNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas atliktų papildomus ar alternatyvius bandymus tais atvejais, kai atitinkamam sistemos operatoriui pateiktos informacijos, susijusios su atitikties bandymais pagal VI antraštinės dalies 2 skyriaus nuostatas, nepakanka siekiant įrodyti atitiktį šio reglamento reikalavimams.
3. AĮNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas yra atsakingas už bandymų atlikimą VI antraštinės dalies 2 skyriuje nustatytomis sąlygomis. Atitinkamas sistemos operatorius bendradarbiauja ir nepagrįstai nedelsia atlikti bandymų.
4. Atitinkamas sistemos operatorius gali dalyvauti atliekant atitikties bandymus – vietoje arba nuotoliniu būdu iš sistemos operatoriaus valdymo centro. Tuo tikslu AĮNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas pateikia reikiamą stebėjimo įrangą visiems aktualiems bandymo signalams ir matavimo duomenims fiksuoti, taip pat užtikrina, kad objekte per visą bandymo laikotarpį būtų reikiami AĮNS sistemos savininko arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininko atstovai. Atitinkamo sistemos operatoriaus nustatyti signalai perduodami tuo atveju, jeigu sistemos operatorius pasirinktiems bandymams nori naudoti savo įrangą veikimo charakteristikoms fiksuoti. Atitinkamas sistemos operatorius dėl savo dalyvavimo sprendžia savo nuožiūra.

## 68 straipsnis

**Bendrosios nuostatos dėl atitikties modeliavimo**

1. AĮNS sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių veikimo charakteristikų modeliavimu siekiama įrodyti, kad įvykdyti šio reglamento reikalavimai.
2. Nepažeisdamas šiame reglamente nustatytų minimaliųjų atitikties modeliavimo reikalavimų, atitinkamas sistemos operatorius gali:
  - a) leisti AĮNS sistemos savininkui arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkui atlikti alternatyvų modeliavimą, jei toks modeliavimas yra veiksmingas ir jo pakanka siekiant įrodyti, kad AĮNS sistema arba nuolatinės srovės linija jungiamas elektros jėgainių parko modulis atitinka šio reglamento arba nacionalinės teisės aktų reikalavimus;
  - b) reikalauti, kad AĮNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkas atliktų papildomą ar alternatyvų modeliavimą tais atvejais, kai atitinkamam sistemos operatoriui pateiktos informacijos, susijusios su atitikties modeliavimu pagal VI antraštinės dalies 3 skyriaus nuostatas, nepakanka siekiant įrodyti atitiktį šio reglamento reikalavimams.

3. Siekdamas įrodyti atitiktį šio reglamento reikalavimams, AĮNS sistemos savininkas ir nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulis savininkas pateikia modeliavimo rezultatų ataskaitą. AĮNS sistemos savininkas ir nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulis savininkas parengia patvirtintą konkrečios AĮNS sistemos arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulis imitacinį modelį ir jį pateikia. Imitacinių modelių taikymo sritis nustatyta 38 ir 54 straipsniuose.
4. Atitinkamas sistemos operatorius turi teisę patikrinti, ar AĮNS sistema ir nuolatinės srovės linija jungiamas elektros jėgainių parko modulis atitinka šio reglamento reikalavimus, pats atlikdamas atitikties modeliavimą remdamasis pateiktomis modeliavimo ataskaitomis, imitaciniais modeliais ir atitikties bandymo matavimų duomenimis.
5. Atitinkamas sistemos operatorius AĮNS sistemos savininkui arba nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulis savininkui pateikia tinklo techninius duomenis ir imitacinį modelį, būtinus, kad būtų galima atlikti modeliavimą pagal VI antraštinės dalies 3 skyrių.

#### 69 straipsnis

### **AĮNS sistemos savininko ir nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis savininko atsakomybė**

1. AĮNS sistemos savininkas užtikrina, kad AĮNS sistema ir AĮNS keitiklių stotys atitiktų šiuo reglamentu nustatytus reikalavimus. Ši atitiktis turi būti išlaikyta per visą objekto gyvavimo laikotarpį.
2. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis savininkas užtikrina, kad nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis atitiktų šio reglamento reikalavimus. Ši atitiktis turi būti išlaikyta per visą objekto gyvavimo laikotarpį.
3. AĮNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis savininkas apie planuojamus AĮNS sistemos, AĮNS keitiklių stoties arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis techninių galimybių pakeitimus, kurie gali paveikti jų atitiktį šio reglamento reikalavimams, atitinkamam sistemos operatoriumi praneša prieš inicijuodamas tokius pakeitimus.
4. AĮNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis savininkas apie visus AĮNS sistemos, AĮNS keitiklių stoties arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis veikimo incidentus ir gedimus, kurie paveikia jų atitiktį šio reglamento reikalavimams, nedelsdamas praneša atitinkamam sistemos operatoriumi.
5. AĮNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis savininkas laiku (prieš pradėdamas vykdyti) informuoja atitinkamą sistemos operatoriumi apie numatytų bandymų tvarkaraštį ir procedūras, vykdytinas tikrinant AĮNS sistemos, AĮNS keitiklių stoties arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis atitiktį šio reglamento reikalavimams; bandymų tvarkaraštį ir procedūras tvirtina atitinkamas sistemos operatorius.
6. Atitinkamam sistemos operatoriumi sudaromos sąlygos dalyvauti atliekant tokius bandymus, jis gali fiksuoti AĮNS sistemų, AĮNS keitiklių stoties ir nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulis veikimo charakteristikų duomenis.

#### 70 straipsnis

### **Atitinkamo sistemos operatoriaus užduotys**

1. Atitinkamas sistemos operatorius AĮNS sistemos, AĮNS keitiklių stoties arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis atitiktį šio reglamento reikalavimams vertina per visą jos (jo) gyvavimo laikotarpį. Apie šio vertinimo rezultatus informuojamas AĮNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulis savininkas.

2. Atitinkamo sistemos operatoriaus prašymu AİNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas atlieka atitikties bandymus ir modeliavimą ne tik vykdydamas naudojimo leidimo procedūras pagal V antraštinę dalį, bet ir periodiškai per visą AİNS sistemos, AİNS keitiklių stoties arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio gyvavimo laikotarpį pagal kartotinių bandymų ir nustatyto modeliavimo planą ar bendrąją programą ir po bet kokio įrangos gedimo, keitimo arba pakeitimo nauja įranga, kuris gali paveikti atitiktį šio reglamento reikalavimams. Apie šių atitikties bandymų ir modeliavimo rezultatus informuojamas AİNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas.

3. Atitinkamas sistemos operatorius viešai paskelbia sąrašą duomenų ir dokumentų, kuriuos turi pateikti AİNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas, taip pat reikalavimus, kurių jis turi laikytis vykdydamas atitikties užtikrinimo procesą. Į sąrašą įtraukiami bent šie duomenys, dokumentai ir reikalavimai:

- a) visi dokumentai ir sertifikatai, kuriuos turi pateikti AİNS sistemos savininkas arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas;
- b) išsamūs AİNS sistemos, AİNS keitiklių stoties arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio techniniai duomenys, svarbūs jų prijungimui prie tinklo;
- c) nuostoviosios būsenos ir sistemos veikimo dinamikos tyrimų modeliams keliami reikalavimai;
- d) tyrimams atlikti reikalingų sistemos duomenų pateikimo terminai;
- e) AİNS sistemos savininko arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko atliekami tyrimai, kuriais įrodomos numatomos nuostoviosios būsenos ir dinaminės veikimo charakteristikos, nurodytos II, III ir IV antraštinėse dalyse nustatytuose reikalavimuose;
- f) įrangos sertifikatų registravimo sąlygos ir tvarka, įskaitant taikymo sritį;
- g) įgaliotojo sertifikuotojo nuolatinės srovės linija jungiamo elektros jėgainių parko modulio savininkui išduotų įrangos sertifikatų naudojimo sąlygos ir tvarka.

4. Atitinkamas sistemos operatorius viešai paskelbia, kaip paskirstoma AİNS sistemos savininko arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko ir sistemos operatoriaus atsakomybė už atitikties bandymus, modeliavimą ir stebėseną.

5. Atitinkamas sistemos operatorius gali dalį jam tenkančių atitikties stebėsenos vykdymo užduočių ar jas visas pavesti trečiosioms šalims. Tokiu atveju atitinkamas sistemos operatorius, su užduoties perėmėju sudarydamas atitinkamus konfidencialumo susitarimus, užtikrina, kad būtų laikomasi 10 straipsnio.

6. Atitinkamas sistemos operatorius negali nepagrįstai nesutikti išduoti naudojimo leidimo pagal V antraštinę dalį, jei atitinkamo sistemos operatoriaus ir AİNS sistemos savininko arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko sutartų atitikties bandymų arba modeliavimo negalima atlikti dėl priežasčių, priklausančių tik nuo atitinkamo sistemos operatoriaus.

7. Atitinkamo PSO prašymu atitinkamas sistemos operatorius jam pateikia šiame skyriuje nurodytų atitikties bandymų ir modeliavimo rezultatus.

## 2 SKYRIUS

### **Atitikties bandymai**

#### 71 straipsnis

### **AİNS sistemų atitikties bandymai**

1. Užuoat atlikus dalį toliau nurodytų bandymų, galima naudoti įrangos sertifikatus, kurie turi būti pateikiami atitinkamam sistemos operatoriumi.

2. Gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią bandymo reikalavimai:
  - a) įrodoma, kad AĮNS keitiklis arba AĮNS keitiklių stotis techniškai gali užtikrinti aplenkiančiosios srovės ir vėluojančiosios srovės reaktyviąją galią pagal 20 straipsnį;
  - b) gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią bandymas atliekamas esant didžiausiai – tiek aplenkiančiosios srovės, tiek vėluojančiosios srovės – reaktyviajai galiai; atliekant bandymą tikrinami šie parametrai:
    - i) veikimas mažiausiu AĮNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumu;
    - ii) veikimas didžiausiu AĮNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumu;
    - iii) veikimas, kai aktyviosios galios nuostatis yra tarp šių – didžiausio ir mažiausio AĮNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumo – verčių;
  - c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) AĮNS keitiklis arba AĮNS keitiklių stotis, tikrinant kiekvieną b punkte nurodytą parametą, ne trumpiau kaip vieną valandą veikia didžiausia – tiek aplenkiančiosios srovės, tiek vėluojančiosios srovės – reaktyviąja galia;
    - ii) įrodoma, kad AĮNS keitiklis arba AĮNS keitiklių stotis gali pasiekti bet kurį reaktyviosios galios nuostatį taikomame reaktyviosios galios intervale pagal nustatytus tikslinius atitinkamos reaktyviosios galios reguliavimo schemas veikimo rodiklius ir
    - iii) veikiant reaktyviosios galios pajėgumo diagramoje nustatytuose intervaluose nevykdoma jokių apsaugos veiksmų.
3. Įtampos reguliavimo režimo bandymo reikalavimai:
  - a) įrodoma, kad AĮNS keitiklis arba AĮNS keitiklių stotis gali veikti įtampos reguliavimo režimu 22 straipsnio 3 dalyje nustatytais sąlygomis;
  - b) atliekant įtampos reguliavimo režimo bandymą tikrinami šie parametrai:
    - i) taikomas statinės charakteristikos statusas ir nejautrumo sritis;
    - ii) reguliavimo tikslumas;
    - iii) reguliavimo nejautra;
    - iv) reaktyviosios galios aktyvinimo laikas;
  - c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) reguliavimo diapazonas ir koreguojamas statizmas bei nejautrumo sritis atitinka sutartus arba nuspręstus charakteristikos parametrus pagal 22 straipsnio 3 dalį;
    - ii) įtampos reguliavimo nejautra yra ne didesnė kaip 0,01 santykinio vieneto;
    - iii) po šuoliškojo įtampos pokyčio buvo pasiektas 90 % atiduodamosios reaktyviosios galios pokytis, neviršijant laiko verčių ir leidžiamųjų nuokrypų pagal 22 straipsnio 3 dalį.
4. Reaktyviosios galios reguliavimo režimo bandymo reikalavimai:
  - a) įrodoma, kad AĮNS keitiklis arba AĮNS keitiklių stotis gali veikti reaktyviosios galios reguliavimo režimu 22 straipsnio 4 dalyje nurodytomis sąlygomis;
  - b) reaktyviosios galios reguliavimo režimo bandymas papildo gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią bandymą;
  - c) atliekant reaktyviosios galios reguliavimo režimo bandymą tikrinami šie parametrai:
    - i) reaktyviosios galios nuostačių intervalas ir žingsnis;
    - ii) reguliavimo tikslumas;
    - iii) reaktyviosios galios aktyvinimo laikas;

- d) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
- i) užtikrinamas reaktyviosios galios nuostabių intervalas ir žingsnis pagal 22 straipsnio 4 dalį;
  - ii) reguliavimo tikslumas atitinka 22 straipsnio 3 dalyje nurodytas sąlygas.
5. Galios faktoriaus reguliavimo režimo bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad AİNS keitiklis arba AİNS keitiklių stotis gali veikti galios faktoriaus reguliavimo režimu 22 straipsnio 5 dalyje nurodytomis sąlygomis;
  - b) atliekant galios faktoriaus reguliavimo režimo bandymą tikrinami šie parametrai:
    - i) galios faktoriaus nuostabių intervalas;
    - ii) reguliavimo tikslumas;
    - iii) reaktyviosios galios atsakas dėl šuoliškojo aktyviosios galios pokyčio;
  - c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) užtikrinamas galios faktoriaus nuostabių intervalas ir žingsnis pagal 22 straipsnio 5 dalį;
    - ii) reaktyviosios galios aktyvinimo dėl šuoliškojo aktyviosios galios pokyčio laikas neviršija pagal 22 straipsnio 5 dalį nustatytų reikalavimų;
    - iii) reguliavimo tikslumas atitinka 22 straipsnio 5 dalyje nurodytą vertę.
6. Atsako JD režimu bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad techniškai įmanoma nuolat moduluoti AİNS sistemos aktyviąją galią visame veikimo intervale nuo didžiausio AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumo iki mažiausio AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumo ir taip padėti reguliuoti dažnį, ir patikrinami reguliavimo nuostoviosios būsenos parametrai, kaip antai statizmas ir nejautrumo sritis, ir dinaminiai parametrai, įskaitant atsako į šuoliškąjį dažnio pokytį ir į didelius greitus dažnio nuokrypius tvirtumą;
  - b) bandymas atliekamas imituojant pakankamai didelius ir staigius dažnio pokyčius, kad būtų aktyvinamas bent 10 % viso intervalo apimantis aktyviosios galios atsakas į dažnio pokytį kiekviena kryptimi, atsižvelgiant į statizmo nuostabičius ir nejautrumo sritį. Imituojamo dažnio nuokrypio signalai perduodami į AİNS keitiklio arba AİNS keitiklių stoties reguliatorių;
  - c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) visą intervalą apimančio aktyviosios galios atsako į dažnio pokytį aktyvinimo dėl šuoliškojo dažnio pokyčio laikas yra ne ilgesnis nei reikalaujama II priede;
    - ii) po atsako į šuoliškąjį pokytį neatsiranda neslopstančiųjų svyravimų;
    - iii) pradinė delsa atitinka II priedo reikalavimą;
    - iv) statizmo nuostabičiai patenka į II priede nustatytą intervalą, o nejautrumo sritis (slenkstinės vertės) yra ne didesnė nei II priede nustatyta vertė;
    - v) aktyviosios galios atsako į dažnio pokytį nejautra bet kuriame susijusiame veikimo taške neviršija II priede nustatytų reikalavimų.
7. Atsako RJPD režimu bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad techniškai įmanoma nuolat moduluoti AİNS sistemos aktyviąją galią ir taip padėti reguliuoti dažnį, jei jis sistemoje smarkiai padidėtų, ir patikrinami reguliavimo nuostoviosios būsenos parametrai, kaip antai statizmas ir nejautrumo sritis, ir dinaminiai parametrai, įskaitant atsaką į šuoliškąjį dažnio pokytį;



- b) bandymas atliekamas imituojant pakankamai didelius ir staigius dažnio pokyčius, kad būtų aktyvinamas aktyviosios galios pokytis, sudarantis bent 10 % viso aktyviosios galios reguliavimo intervalo, atsižvelgiant į statizmo nuostačius ir neįturtumo sritį. Imituojamo dažnio nuokrypio signalai perduodami į AĮNS keitiklio arba AĮNS keitiklių stoties reguliatorių;
- c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos šios dvi sąlygos:
- dinaminių ir statinių parametrų bandymo rezultatai atitinka II priede pateiktus reikalavimus;
  - po atsako į šuoliškąjį pokytį neatsiranda neslopstančiųjų svyravimų.
8. Atsako RĮND režimu bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad techniškai įmanoma nuolat moduluoti AĮNS sistemos aktyviąją galią veikimo taškuose žemiau didžiausio AĮNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumo ir taip padėti reguliuoti dažnį, jei jis sistemoje smarkiai sumažėtų;
- b) bandymas atliekamas imituojant tinkamus aktyviosios galios apkrovos taškus, kad būtų gaunamas pakankamai didelis ir staigus žemo dažnio pokytis ir taip būtų aktyvinamas bent 10 % viso veikimo intervalo apimantis aktyviosios galios pokytis, atsižvelgiant į statizmo nuostačius ir neįturtumo sritį. Imituojamo dažnio nuokrypio signalai perduodami į AĮNS keitiklio arba AĮNS keitiklių stoties reguliatorių;
- c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos šios dvi sąlygos:
- dinaminių ir statinių parametrų bandymo rezultatai atitinka II priede pateiktus reikalavimus;
  - po atsako į šuoliškąjį pokytį neatsiranda neslopstančiųjų svyravimų.
9. Gebėjimo reguliuoti aktyviąją galią bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad techniškai įmanoma nuolat moduluoti AĮNS sistemos aktyviąją galią visame veikimo intervale pagal 13 straipsnio 1 dalies a ir d punktus;
- b) bandymas atliekamas pagal atitinkamo PSO rankiniu būdu ir automatiškai siunčiamus nurodymus;
- c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
- įrodoma, kad AĮNS sistema veikia stabiliai;
  - aktyviosios galios koregavimo laikas yra trumpesnis nei pagal 13 straipsnio 1 dalies a punktą nustatyta delta;
  - įrodytas dinaminis AĮNS sistemos atsakas, kai gaunami nurodymai siekiant vykdyti mainus ar dalytis rezervais arba dalyvauti disbalanso pasiskirstymo nustatymo procesuose, jei sistema gali užtikrinti atitiktį šiems produktams keliamiems reikalavimams, kuriuos nustato atitinkamas PSO.
10. Galios kitimo greičio keitimo bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad AĮNS sistema techniškai įmanoma koreguoti galios kitimo greitį pagal 13 straipsnio 2 dalį;
- b) bandymas atliekamas pagal atitinkamo PSO siunčiamus galios kitimo greičio keitimo nurodymus;
- c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
- galios kitimo greitį galima koreguoti;
  - įrodoma, kad galios kitimo laikotarpiais AĮNS sistema veikia stabiliai.

11. Paleidimo po visuotinės avarijos bandymo (jei taikytina) reikalavimai:
- įrodoma, kad AİNS sistema techniškai įmanoma įjungti įtampą tolimosios kintamosios srovės pastotės, prie kurios ji prijungta, šynoje per atitinkamo PSO pagal 37 straipsnio 2 dalį nustatytą laiką;
  - bandymas atliekamas, kai išjungta AİNS sistema vėl paleidžiama;
  - laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - įrodoma, kad AİNS sistema galima įjungti įtampą tolimosios kintamosios srovės pastotės, prie kurios ji prijungta, šynoje;
    - AİNS sistema stabilaus veikimo taške veikia pajėgumu, dėl kurio susitarta 37 straipsnio 3 dalyje nurodyta tvarka.

72 straipsnis

**Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių ir tolimųjų galinių AİNS keitiklių atitikties bandymai**

- Užuoat atlikus dalį toliau nurodytų bandymų, galima naudoti įrangos sertifikatus, kurie turi būti pateikiami atitinkamam sistemos operatoriui.
- Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią bandymo reikalavimai:
  - įrodoma, kad nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis techniškai gali užtikrinti aplenkiančiosios srovės ir vėluojančiosios srovės reaktyviąją galią pagal 40 straipsnio 2 dalį;
  - gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią bandymas atliekamas esant didžiausiai – tiek aplenkiančiosios srovės, tiek vėluojančiosios srovės – reaktyviajai galiai; atliekant bandymą tikrinami šie parametrai:
    - veikimas viršijus 60 % didžiausio pajėgumo – 30 minučių;
    - veikimas esant 30–50 % didžiausio pajėgumo – 30 minučių;
    - veikimas esant 10–20 % didžiausio pajėgumo – 60 minučių;
  - laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis, tikrinant kiekvieną b punkte nurodytą parametą, didžiausia – tiek aplenkiančiosios srovės, tiek vėluojančiosios srovės – reaktyviąją galią veikia ne trumpiau nei reikalaujama;
    - įrodoma, kad nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis gali pasiekti bet kurį reaktyviosios galios nuostatį sutartame arba nuspręstame reaktyviosios galios intervale pagal nustatytus tikslinius atitinkamos reaktyviosios galios reguliavimo schemas veikimo rodiklius;
    - veikiant reaktyviosios galios pajėgumo diagramoje nustatytuose intervaluose nevykdoma jokių apsaugos veiksmų.
- Tolimųjų galinių AİNS keitiklių gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią bandymo reikalavimai:
  - įrodoma, kad AİNS keitiklis arba AİNS keitiklių stotis techniškai gali užtikrinti aplenkiančiosios srovės ir vėluojančiosios srovės reaktyviąją galią pagal 48 straipsnio 2 dalį;
  - laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - AİNS keitiklis arba AİNS keitiklių stotis didžiausia – tiek aplenkiančiosios srovės, tiek vėluojančiosios srovės – reaktyviąją galią ne trumpiau kaip vieną valandą veikia:
      - mažiausiu AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumu;
      - didžiausiu AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumu;
      - aktyviosios galios veikimo taške tarp šių – didžiausios ir mažiausios – verčių;

- ii) įrodoma, kad AĮNS keitiklis arba AĮNS keitiklių stotis gali pasiekti bet kurių reaktyviosios galios nuostatų sutartame arba nuspręstame reaktyviosios galios intervale pagal nustatytus tikslinius atitinkamos reaktyviosios galios reguliavimo schemos veikimo rodiklius;
  - iii) veikiant reaktyviosios galios pajėgumo diagramoje nustatytuose intervaluose nevykdoma jokių apsaugos veiksmų.
4. Įtampos reguliavimo režimo bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis gali veikti įtampos reguliavimo režimu Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnyje nurodytomis sąlygomis;
  - b) atliekant įtampos reguliavimo režimo bandymą tikrinami šie parametrai:
    - i) taikomas statinės charakteristikos statusas ir nejautrumo sritis;
    - ii) reguliavimo tikslumas;
    - iii) reguliavimo nejautra;
    - iv) reaktyviosios galios aktyvinimo laikas;
  - c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) reguliavimo diapazonas ir koreguojamas statizmas bei nejautrumo sritis atitinka sutartus arba nuspręstus charakteristikos parametrus pagal Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punktą;
    - ii) pagal Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punktą įtampos reguliavimo nejautra yra ne didesnė kaip 0,01 santykinio vieneto;
    - iii) po šuoliškojo įtampos pokyčio buvo pasiektas 90 % atiduodamosios reaktyviosios galios pokytis, neviršijant laiko verčių ir leidžiamųjų nuokrypų pagal Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punktą.
5. Reaktyviosios galios reguliavimo režimo bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis gali veikti reaktyviosios galios reguliavimo režimu Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punkto iii papunktyje nurodytomis sąlygomis;
  - b) reaktyviosios galios reguliavimo režimo bandymas papildo gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią bandymą;
  - c) atliekant reaktyviosios galios reguliavimo režimo bandymą tikrinami šie parametrai:
    - i) reaktyviosios galios nuostačių intervalas ir žingsnis;
    - ii) reguliavimo tikslumas;
    - iii) reaktyviosios galios aktyvinimo laikas;
  - d) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) užtikrinamas reaktyviosios galios nuostačių intervalas ir žingsnis pagal Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punktą;
    - ii) reguliavimo tikslumas atitinka Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punkte nurodytas sąlygas.
6. Galios faktoriaus reguliavimo režimo bandymo reikalavimai:
- a) įrodoma, kad nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis gali veikti galios faktoriaus reguliavimo režimu Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punkto iv papunktyje nurodytomis sąlygomis;
  - b) atliekant galios faktoriaus reguliavimo režimo bandymą tikrinami šie parametrai:
    - i) galios faktoriaus nuostačių intervalas;
    - ii) reguliavimo tikslumas;
    - iii) reaktyviosios galios atsakas dėl šuoliškojo aktyviosios galios pokyčio;

- c) laikoma, kad bandymas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
- i) užtikrinamas galios faktoriaus nuostačių intervalas ir žingsnis pagal Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punktą;
  - ii) reaktyviosios galios aktyvinimo dėl šuoliškojo aktyviosios galios pokyčio laikas neviršija Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punkte nustatyto reikalavimo;
  - iii) reguliavimo tikslumas atitinka Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies d punkte nurodytą vertę.
7. Atitinkamas PSO gali rinktis tik du iš trijų reguliavimo bandymų, nustatytų 4, 5 ir 6 dalyse.
8. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio atsako RJPD režimu bandymai atliekami pagal Reglamento (ES) 2016/631 47 straipsnio 3 dalį.
9. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio atsako RJND režimu bandymai atliekami pagal Reglamento (ES) 2016/631 48 straipsnio 3 dalį.
10. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio gebėjimo reguliuoti aktyviąją galią bandymai atliekami pagal Reglamento (ES) 2016/631 48 straipsnio 2 dalį.
11. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio atsako JD režimu bandymai atliekami pagal Reglamento (ES) 2016/631 48 straipsnio 4 dalį.
12. Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio dažnio atkūrimo valdymo bandymai atliekami pagal Reglamento (ES) 2016/631 45 straipsnio 5 dalį.
13. Laikoma, kad nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio greitojo atsako į signalą bandymas yra sėkmingas, jei įrodoma, kad nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis sureaguoja per 39 straipsnio 1 dalies a punkte nurodytą laiką.
14. Kai kintamosios srovės surenkamasis tinklas veikia ne 50 Hz vardiniu dažniu, dėl būtinų nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių atitikties bandymų susitaria atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, ir nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas.

### 3 SKYRIUS

#### **Atitikties modeliavimas**

##### *73 straipsnis*

#### **AİNS sistemų atitikties modeliavimas**

1. Užtuot atlikus dalį toliau nurodyto modeliavimo, galima naudoti įrangos sertifikatus, kurie turi būti pateikiami atitinkamam sistemos operatoriui.
2. Greitojo trikties srovės tiekimo modeliavimo reikalavimai:
  - a) AİNS keitiklio savininkas arba AİNS keitiklių stoties savininkas modeliuoja greitąjį trikties srovės tiekimą 19 straipsnyje nustatytais sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jeigu įrodoma atitiktis reikalavimams, nustatytiems pagal 19 straipsnį.

3. Atsparumo triktims modeliavimo reikalavimai:
  - a) AİNS sistemos savininkas modeliuoja atsparumą triktims 25 straipsnyje nustatytais sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jeigu įrodoma atitiktis reikalavimams, nustatytiems pagal 25 straipsnį.
4. Aktyviosios galios atkūrimo po trikties modeliavimo reikalavimai:
  - a) AİNS sistemos savininkas modeliuoja gebėjimą po trikties atkurti aktyviąją galią 26 straipsnyje nustatytais sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jeigu įrodoma atitiktis reikalavimams, nustatytiems pagal 26 straipsnį.
5. Gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią modeliavimo reikalavimai:
  - a) AİNS keitiklio savininkas arba AİNS keitiklių stoties savininkas modeliuoja gebėjimą užtikrinti aplenkiančiosios srovės ir vėluojančiosios srovės reaktyviąją galią 20 straipsnio 2–4 dalyse nustatytais sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) AİNS keitiklio arba AİNS keitiklių stoties imitacinis modelis patvirtinamas pagal gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią atitikties bandymus, nurodytus 71 straipsnyje;
    - ii) įrodoma atitiktis 20 straipsnio 2–4 dalyse nurodytiems reikalavimams.
6. Galios svyravimų slopinimo valdymo modeliavimo reikalavimai:
  - a) AİNS sistemos savininkas įrodo, kad jo valdymo sistema (galios svyravimų slopinimo (GSS) funkcija) pajėgi slopinti galios svyravimus 30 straipsnyje nustatytais sąlygomis;
  - b) reguliuojant turi būti pasiekta, kad AİNS sistema su GSS funkcija užtikrintų geresnį svyravimų slopinimą, esant atitinkamam aktyviosios galios atsakui, nei vien tik AİNS sistema be GSS funkcijos;
  - c) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) GSS funkcija slopina esamus AİNS sistemos galios svyravimus atitinkamo PSO nustatyta dažnių diapazone. Šis dažnių diapazonas turi apimti AİNS sistemos vietinio režimo dažnį ir numatomus svyravimus tinkle;
    - ii) dėl AİNS sistemos aktyviosios galios perdavimo pokyčio, kurį nustato atitinkamas PSO, neatsiranda neslopstančiųjų AİNS sistemos aktyviosios arba reaktyviosios galios svyravimų.
7. Aktyviosios galios keitimo atsiradus trikdžių modeliavimo reikalavimai:
  - a) AİNS sistemos savininkas modeliuoja gebėjimą greitai keisti aktyviąją galią pagal 13 straipsnio 1 dalies b punktą;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) įrodoma, kad, pasibaigus iš anksto nustatyta aktyviosios galios kitimo sekai, AİNS sistema veikia stabiliai;
    - ii) pradinė aktyviosios galios koregavimo delsa yra trumpesnė nei 13 straipsnio 1 dalies a punkte nustatyta vertė, o jeigu ji ilgesnė, tai tinkamai pagrindžiama;

8. Greitosios aktyviosios galios apgrąžos modeliavimo, jeigu taikytina, reikalavimai:
  - a) AİNS sistemos savininkas modeliuoja gebėjimą greitai apgręžti aktyviają galią pagal 13 straipsnio 1 dalies c punktą;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) įrodoma, kad AİNS sistema veikia stabiliai;
    - ii) aktyviosios galios koregavimo laikas yra trumpesnis nei 13 straipsnio 1 dalies c punkte nustatyta vertė, o jeigu jis ilgesnis, tai tinkamai pagrįdžiamas.

74 straipsnis

**Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių ir tolimųjų galinių AİNS keitiklių atitikties modeliavimas**

1. Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių atitikties modeliavimas atliekamas kaip nurodyta šiame straipsnyje. Užuoat atlikus dalį toliau aprašyto modeliavimo, galima naudoti įrangos sertifikatus, kurie turi būti pateikiami atitinkamam sistemos operatoriui.
2. Greitojo trikties srovės tiekimo modeliavimo reikalavimai:
  - a) nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas modeliuoja gebėjimą greitai tiekti trikties srovę Reglamento (ES) 2016/631 20 straipsnio 2 dalies b punkte nustatytais sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jeigu įrodoma atitiktis reikalavimui pagal Reglamento (ES) 2016/631 20 straipsnio 2 dalies b punktą.
3. Aktyviosios galios atkūrimo po trikties modeliavimo reikalavimai:
  - a) nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas modeliuoja gebėjimą po trikties atkurti aktyviają galią Reglamento (ES) 2016/631 20 straipsnio 3 dalies a punkte nustatytais sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jeigu įrodoma atitiktis reikalavimui pagal Reglamento (ES) 2016/631 20 straipsnio 3 dalies a punktą.
4. Nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią modeliavimo reikalavimai:
  - a) nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas modeliuoja gebėjimą užtikrinti aplenkiančiosios srovės ir vėluojančiosios srovės reaktyviąją galią 40 straipsnio 2 dalyje nurodytais sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
    - i) nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio imitacinis modelis patvirtinamas pagal gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią atitikties bandymus, nurodytus 72 straipsnio 2 dalyje;
    - ii) įrodoma atitiktis 40 straipsnio 2 dalyje nurodytiems reikalavimams.
5. Tolimųjų galinių AİNS keitiklių gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią modeliavimo reikalavimai:
  - a) tolimojo galinio AİNS keitiklio savininkas arba tolimosios galinės AİNS keitiklių stoties savininkas modeliuoja gebėjimą užtikrinti aplenkiančiosios srovės ir vėluojančiosios srovės reaktyviąją galią 48 straipsnio 2 dalyje nurodytais sąlygomis;

- b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
- i) tolimojo galinio AĮNS keitiklio arba tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties imitacinis modelis patvirtinamas pagal gebėjimo užtikrinti reaktyviąją galią atitiktis bandymus, nurodytus 72 straipsnio 3 dalyje;
  - ii) įrodoma atitiktis 48 straipsnio 2 dalyje nurodytiems reikalavimams.
6. Galios svyravimų slopinimo valdymo modeliavimo reikalavimai:
- a) nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas modeliuoja gebėjimą slopinti galios svyravimus Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies f punkte nurodytomis sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jeigu įrodoma, kad modelis atitinka Reglamento (ES) 2016/631 21 straipsnio 3 dalies f punkto sąlygas.
7. Atsparumo triktims modeliavimo reikalavimai:
- a) nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas modeliuoja atsparumą triktims Reglamento (ES) 2016/631 16 straipsnio 3 dalies a punkte nurodytomis sąlygomis;
  - b) laikoma, kad modeliavimas sėkmingas, jeigu įrodoma, kad modelis atitinka Reglamento (ES) 2016/631 16 straipsnio 3 dalies a punkto sąlygas.

#### 4 SKYRIUS

### **Neprivalomos gairės ir įgyvendinimo stebėseną**

#### 75 straipsnis

### **Neprivalomos įgyvendinimo gairės**

1. Ne vėliau kaip per šešis mėnesius po šio reglamento įsigaliojimo ENTSO-E parengia ir vėliau kas dvejus metus savo nariams ir kitiems sistemos operatoriams teikia neprivalomas rašytines gaires, susijusias su šio reglamento aspektais, dėl kurių turi būti priimami nacionaliniai sprendimai. ENTSO-E šias gaires skelbia savo interneto svetainėje.
2. ENTSO-E, pateikdamas neprivalomas gaires, konsultuojasi su suinteresuotaisiais subjektais.
3. Neprivalomose gairėse aiškinami techniniai klausimai, sąlygos ir tarpusavio sąsajos, į kuriuos reikia atsižvelgti laikantis šio reglamento reikalavimų nacionaliniu lygmeniu.

#### 76 straipsnis

### **Stebėseną**

1. Vadovaudamasis Reglamento (EB) Nr. 714/2009 8 straipsnio 8 dalimi, ENTSO-E stebi, kaip įgyvendinamas šis reglamentas. Stebėseną visų pirma apima šiuos klausimus:
  - a) šio reglamento įgyvendinimo nacionalinių skirtumų nustatymą;
  - b) įvertinimą, ar šiame reglamente nustatytuose AĮNS sistemoms ir nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams taikomuose reikalavimuose pasirinktos vertės ir intervalai tebėra veiksmingi.

2. Per 12 mėnesių po šio reglamento įsigaliojimo Agentūra, bendradarbiaudama su ENTSO-E, parengia aktualios informacijos, kurią ENTSO-E turi pateikti Agentūrai pagal Reglamento (EB) Nr. 714/2009 8 straipsnio 9 dalį ir 9 straipsnio 1 dalį, sąrašą. Aktualios informacijos sąrašas gali būti atnaujinamas. ENTSO-E sukuria išsamų standartizuotos formos skaitmeninių duomenų archyvą, kuriame saugoma Agentūros reikalaujama informacija.

3. Atitinkami PSO ENTSO-E pateikia informaciją, būtiną atliekant 1 ir 2 dalyse nurodytas užduotis.

Remdamiesi reguliavimo institucijos prašymu, skirstomųjų tinklų operatoriai perdavimo sistemos operatoriams pateikia informaciją pagal 2 dalį, tačiau siekiant išvengti informacijos dubliavimo tai netaikoma tais atvejais, kai šią informaciją reguliavimo institucijos, Agentūra arba ENTSO-E jau yra gavę vykdydami atitinkamas įgyvendinimo stebėsenos užduotis.

4. Jei ENTSO-E arba Agentūra nustato, kad srityse, kurioms taikomas šis reglamentas, atsižvelgiant į rinkos pokyčius ar patirtį, sukauptą taikant šį reglamentą, tikslinga toliau derinti šio reglamento reikalavimus ir taip skatinti rinkos integraciją, jie pasiūlo šio reglamento pakeitimų projektą pagal Reglamento (EB) Nr. 714/2009 7 straipsnio 1 dalį.

## VII ANTRAŠTINĖ DALIS

### LEIDŽIANČIOS NUKRYPTI NUOSTATOS

#### 77 straipsnis

#### **Įgaliojimai leisti taikyti leidžiančias nukrypti nuostatas**

1. Vadovaudamasi 78–82 straipsniais, reguliavimo institucijos AİNS sistemos savininko, nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko arba tokių objektų būsimo savininko, atitinkamo sistemos operatoriaus arba atitinkamo PSO prašymu gali jiems leisti taikyti nuostatas, leidžiančias nukrypti nuo vieno ar kelių šio reglamento reikalavimų, naujai ir esamai AİNS sistemai ir (arba) nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams.

2. Pagal 78–81 straipsnius leisti taikyti leidžiančias nukrypti nuostatas ir jas atšaukti gali kitos institucijos, o ne reguliavimo institucija, jei tai taikoma valstybėje narėje.

#### 78 straipsnis

### **Bendrosios nuostatos**

1. Kiekviena reguliavimo institucija, pasitarusi su atitinkamais sistemos operatoriais, AİNS sistemų savininkais, nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių savininkais ir kitais suinteresuotaisiais subjektais, kuriems, jos nuomone, šis reglamentas daro poveikį, nustato leidžiančių nukrypti nuostatų taikymo pagal 79–81 straipsnius kriterijus. Tuos kriterijus ji paskelbia savo interneto svetainėje ir apie juos praneša Komisijai per devynis mėnesius po šio reglamento įsigaliojimo. Jei Komisija mano, kad kriterijai neatitinka šio reglamento, ji gali reikalauti, kad reguliavimo institucija juos iš dalies pakeistų. Ši galimybė persvarstyti ir iš dalies pakeisti leidžiančių nukrypti nuostatų taikymo kriterijus nedaro poveikio jau taikomoms leidžiančioms nukrypti nuostatoms, kurios ir toliau taikomos iki sprendime suteikti išimtį nustatytos datos.

2. Jei reguliavimo institucija mano, kad dėl pasikeitusių aplinkybių, susijusių su sistemos reikalavimų kaita, būtina pakeisti leidžiančių nukrypti nuostatų taikymo kriterijus, vadovaudamasi 1 dalimi, ji gali juos persvarstyti ir iš dalies pakeisti ne dažniau kaip kartą per metus. Kriterijų pakeitimai netaikomi leidžiančioms nukrypti nuostatoms, dėl kurių jau buvo pateiktas prašymas.



3. Reguliavimo institucija gali nuspręsti, kad AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungti elektros jėgainių parko moduliai, kuriems prašoma taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą remiantis 79–81 straipsniais, šio reglamento reikalavimų, nuo kurių prašoma leisti nukrypti, gali neatitikti nuo prašymo pateikimo dienos iki tol, kol reguliavimo institucija priims sprendimą.

#### 79 straipsnis

### **AİNS sistemos savininko arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą**

1. AİNS sistemų ir nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių savininkai arba būsimi savininkai gali prašyti taikyti nuostatas, leidžiančias nukrypti nuo vieno ar kelių šio reglamento reikalavimų.
2. Prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą pateikiamas atitinkamam sistemos operatoriui; jame nurodoma ši informacija:
  - a) AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko arba būsimio savininko ir kontaktinio asmens ryšiams identifikaciniai duomenys;
  - b) AİNS sistemos arba nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio, kuriai (kuriam) prašoma taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, aprašymas;
  - c) nuoroda į šio reglamento nuostatas, nuo kurių prašoma leisti nukrypti, ir išsamus prašomos taikyti leidžiančios nukrypti nuostatos aprašymas;
  - d) nuodugnus pagrindimas ir atitinkami patvirtinamieji dokumentai bei sąnaudų ir naudos analizė pagal 66 straipsnio reikalavimus;
  - e) įrodymas, kad prašoma taikyti leidžianti nukrypti nuostata nedarys neigiamo poveikio tarpvalstybinei prekybai;
  - f) jeigu nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis yra prijungtas prie vienos ar daugiau tolimųjų galinių AİNS keitiklių stočių, įrodymas, kad leidžianti nukrypti nuostata neturės poveikio keitiklių stočiai, arba keitiklių stoties savininko sutikimas dėl siūlomos leidžiančios nukrypti nuostatos.
3. Per dvi savaites nuo prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą gavimo dienos atitinkamas sistemos operatorius patvirtina, ar AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko arba būsimio savininko prašymas yra išsamus. Jei atitinkamas sistemos operatorius mano, kad prašymas nėra išsamus, AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba būsimas savininkas reikalaujamą papildomą informaciją pateikia per vieną mėnesį nuo prašymo ją pateikti gavimo dienos. Jei per šį terminą AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba būsimas savininkas prašomos informacijos nepateikia, laikoma, kad prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą atsiimtas.
4. Atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO ir visais susijusiais gretimų skirstomųjų tinklų operatoriais, prašymą taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą ir pateiktą sąnaudų ir naudos analizę įvertina atsižvelgdamas į reguliavimo institucijos pagal 78 straipsnį nustatytus kriterijus.
5. Jei leidžiančią nukrypti nuostatą prašoma taikyti prie skirstomojo tinklo, įskaitant uždaruosius skirstomuosius tinklus, prijungtai AİNS sistemai arba nuolatinės srovės linija prijungtam elektros jėgainių parko moduliiui, atitinkamo sistemos operatoriaus vertinimas papildomas prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą vertinimu, kurį atlieka atitinkamas PSO. Gavęs atitinkamo sistemos operatoriaus prašymą pateikti vertinimą, atitinkamas PSO jį pateikia per du mėnesius.
6. Per šešis mėnesius nuo prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą gavimo dienos atitinkamas sistemos operatorius perduoda prašymą reguliavimo institucijai ir pateikia pagal 4 ir 5 dalis parengtą vertinimą. Šis laikotarpis gali būti pratęstas vienam mėnesiui, jei atitinkamas sistemos operatorius siekia gauti daugiau informacijos iš AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko arba būsimio savininko, ir dviem mėnesiams, jei atitinkamas sistemos operatoriaus atitinkamo PSO paprašo pateikti prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą vertinimą.

7. Reguliavimo institucija sprendimą dėl prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą priima per šešis mėnesius nuo prašymo gavimo dienos. Šis terminas, prieš jam baigiantis, gali būti pratęstas dar trimis mėnesiais, jei reguliavimo institucija pareikalauja daugiau informacijos iš AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko arba būsimą savininko ar iš bet kurios kitos suinteresuotosios šalies. Papildomas laikotarpis prasideda tada, kai gaunama visa informacija.

8. AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba būsimas savininkas papildomą informaciją, kurios prašo reguliavimo institucija, pateikia per du mėnesius nuo tokio prašymo gavimo dienos. Jei per šį terminą AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba būsimas savininkas prašomos informacijos nepateikia, laikoma, kad prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą atsiimtas, nebent nepasibaigus terminui:

a) reguliavimo institucija nusprendžia terminą pratęsti arba

b) AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkas arba būsimas savininkas praneša reguliavimo institucijai, pateikdamas argumentuotą pareiškimą, kad prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą yra išsamus.

9. Reguliavimo institucija priima pagrįstą sprendimą dėl prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą. Jei reguliavimo institucija leidžia taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, ji nustato jos taikymo trukmę.

10. Reguliavimo institucija apie savo sprendimą praneša AİNS sistemos ar nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininkui arba būsimam savininkui, atitinkamam sistemos operatoriui ir atitinkamam PSO.

11. Reguliavimo institucija gali atšaukti sprendimą leisti taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, jei pasikeitė aplinkybės ir jos taikymą pagrindžiančios priežastys arba jei Komisija ar Agentūra pateikia pagrįstą rekomendaciją pagal 83 straipsnio 2 dalį.

#### 80 straipsnis

### **Atitinkamo sistemos operatoriaus arba atitinkamo PSO prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą**

1. Atitinkami sistemos operatoriai arba atitinkami PSO gali prašyti taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą prie jų tinklo prijungtų ar numatomų prijungti AİNS sistemų arba nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių kategorijoms.

2. Atitinkami sistemos operatoriai arba atitinkami PSO savo prašymus taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą pateikia reguliavimo institucijai. Prašyme taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą nurodoma ši informacija:

a) atitinkamo sistemos operatoriaus arba atitinkamo PSO ir kontaktinio asmens ryšiams identifikaciniai duomenys;

b) AİNS sistemų arba nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių, kuriems prašoma taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, aprašymas ir AİNS sistemų arba nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių skaičius ir bendra įrengtoji galia;

c) šio reglamento reikalavimas arba reikalavimai, nuo kurių prašoma leisti nukrypti, ir išsamus prašomos taikyti leidžiančios nukrypti nuostatos aprašymas;

d) nuodugnus pagrindimas ir visi atitinkami patvirtinamieji dokumentai;

e) įrodymas, kad prašoma taikyti leidžianti nukrypti nuostata nedarys neigiamo poveikio tarpvalstybinei prekybai;

f) sąnaudų ir naudos analizė, atitinkanti 66 straipsnio reikalavimus. Jei taikoma, sąnaudų ir naudos analizė atliekama derinant su atitinkamu PSO ir visų gretimų skirstomųjų tinklų operatoriais.

3. Jeigu prašymą taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą pateikia atitinkamas STO arba USTO, per dvi savaites nuo prašymo gavimo dienos reguliavimo institucija paprašo atitinkamo PSO įvertinti prašymą taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą atsižvelgiant į reguliavimo institucijos pagal 78 straipsnį nustatytus kriterijus.

4. Per dvi savaites nuo tokio prašymo įvertinti gavimo dienos atitinkamas PSO patvirtina, ar atitinkamo STO arba USTO prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą yra išsamus. Jei atitinkamas PSO mano, kad prašymas nėra išsamus, atitinkamas STO arba USTO prašomą papildomą informaciją pateikia per vieną mėnesį nuo prašymo ją pateikti gavimo dienos.

5. Per šešis mėnesius nuo prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą gavimo dienos atitinkamas PSO reguliavimo institucijai pateikia savo vertinimą, įskaitant susijusius dokumentus. Šešių mėnesių terminas gali būti pratęstas vienam mėnesiui, jei atitinkamas PSO siekia gauti daugiau informacijos iš atitinkamo STO arba atitinkamo USTO.

6. Reguliavimo institucija sprendimą dėl prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą priima per šešis mėnesius nuo prašymo gavimo dienos. Jeigu prašymą taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą pateikia atitinkamas STO arba USTO, šešių mėnesių terminas pradedamas skaičiuoti nuo kitos dienos po to, kai gaunamas atitinkamo PSO vertinimas pagal 5 dalį.

7. 6 dalyje nurodytas šešių mėnesių terminas, jam nepasibaigus, gali būti pratęstas dar trimis mėnesiams, jei reguliavimo institucija paprašo atitinkamo sistemos operatoriaus, pateikusio prašymą taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, ar kitų suinteresuotųjų šalių pateikti daugiau informacijos. Tas papildomas laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo kitos dienos po to, kai gaunama visa informacija.

Atitinkamas sistemos operatorius papildomą informaciją, kurios prašo reguliavimo institucija, pateikia per du mėnesius nuo prašymo gavimo. Jei per šį terminą atitinkamas sistemos operatorius prašomos papildomos informacijos nepateikia, laikoma, kad prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą atsiimtas, nebent nepasibaigus terminui:

a) reguliavimo institucija nusprendžia terminą pratęsti arba

b) atitinkamas sistemos operatorius praneša reguliavimo institucijai, pateikdamas argumentuotą pareiškimą, kad prašymas taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą yra išsamus.

8. Reguliavimo institucija priima pagrįstą sprendimą dėl prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą. Jei reguliavimo institucija leidžia taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, ji nustato jos taikymo trukmę.

9. Reguliavimo institucija apie savo sprendimą praneša atitinkamam sistemos operatoriumi, pateikusiam prašymą taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, atitinkamam PSO ir Agentūrai.

10. Reguliavimo institucijos gali nustatyti papildomų reikalavimų, susijusių su atitinkamų sistemos operatorių prašymų taikyti leidžiančias nukrypti nuostatas rengimu. Šiuo tikslu reguliavimo institucijos atsižvelgia į perdavimo sistemos ir skirstomojo tinklo atskyrimą nacionaliniu lygmeniu ir konsultuojasi su sistemos operatoriais, AİNS sistemų savininkais, nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių savininkais ir suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant gamintojus.

11. Reguliavimo institucija gali atšaukti sprendimą leisti taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, jei pasikeitė aplinkybės ir jos taikymą pagrindžiančios priežastys arba jei Komisija ar Agentūra pateikia pagrįstą rekomendaciją pagal 83 straipsnio 2 dalį.

### 81 straipsnis

#### **Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko prašymas taikyti nuo III antraštinės dalies nukrypti leidžiančias nuostatas**

1. Jei prašymas taikyti nuostatą, leidžiančią nukrypti nuo 40 straipsnio 1 dalies b ir c punktų, 40 straipsnio 2 dalies a ir b punktų ir 41–45 straipsnių, yra susijęs su nuolatinės srovės linija jungiamu elektros jėgainių parko moduli, kuris sujungtas arba kurį numatoma sujungti su viena sinchronine zona viena jungtimi, jam netaikomi 79 straipsnio 2 dalies d ir e punktai.

2. Reguliavimo institucija gali nustatyti papildomų sprendimo dėl 1 dalyje nurodyto prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą sąlygų. Gali būti nustatyta sąlyga, kad, jungčiai tapus daugiajungčio tinklo jungtimi ar tame pačiame taške prijungus dar vieną elektros jėgainių parko modulį, leidžiančios nukrypti nuostatos taikymą turi įvertinti reguliavimo institucija arba ta nuostata nustoja galioti. Reguliavimo institucijos, priimdamos sprendimą dėl prašymo taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, turi atsižvelgti į būtinybę optimizuoti nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio ir tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties sujungimo konfigūraciją ir į teisėtus nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio savininko lūkesčius.

#### 82 straipsnis

### **Nuostatų, leidžiančių nukrypti nuo šio reglamento reikalavimų, registras**

1. Reguliavimo institucijos tvarko visų leidžiančių nukrypti nuostatų, kurias jos leido arba neleido taikyti, registrą ir bent kartą per šešis mėnesius pateikia atnaujintą ir konsoliduotą registrą Agentūrai, o jo kopija perduodama ENTSO-E.
2. Registre visų pirma pateikiama:
  - a) reikalavimas ar reikalavimai, nuo kurių nukrypti leidžiančią nuostatą leista arba neleista taikyti;
  - b) leidžiančios nukrypti nuostatos turinys;
  - c) priežastys, dėl kurių leista taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą arba jos taikyti neleista;
  - d) leidžiančios nukrypti nuostatos taikymo padariniai.

#### 83 straipsnis

### **Leidžiančių nukrypti nuostatų taikymo stebėseną**

1. Agentūra, bendradarbiaudama su reguliavimo institucijomis arba atitinkamomis valstybės narės valdžios institucijomis, stebi leidimo taikyti leidžiančias nukrypti nuostatas tvarką. Minėtos reguliavimo institucijos arba atitinkamos valstybės narės valdžios institucijos pateikia Agentūrai visą tuo tikslu reikalingą informaciją.
2. Agentūra gali reguliavimo institucijai pateikti pagrįstą rekomendaciją atšaukti leidimą taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, jei ji taikoma nepagrįstai. Komisija gali reguliavimo institucijai arba atitinkamai valstybės narės valdžios institucijai pateikti pagrįstą rekomendaciją atšaukti leidimą taikyti leidžiančią nukrypti nuostatą, jei ji taikoma nepagrįstai.
3. Komisija gali prašyti Agentūros pateikti 1 ir 2 dalių taikymo ataskaitą ir nurodyti priežastis, dėl kurių ji prašė atšaukti leidimus taikyti leidžiančias nukrypti nuostatas arba to neprašė.

#### VIII ANTRAŠTINĖ DALIS

### **BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

#### 84 straipsnis

### **Sutarčių ir bendrųjų sąlygų pakeitimai**

1. Reguliavimo institucijos užtikrina, kad visos atitinkamos sutarčių nuostatos ir bendrosios sąlygos, susijusios su naujų AĮNS sistemų ir naujų nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių prijungimu prie tinklo, būtų suderintos su šio reglamento reikalavimais.

2. Visos atitinkamos sutarčių nuostatos ir atitinkamos bendrųjų sąlygų nuostatos, susijusios su esamų AİNS sistemų arba esamų nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių, kuriems pagal 4 straipsnio 1 dalį taikomi visi arba kai kurie šio reglamento reikalavimai, prijungimu prie tinklo, turi būti iš dalies pakeistos, kad atitiktų šio reglamento reikalavimus. Atitinkamos nuostatos turi būti iš dalies pakeistos per trejus metus nuo reguliavimo institucijos arba valstybės narės sprendimo priėmimo, kaip nurodyta 4 straipsnio 1 dalyje.

3. Reguliavimo institucijos užtikrina, kad sistemos operatorių ir naujų arba esamų AİNS sistemų ir nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių, kuriems taikomas šis reglamentas, savininkų nacionaliniuose susitarimuose, kurie yra susiję su AİNS sistemų ir nuolatinės srovės linija jungiamų elektros jėgainių parko modulių prijungimo prie tinklo reikalavimais, visų pirma nustatytais nacionaliniuose tinklo kodeksuose, būtų atsižvelgiama į šiame reglamente nustatytus reikalavimus.

#### 85 straipsnis

### **AİNS sistema arba nuolatinės srovės linija prijungti elektros jėgainių parko moduliai, sujungti su sinchroninėmis zonomis arba valdymo rajonais, kuriems ES teisės aktai nėra privalomi**

1. Jeigu AİNS sistema, kuriai taikomi šio reglamento reikalavimai, jungia sinchronines zonas arba valdymo rajonus, o bent vienai sinchroninei zonai arba valdymo rajonui netaikomi Sąjungos teisės aktai, atitinkamas PSO arba, kai tinkama, AİNS sistemos savininkas siekia įgyvendinti susitarimą siekdami užtikrinti, kad AİNS sistemų savininkai, kurie nėra teisiškai įpareigoti laikytis šio reglamento, taip pat bendradarbiautų siekiant įvykdyti reikalavimus.

2. Jeigu 1 dalyje nurodytas susitarimas negali būti įgyvendintas, atitinkamas PSO arba atitinkamais atvejais AİNS sistemos savininkas naudojasi visomis turimomis priemonėmis, kad būtų laikomasi šio reglamento reikalavimų.

#### 86 straipsnis

### **Įsigaliojimas**

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Nedarant poveikio 4 straipsnio 2 dalies b punkto ir 5, 75, 76 ir 78 straipsnių taikymui, šis reglamentas taikomas praėjus trejiems metams po paskelbimo.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2016 m. rugpjūčio 26 d.

*Komisijos vardu*  
*Pirmininkas*  
Jean-Claude JUNCKER

## I PRIEDAS

## 11 straipsnyje nurodyti dažnių diapazonai

Dažnių diapazonas	Veikimo trukmė
47,0–47,5 Hz	60 s
47,5–48,5 Hz	Nustato kiekvienas atitinkamas PSO, tačiau ilgesnė nei atitinkamai pagal Reglamentą (ES) 2016/631 ir Reglamentą (ES) 2016/1388 generatoriams ir apkrovos blokams nustatytas laikotarpis ir ilgesnė nei pagal 39 straipsnį nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams nustatytas laikotarpis
48,5–49,0 Hz	Nustato kiekvienas atitinkamas PSO, tačiau ilgesnė nei atitinkamai pagal Reglamentą (ES) 2016/631 ir Reglamentą (ES) 2016/1388 generatoriams ir apkrovos blokams nustatytas laikotarpis ir ilgesnė nei pagal 39 straipsnį nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams nustatytas laikotarpis
49,0–51,0 Hz	Neribota
51,0–51,5 Hz	Nustato kiekvienas atitinkamas PSO, tačiau ilgesnė nei atitinkamai pagal Reglamentą (ES) 2016/631 ir Reglamentą (ES) 2016/1388 generatoriams ir apkrovos blokams nustatytas laikotarpis ir ilgesnė nei pagal 39 straipsnį nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams nustatytas laikotarpis
51,5–52,0 Hz	Nustato kiekvienas atitinkamas PSO, tačiau ilgesnė nei pagal 39 straipsnį nuolatinės srovės linija prijungtiems elektros jėgainių parko moduliams nustatytas laikotarpis

**1 lentelė.** Trumpiausias laikotarpis, kurį AİNS sistema, neatsijungdama nuo tinklo, turi gebėti veikti įvairiais vardinės vertės neatitinkančiais dažniais.

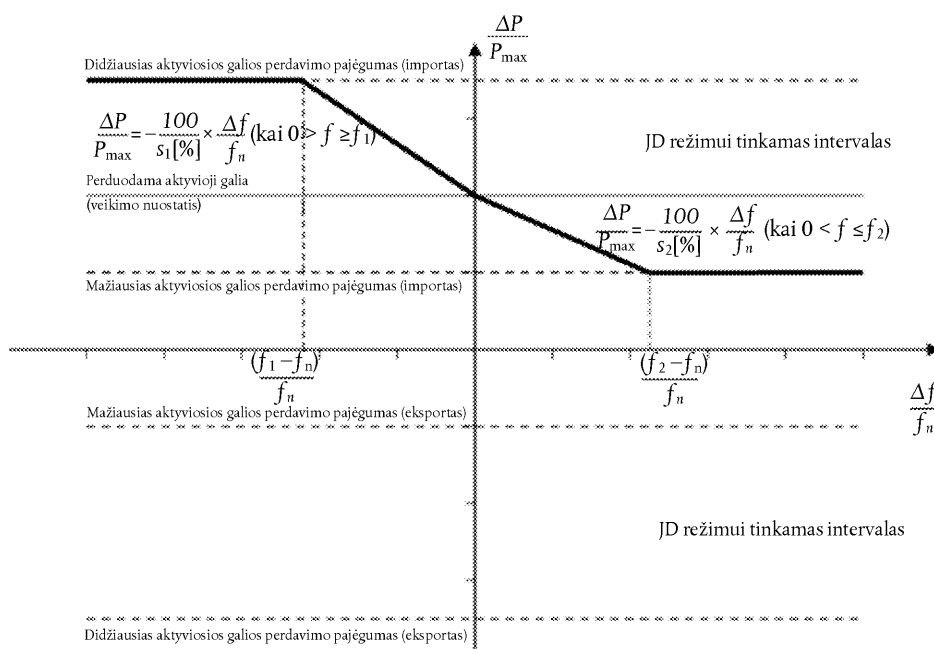
## II PRIEDAS

**Jautrumo dažniui, riboto jautrumo pertekliniam dažniui ir riboto jautrumo nepakankamam dažniui režimams taikomi reikalavimai**

## A. Jautrumo dažniui režimas

## 1. Veikdama jautrumo dažniui (JD) režimu:

- a) AİNS sistema turi gebėti reaguoti į dažnio nuokrypius kiekviename prijungtame kintamosios srovės tinkle, koreguodama aktyviosios galios perdavimą, kaip parodyta 1 pav., pagal parametrus, kuriuos kiekvienas PSO nustato iš 2 lentelėje nurodytų intervalų. Apie nustatytus parametrus pranešama reguliavimo institucijai. Pranešimo tvarka nustatoma pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą;
- b) aktyviosios galios atsako į dažnio pokytį koregavimą riboja mažiausias ir didžiausias AİNS sistemos AİNS aktyviosios galios perdavimo pajėgumas (kiekviena kryptimi);

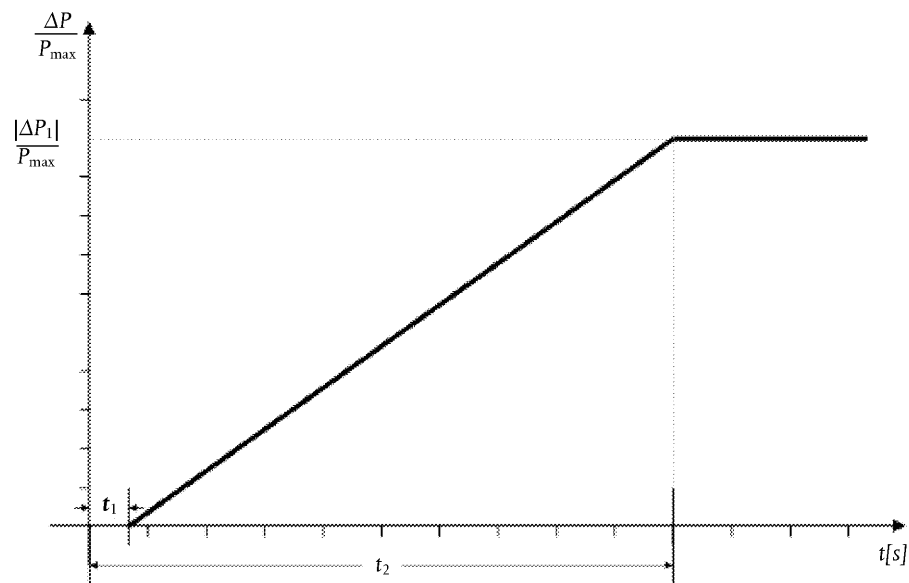


**1 pav.** JD režimu veikiančios AİNS sistemos gebėjimas užtikrinti aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį, kai nejautrumo sritis ir nejautra yra nulinės, o aktyviosios galios nuostatis teigiamas (importo režimas).  $\Delta P$  – AİNS sistemos atiduodamos aktyviosios galios pokytis;  $f_n$  – tikslinė kintamosios srovės tinklo, kuriame teikiama JD režimo paslauga, dažnio vertė;  $\Delta f$  – dažnio nuokrypis kintamosios srovės tinkle, kuriame teikiama JD režimo paslauga.

Parametras	Intervalas
Nejautrumo dažniui sritis	$0 - \pm 500$ mHz
Statizmas $s_1$ (reguliavimas į didėjimo pusę)	Bent 0,1 %
Statizmas $s_2$ (reguliavimas į mažėjimo pusę)	Bent 0,1 %
Dažnio nejautra	Ne daugiau kaip 30 mHz

**2 lentelė.** Aktyviosios galios atsako į dažnio pokytį parametrai veikiant JD režimu.

- c) AİNS sistema, gavusi atitinkamo PSO nurodymą, turi gebėti koreguoti reguliavimo į didėjimo ir į mažėjimo pusę statizmą, neįtakojant dažniui sritį ir veikimo intervalą JD režimui tinkamame aktyviosios galios intervale, kuris nurodytas 1 pav. ir kurio bendresnės ribos nustatytos a ir b punktuose. Apie šias vertes pranešama reguliavimo institucijai. Pranešimo tvarka nustatoma pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą;
- d) įvykus šuoliškajam dažnio pokyčiui, AİNS sistema turi gebėti pakoreguoti aktyviają galią pagal 1 pav. nustatytą aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį taip, kad atsakas būtų:
- kuo spartesnis, kiek tai techniškai įmanoma, ir
  - būtų ties 2 pav. pavaizduota ištisine linija arba virš jos, laikantis kiekvieno atitinkamo PSO iš 3 lentelės nustatytų parametrų:
    - AİNS sistema turi gebėti užtikrinti atiduodamos aktyviosios galios pokytį  $\Delta P$  iki atitinkamo PSO reikalaujamo aktyviosios galios intervalo ribos per laiką  $t_1$  ir  $t_2$  pagal 3 lentelėje nustatytus intervalus; čia  $t_1$  – pradinė delsa,  $t_2$  – viso atsako sužadavimo laikas.  $t_1$  ir  $t_2$  vertes nustato atitinkamas PSO ir apie jas praneša reguliavimo institucijai. Pranešimo tvarka nustatoma pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą;
    - jeigu pradinė sužadavimo delsa yra ilgesnė nei 0,5 sekundės, AİNS sistemos savininkas ją turi pagrįsti atitinkamam PSO;



**2 pav.** AİNS sistemos gebėjimas užtikrinti aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį.  $\Delta P$  – šuoliškojo dažnio pokyčio sukeltas aktyviosios galios pokytis.

Parametrai	Laikas
Didžiausia leidžiamoji pradinė delsa $t_1$	0,5 s
Ilgiausias viso atsako sužadavimo laikas $t_2$ , nebent atitinkamas PSO nustatytų ilgesnį sužadavimo laiką	30 s

**3 lentelė.** Viso aktyviosios galios atsako į šuoliškąjį dažnio pokytį sužadavimo parametrai.



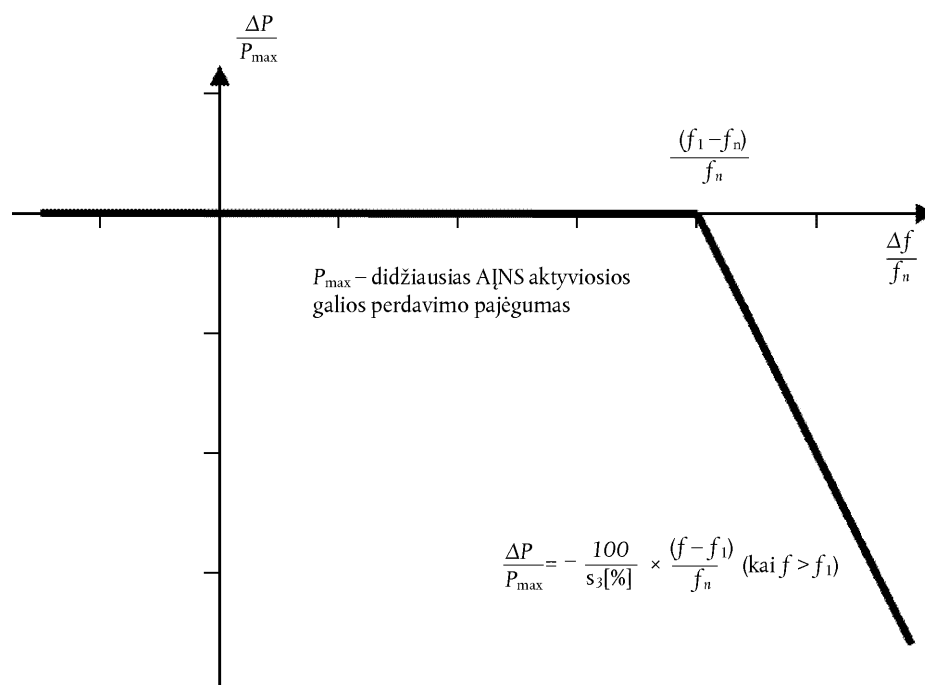
- e) įvairius valdymo rajonus arba sinchroninius rajonus jungianti AİNS sistema, veikdama JD režimu, turi gebėti bet kuriuo metu koreguoti visą aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį nepertraukiamą laikotarpį;
- f) kol dažnio nuokrypis išlieka, aktyviosios galios reguliavimas neturi neigiamai paveikti aktyviosios galios atsako į dažnio pokytį.

## B. Riboto jautrumo pertekliniam dažniui režimas

### 1. Be 11 straipsnio reikalavimų, riboto jautrumo pertekliniam dažniui (RJPD) režimui taikomi šie reikalavimai:

- a) AİNS sistema turi gebėti koreguoti aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį kintamosios srovės tinkle ar tinkluose importo ir eksporto režimu, kaip parodyta 3 pav., kai dažnio slenkstis  $f_1$  yra 50,2–50,5 Hz (įskaitytinai) diapazone, o statizmas  $S_3$  koreguojamas nuo 0,1 % į didėjimo pusę;
- b) AİNS sistema turi gebėti sumažinti aktyviąją galią iki mažiausio AİNS sistemos aktyviosios galios perdavimo pajėgumo;
- c) AİNS sistema turi gebėti kuo greičiau, kiek techniškai įmanoma, pakoreguoti aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį – per atitinkamo PSO nustatytą ir pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą reguliavimo institucijai praneštą pradinės delsos ir viso atsako sužadavimo laiką;
- d) AİNS sistema turi gebėti stabiliai veikti RJPD režimu. Kai naudojamas RJPD režimas, valdymo funkcijų hierarchija nustatoma pagal 35 straipsnį.

### 2. 1 dalies a punkte nurodytą dažnio slenkstį ir statizmo nuostacių nustato atitinkamas PSO ir pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą apie juos praneša reguliavimo institucijai.



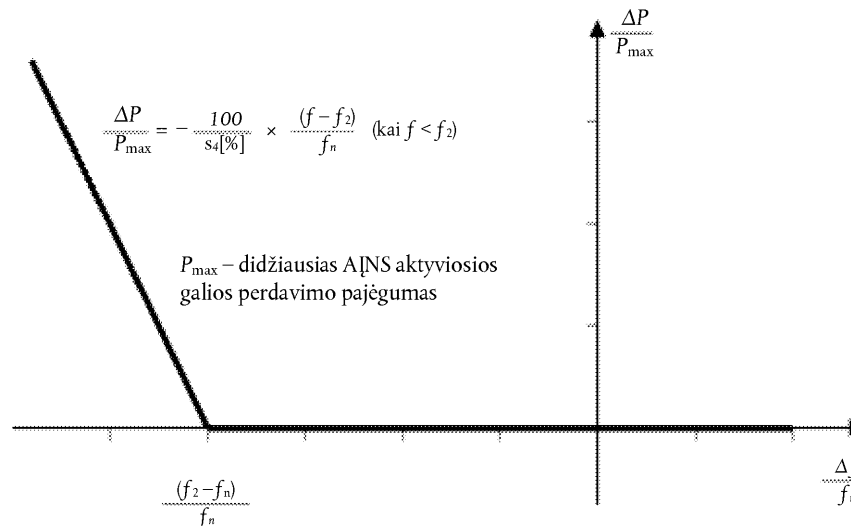
**3 pav.** RJPD režimu veikiančios AİNS sistemos gebėjimas užtikrinti aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį.  $\Delta P$  – AİNS sistemos atiduodamos aktyviosios galios pokytis ir, priklausomai nuo veikimo sąlygų, importuojamos galios sumažinimas arba eksportuojamos galios padidėjimas;  $f_n$  – kintamosios srovės tinklo ar tinklų, prie kurių prijungta AİNS sistema, vardinis dažnis;  $\Delta f$  – dažnio pokytis kintamosios srovės tinkle ar tinkluose, prie kurių prijungta AİNS sistema. Esant pertekliniam dažniui, kai  $f$  yra didesnis už  $f_1$ , AİNS sistema turi mažinti aktyviąją galią pagal statizmo nuostatį.

## C. Riboto jautrumo nepakankamam dažniui režimas

1. Be 11 straipsnio reikalavimų, riboto jautrumo nepakankamam dažniui (RJND) režimui taikomi šie reikalavimai:

- AİNS sistema turi gebėti koreguoti aktyviają galią pagal dažnio pokytį kintamosios srovės tinkle ar tinkluose importo ir eksporto režimu, kaip parodyta 4 pav., kai dažnio slenkstis  $f_2$  yra 49,8–49,5 Hz diapazone (įskaitytinai), o statizmas  $S_4$  koreguojamas nuo 0,1 % į didėjimo pusę;
- RJND režimu veikianči AİNS sistema turi gebėti padidinti aktyviają galią iki didžiausio AİNS sistemos aktyviosios galios perdavimo pajėgumo;
- aktyviosios galios atsakas į dažnio pokytį sužadinamas kuo greičiau, kiek techniškai įmanoma – per atitinkamo PSO nustatytą ir pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą reguliavimo institucijai praneštą pradinės delsos ir viso atsako sužadinimo laiką;
- AİNS sistema turi gebėti stabiliai veikti RJND režimu. Kai naudojamas RJND režimas, valdymo funkcijų hierarchija nustatoma pagal 35 straipsnį.

2. 1 dalies a punkte nurodytą dažnio slenkstį ir statizmo nuostacių nustato atitinkamas PSO ir pagal galiojančią nacionalinę reguliavimo sistemą apie juos praneša reguliavimo institucijai.



**4 pav.** RJND režimu veikiančių AİNS sistemų gebėjimas užtikrinti aktyviosios galios atsaką į dažnio pokytį.  $\Delta P$  – AİNS sistemos atiduodamos aktyviosios galios pokytis, priklausomai nuo veikimo sąlygų – importuojamos galios sumažinimas arba eksportuojamos galios padidinimas;  $f_n$  – vardinis kintamosios srovės tinklo arba tinklų, prie kurio (kurių) prijungta AİNS sistema, dažnis;  $\Delta f$  – dažnio pokytis kintamosios srovės tinkle ar tinkluose, prie kurio (kurių) prijungta AİNS sistema. Esant nepakankamam dažniui, kai  $f$  yra mažesnis už  $f_2$ , AİNS sistema turi didinti aktyviają galią pagal statizmą  $S_4$ .

## III PRIEDAS

## 18 straipsnyje nurodyti įtampos intervalai

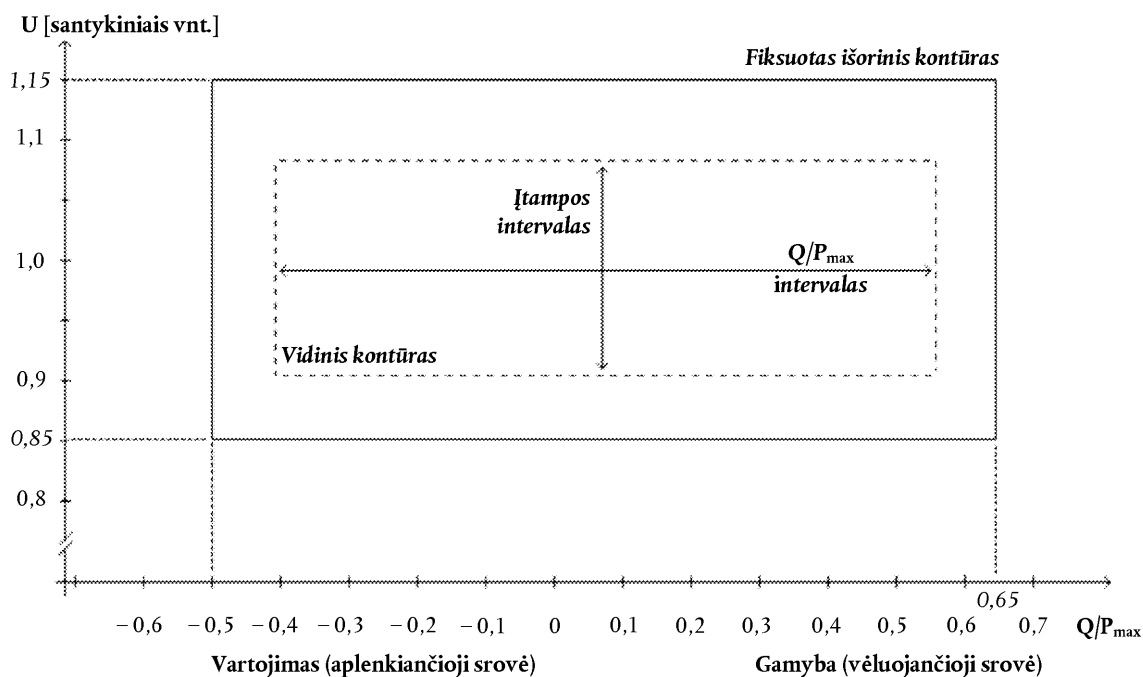
Sinchroninis rajonas	Įtampos intervalas (santykiniais vienetais)	Veikimo trukmė
Žemyninės Europos	0,85–1,118	Neribota
	1,118–1,15	Nustato kiekvienas atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, bet ne trumpesnė kaip 20 minučių
Šiaurės Europos	0,90–1,05	Neribota
	1,05–1,10	60 minučių
Didžiosios Britanijos	0,90–1,10	Neribota
Airijos ir Šiaurės Airijos	0,90–1,118	Neribota
Baltijos	0,85–1,118	Neribota
	1,118–1,15	20 minučių

**4 lentelė.** Trumpiausias laikotarpis, kurį AĮNS sistema, neatsijungdama nuo tinklo, turi gebėti veikti, kai įtampa prijungimo taškuose nukrypusi nuo vienetinės vertės santykiniais vienetais. Ši lentelė taikoma, kai įtampos santykiniais vienetais bazinė vertė yra ne mažesnė kaip 110 kV, bet mažesnė nei 300 kV.

Sinchroninis rajonas	Įtampos intervalas (santykiniais vienetais)	Veikimo trukmė
Žemyninės Europos	0,85–1,05	Neribota
	1,05–1,0875	Nustato kiekvienas PSO, bet ne trumpesnė kaip 60 minučių
	1,0875–1,10	60 minučių
Šiaurės Europos	0,90–1,05	Neribota
	1,05–1,10	Nustato kiekvienas PSO, bet ne ilgesnė kaip 60 minučių
Didžiosios Britanijos	0,90–1,05	Neribota
	1,05–1,10	15 minučių
Airijos ir Šiaurės Airijos	0,90–1,05	Neribota
Baltijos	0,88–1,097	Neribota
	1,097–1,15	20 minučių

**5 lentelė.** Trumpiausias laikotarpis, kurį AĮNS sistema, neatsijungdama nuo tinklo, turi gebėti veikti, kai įtampa prijungimo taškuose nukrypusi nuo vienetinės vertės santykiniais vienetais. Ši lentelė taikoma, kai įtampos santykiniais vienetais bazinė vertė yra 300–400 kV (įskaitytinai).

## IV PRIEDAS

20 straipsnyje nurodyto  $U-Q/P_{\max}$  profilio reikalavimai

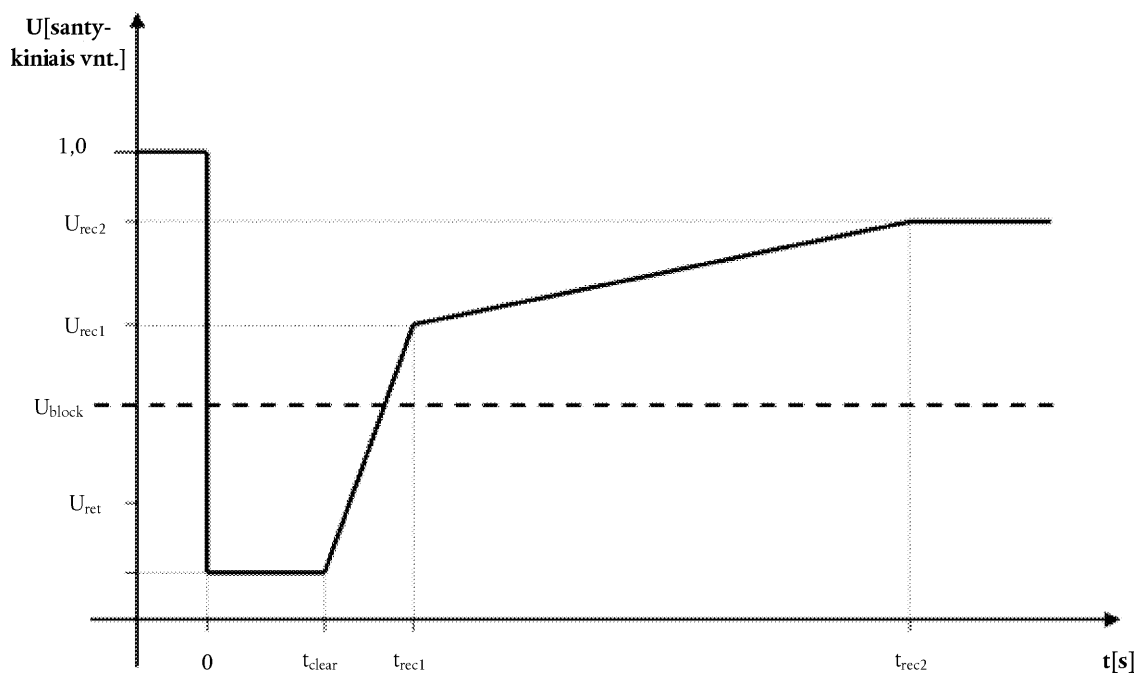
**5 pav.** Diagramoje pavaizduotos  $U-Q/P_{\max}$  profilio ribos, čia  $U$  – įtampa prijungimo taške santykiniais vienetais, kaip faktinės ir atskaitos verčių santykis,  $Q/P_{\max}$  – reaktyviosios galios ir didžiausio AĮNS sistemos aktyviosios galios perdavimo pajėgumo santykis. Vidinio kontūro vieta, dydis ir forma yra orientaciniai, jame gali būti naudojami ne stačiakampio formos profiliai. Kai profilis yra ne stačiakampio formos, įtampos intervalo ribos atitinka didžiausią ir mažiausią įtampos vertes tame kontūre. Taikant tokį profilį, visame nuostoviosios būsenos įtampų intervale nebūtų gaunamas visas reaktyviosios galios intervalas.

Sinchroninis rajonas	Didžiausias $Q/P_{\max}$ intervalas	Didžiausias nuostoviosios būsenos įtampos lygio intervalas santykiniais vienetais
Žemyninės Europos	0,95	0,225
Šiaurės Europos	0,95	0,15
Didžiosios Britanijos	0,95	0,225
Airijos ir Šiaurės Airijos	1,08	0,218
Baltijos valstybių	1,0	0,220

**6 lentelė.** Paveiksle pavaizduoto vidinio kontūro parametrai.

## V PRIEDAS

## 25 straipsnyje nurodytas įtampos ir laiko profilis



**6 pav.** AİNS keitiklių stoties atsparumo triktims profilis. Diagramoje parodyta apatinė įtampos prijungimo taške ir laiko profilio riba, išreikšta santykiniais vienetais kaip faktinės ir atskaitos įtampos verčių santykis prieš triktį, trikties metu ir po trikties.  $U_{ret}$  – prijungimo taške per triktį išlaikoma įtampa;  $t_{clear}$  – trikties pašalinimo momentas,  $U_{rec1}$  ir  $t_{rec1}$  žymi įtampos atkūrimo pašalinus triktį apatinės ribas.  $U_{block}$  – užtvarinė įtampa prijungimo taške. Nurodytos laiko vertės matuojamos nuo  $t_{fault}$ .

Įtampos parametrai [santykiniais vienetais]		Laiko parametrai [sekundėmis]	
$U_{ret}$	0,00–0,30	$t_{clear}$	0,14–0,25
$U_{rec1}$	0,25–0,85	$t_{rec1}$	1,5–2,5
$U_{rec2}$	0,85–0,90	$t_{rec2}$	$t_{rec1}$ –10,0

**7 lentelė.** 6 pav. nurodyti AİNS keitiklių stoties atsparumo triktims parametrai.

## VI PRIEDAS

**39 straipsnio 2 dalies a punkte nurodyti dažnių diapazonai ir laiko intervalai**

Dažnių diapazonas	Veikimo trukmė
47,0–47,5 Hz	20 sekundžių
47,5–49,0 Hz	90 minučių
49,0–51,0 Hz	Neribota
51,0–51,5 Hz	90 minučių
51,5–52,0 Hz	15 minučių

**8 lentelė.** Trumpiausias laikotarpis 50 Hz vardinio dažnio sistemoje, kurį elektros jėgainių parko modulis, neatsijungdamas nuo tinklo, turi gebėti veikti įvairiais vardinės vertės neatitinkančiais dažniais.

## VII PRIEDAS

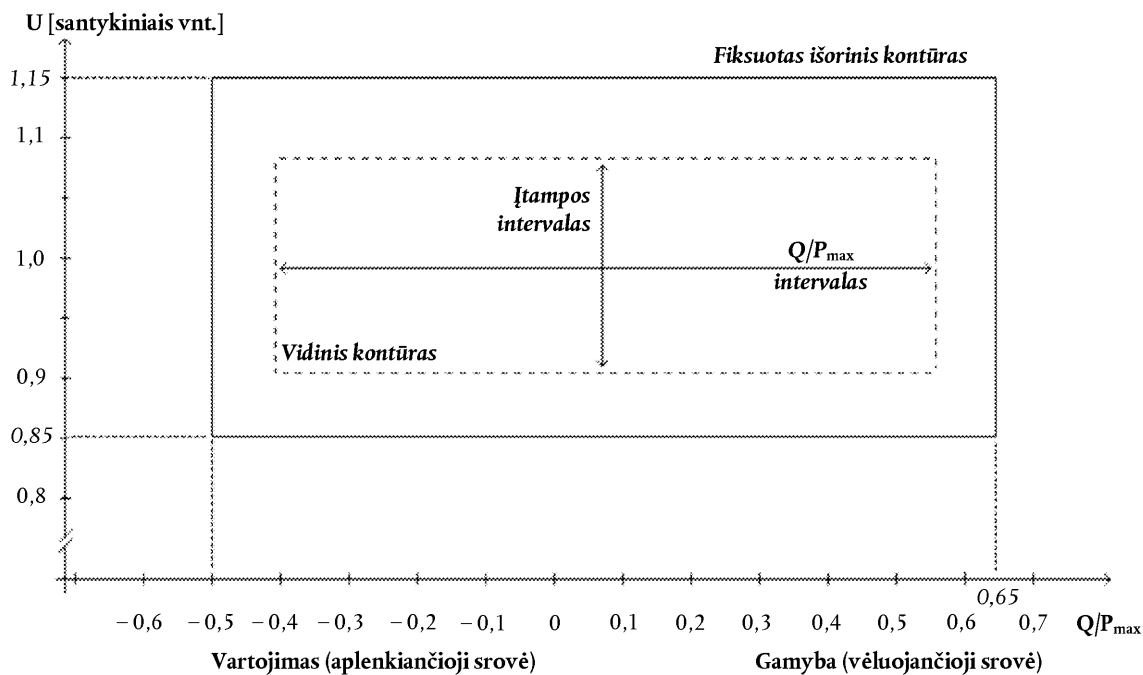
## 40 straipsnyje nurodyti įtampos ir laiko intervalai

Įtampos intervalas (santykiniais vienetais)	Veikimo trukmė
0,85–0,90	60 minučių
0,90–1,10	Neribota
1,10–1,118	Neribota, nebent atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustatytų kitaip.
1,118–1,15	Nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO

**9 lentelė.** Trumpiausias laikas, kurį nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis, neatsijungdamas nuo tinklo, turi gebėti veikti esant įvairiems įtampos nuokrypiams nuo vienetinės vertės santykiniais vienetais, kai santykinų vienetų bazinė įtampos vertė yra ne mažesnė kaip 110 kV, bet mažesnė kaip 300 kV.

Įtampos intervalas (santykiniais vienetais)	Veikimo trukmė
0,85–0,90	60 minučių
0,90–1,05	Neribota
1,05–1,15	Nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO. Gali būti nustatyti įvairūs daliniai atsparumo įtampos pokyčiams intervalai

**10 lentelė.** Trumpiausias laikas, kurį nuolatinės srovės linija prijungtas elektros jėgainių parko modulis, neatsijungdamas nuo tinklo, turi gebėti veikti esant įvairiems įtampos nuokrypiams nuo vienetinės vertės santykiniais vienetais, kai santykinų vienetų bazinė įtampa yra 300–400 kV (išskaitytinai).



**7 pav.** Nuolatinės srovės linija prijungto elektros jėgainių parko modulio  $U-Q/P_{\max}$  profilis prijungimo taške. Diagramoje pavaizduotos  $U-Q/P_{\max}$  profilio ribos, nurodant įtampą prijungimo taške (-uose) santykiniais vienetais, kaip faktinės ir atskaitos verčių santykį, palyginti su reaktyviosios galios ( $Q$ ) ir didžiausio pajėgumo ( $P_{\max}$ ) santykiu. Vidinio kontūro vieta, dydis ir forma yra orientaciniai, jame gali būti naudojami ne stačiakampio formos profiliai. Kai profilis yra ne stačiakampio formos, įtampos intervalas atitinka didžiausių ir mažiausių įtampos vertes. Taikant tokį profilį, visame nuostoviosios būsenos įtampų intervale nebūtų gaunamas visas reaktyviosios galios intervalas.

$Q/P_{\max}$ profilio pločio intervalas	Nuostoviosios būsenos įtampos lygio intervalas santykiniais vienetais
0–0,95	0,1–0,225

**11 lentelė.** Didžiausios ir mažiausios nuolatinės srovės linija prijungtų elektros jėgainių parko modulių  $Q/P_{\max}$  ir nuostoviosios būsenos įtampos verčių intervalai



## VIII PRIEDAS

## 48 straipsnyje nurodyti reaktyviosios galios ir įtampos reikalavimai

Įtampos intervalas (santykiniais vienetais)	Veikimo trukmė
0,85–0,90	60 minučių
0,90–1,10	Neribota
1,10–1,12	Neribota, nebent atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO, nustatytų kitaip.
1,12–1,15	Nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO

**12 lentelė.** Trumpiausias laikas, kurį tolimoji galinė AĮNS keitiklių stotis, neatsijungdama nuo tinklo, turi gebėti veikti esant įvairiems įtampos nuokrypiams nuo vienetinės vertės santykiniais vienetais, kai santykinų vienetų bazinė įtampa yra nuo 110 iki (neįskaitant) 300 kV.

Įtampos intervalas (santykiniais vienetais)	Veikimo trukmė
0,85–0,90	60 minučių
0,90–1,05	Neribota
1,05–1,15	Nustato atitinkamas sistemos operatorius, derindamas su atitinkamu PSO. Gali būti nustatyti įvairūs daliniai atsparumo įtampos pokyčiams intervalai

**13 lentelė.** Trumpiausias laikas, kurį tolimoji galinė AĮNS keitiklių stotis, neatsijungdama nuo tinklo, turi gebėti veikti esant įvairiems įtampos nuokrypiams nuo vienetinės vertės santykiniais vienetais, kai santykinų vienetų bazinė įtampa yra 300–400 kV (įskaitytinai).

Didžiausias $Q/P_{\max}$ intervalas	Didžiausias nuostoviosios būsenos įtampos lygio intervalas santykiniais vienetais
0,95	0,225

**14 lentelė.** Didžiausias tolimosios galinės AĮNS keitiklių stoties  $Q/P_{\max}$  ir nuostoviosios būsenos įtampos intervalas.