Šis tekstas yra skirtas tik informacijai ir teisinės galios neturi. Europos Sąjungos institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį. Autentiškos atitinkamų teisės aktų, įskaitant jų preambules, versijos skelbiamos Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje ir pateikiamos svetainėje „EUR-Lex“. Oficialūs tekstai tiesiogiai prieinami naudojantis šiame dokumente pateikiamomis nuorodomis

►B

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA (ES) 2018/2001

2018 m. gruodžio 11 d.

dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją

(nauja redakcija)

(Tekstas svarbus EEE)

(OL L 328, 2018 12 21, p. 82)

iš dalies keičiama:

		Oficialusis leidinys		
		Nr.	puslapis	data
►M1	2021 m. gruodžio 14 d. Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) 2022/759	L 139	1	2022 5 18
►M2	2023 m. spalio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2023/2413	L 2413	1	2023 10 31
►M3	2024 m. kovo 14 d. Komisijos deleguotoji direktyva (ES) 2024/1405	L 1405	1	2024 5 17

pataisyta:

►C1 Klaidų ištaisymas, OL L 311, 2020 9 25, p. 11 (2018/2001)

►C2 Klaidų ištaisymas, OL L 41, 2022 2 22, p. 37 (2018/2001)

▼B

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA (ES) 2018/2001

2018 m. gruodžio 11 d.

dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją

(nauja redakcija)

(Tekstas svarbus EEE)

1 straipsnis

Dalykas

Šioje direktyvoje nustatoma bendra skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją sistema. Joje nustatomas privalomas Sąjungos tikslas, kuriuo apibrėžiama, kokią Sąjungos bendrojo galutinio energijos suvartojimo procentinę dalį turi sudaryti atsinaujinančiųjų išteklių energija 2030 m. Joje taip pat nustatomos taisyklės, kuriomis reglamentuojamas finansinės paramos teikimas iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintai elektros energijai, iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos elektros energijos vartojimas, atsinaujinančiųjų išteklių energijos vartojimas šildymo ir vėsinimo sektoriuje bei transporto sektoriuje, valstybių narių regioninis bendradarbiavimas ir valstybių narių bei trečiųjų valstybių bendradarbiavimas, kilmės garantijos, administracinės procedūros ir informavimas bei mokymas. Joje taip pat nustatomi tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai biodegalams, skystiesiems bioproduktams ir biomasės kurui.

2 straipsnis

Terminų apibrėžtys

Šioje direktyvoje taikomos atitinkamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2009/72/EB ([1]) pateiktos apibrėžtys.

Taip pat taikomos šios apibrėžtys:

▼M2

1) atsinaujinančiųjų išteklių energija arba atsinaujinančioji energija – atsinaujinančiųjų neiškastinių išteklių energija, t. y. vėjo, saulės (šilumos ir fotovoltinė) energija, geoterminė energija, osmosinė energija, aplinkos energija, potvynių, bangų ir kitokia vandenynų energija, hidroenergija, energija iš biomasės, sąvartynų dujų, nuotekų valymo įrenginių dujų ir biodujų;

1a) pramoninė apvalioji mediena – pjautinieji rąstai, fanerrąsčiai, popiermedžio mediena (apvalioji arba skaldyta), taip pat visa kita pramoniniams tikslams tinkama apvalioji mediena, išskyrus apvaliąją medieną, kuri dėl savo savybių, pavyzdžiui, medžio rūšies, matmenų, tiesumo ir rievių tankio, yra netinkama naudoti pramonėje, kaip tai apibrėžta ir tinkamai pagrįsta valstybių narių atsižvelgiant į atitinkamas miškų ir rinkos sąlygas;

▼B

2) aplinkos energija – natūraliai susidaranti šiluminė energija ir apribotoje aplinkoje susikaupusi energija, kuri gali būti susikaupusi aplinkos ore, išskyrus šalinamą orą, paviršiniame vandenyje arba nuotekose;

([1]) 2009 m. liepos 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/72/EB dėl elektros energijos vidaus rinkos bendrųjų taisyklių, panaikinanti Direktyvą 2003/54/EB (OL L 211, 2009 8 14, p. 55).

▼B

3) geoterminė energija – šilumos energija, susikaupusi po kietojo žemės sluoksnio paviršiumi;

▼M2

4) bendrasis galutinis energijos suvartojimas – energijos tikslais pramonei, transportui, namų ūkiams, paslaugų sektoriui (įskaitant viešąsias paslaugas), žemės ūkiui, miškininkystei ir žuvininkystei patiekti energijos produktai, elektros energijos ir šilumos, kurias elektros energijos ir šilumos gamybos reikmėms sunaudoja energetikos sektorius, suvartojimas ir elektros energijos bei šilumos nuostoliai paskirstymo ir perdavimo proceso metu;

▼B

5) paramos schema – valstybės narės arba valstybių narių grupės taikoma priemonė, schema ar mechanizmas, kuriuo skatinama naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją mažinant tos energijos sąnaudas, didinant kainą, už kurią ją galima parduoti, arba pasitelkus įpareigojimą naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją ar kitas priemones didinant tokios energijos pirkimo apimtis, įskaitant, *inter alia*, paramą investicijoms, neapmokestinimą ar mokesčių sumažinimą, mokesčių grąžinimą, įpareigojimui naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją vykdyti skirtas paramos schemas, įskaitant schemas, pagal kurias naudojamasi žaliaisiais sertifikatais, ir tiesioginio kainų rėmimo schemas, įskaitant kintančius arba fiksuotus supirkimo tarifus ir priemokų mokėjimus;

6) įpareigojimas naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją – paramos schema, pagal kurią energijos gamintojai privalo tam tikrą procentinę dalį energijos gaminti iš atsinaujinančiųjų išteklių, energijos tiekėjai privalo užtikrinti, kad tam tikra procentinė dalis jų tiekiamos energijos būtų atsinaujinančiųjų išteklių energija, arba energijos vartotojai privalo užtikrinti, kad tam tikra jų vartojamos energijos procentinė dalis būtų atsinaujinančiųjų išteklių energija, įskaitant schemas, pagal kurias tokie reikalavimai gali būti įvykdomi naudojantis žaliaisiais sertifikatais;

7) finansinė priemonė – finansinė priemonė, kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES, Euratomas) Nr. 2018/1046 ([1]) 2 straipsnio 29 punkte;

8) MVĮ – labai maža, mažoji ar vidutinė įmonė, kaip apibrėžta Komisijos rekomendacijos 2003/361/EB ([2]) priedo 2 straipsnyje;

([1]) 2018 m. liepos 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES, Euratomas) 2018/1046 dėl Sąjungos bendrajam biudžetui taikomų finansinių taisyklių, kuriuo iš dalies keičiami reglamentai (ES) Nr. 1296/2013, (ES) Nr. 1301/2013, (ES) Nr. 1303/2013, (ES) Nr. 1304/2013, (ES) Nr. 1309/2013, (ES) Nr. 1316/2013, (ES) Nr. 223/2014, (ES) Nr. 283/2014 ir Sprendimas Nr. 541/2014/ES, bei panaikinamas Reglamentas (ES, Euratomas) Nr. 966/2012 (OL L 193, 2018 7 30, p. 1).

([2]) 2003 m. gegužės 6 d. Komisijos rekomendacija 2003/361/EB dėl labai mažų, mažų ir vidutinių įmonių (MVĮ) apibrėžties (OL L 124, 2003 5 20, p. 36).

▼B

9) atliekinė šiluma ir vėsuma – pramoniniuose ar energijos gamybos įrenginiuose arba tretiniame sektoriuje neišvengiamai sukuriama perteklinė šiluma ir vėsuma, kuri be prieigos prie centralizuoto šilumos arba vėsumos tiekimo sistemos nenaudojama pasklistų ore arba vandenyje, kai buvo arba bus taikomas kogeneracijos procesas arba kai kogeneracija yra negalima;

▼M2

9a) paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zona – konkreti sausumoje, jūroje arba vidaus vandenyse esanti vieta arba teritorija, kurią valstybė narė nustatė kaip ypač tinkamą atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginiams įrengti;

9b) saulės energijos įranga – įranga, kuria saulės energija paverčiama šilumine arba elektros energija, visų pirma saulės šiluminės energijos ir saulės fotovoltinės energijos įranga;

▼B

10) modernizavimas – iš atsinaujinančiųjų išteklių energiją gaminančių elektrinių atnaujinimas, įskaitant visų arba dalies įrenginių arba valdymo sistemų ir įrangos pakeitimą, siekiant pakeisti pajėgumą arba padidinti įrenginio naudingumą arba pajėgumą;

11) skirstymo sistemos operatorius – operatorius, kaip apibrėžta Direktyvos 2009/72/EB 2 straipsnio 6 punkte ir Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/73/EB ([1]) 2 straipsnio 6 punkte;

12) kilmės garantija – elektroninis dokumentas, kurio vienintelė paskirtis yra įrodyti galutiniam klientui, kad tam tikra energijos procentinė dalis ar kiekis buvo pagamintas iš atsinaujinančiųjų išteklių;

13) liekamasis energijos rūšių derinys – visas valstybės narės metinis energijos rūšių derinys atėmus panaikintų kilmės garantijų dalį;

14) iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojas – galutinis vartotojas, kuris veikia savo apibrėžtų ribų patalpose arba, kai valstybės narės leidžia, kitose patalpose, kuris iš atsinaujinančiųjų išteklių gamina elektros energiją savo reikmėms ir kuris iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintą elektros energiją gali kaupti ir parduoti, jeigu tokia veikla nebuitiniams iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojams nėra jų pagrindinė komercinė arba profesinė veikla;

▼M2

14a) prekybos zona – prekybos zona, kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2019/943 ([2]) 2 straipsnio 65 punkte;

([1]) 2009 m. liepos 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/73/EB dėl gamtinių dujų vidaus rinkos bendrųjų taisyklių, panaikinanti Direktyvą 2003/55/EB (OL L 211, 2009 8 14, p. 94).

([2]) 2019 m. birželio 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/943 dėl elektros energijos vidaus rinkos (OL L 158, 2019 6 14, p. 54).

▼M2

14b) novatoriška atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologija – atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos technologija, kuria bent vienu būdu pagerinama palyginama pažangiausios atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologija arba kuria sudaromos sąlygos naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologiją, kuri nėra visiškai komercializuota arba kuriai yra būdingas aiškus rizikos lygis;

14c) išmanioji apskaitos sistema – pažangioji matavimo sistema, kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (ES) 2019/944 ([1]) 2 straipsnio 23 punkte;

14d) įkrovimo prieiga – įkrovimo prieiga, kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2023/1804 ([2]) 2 straipsnio 48 punkte;

14e) rinkos dalyvis – rinkos dalyvis, kaip apibrėžta Reglamento (ES) 2019/943 2 straipsnio 25 punkte;

14f) elektros energetikos rinka – elektros energetikos rinkos, kaip apibrėžta Direktyvos (ES) 2019/944 2 straipsnio 9 punkte;

14g) buitinė baterija – atskira įkraunamoji baterija, kurios vardinė talpa yra didesnė kaip 2 kWh ir kuri yra tinkama įrengti ir naudoti buityje;

14h) elektrinių transporto priemonių baterija – elektrinių transporto priemonių baterija, kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2023/1542 ([3]) 3 straipsnio 1 dalies 14 punkte;

14i) pramoninė baterija – pramoninė baterija, kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2023/1542 3 straipsnio 1 dalies 13 punkte;

14j) baterijos būklė – baterijos būklė, kaip apibrėžta Reglamento (ES) 2023/1542 3 straipsnio 1 dalies 28 punkte;

14k) įkrovos būsena – įkrovos būsena, kaip apibrėžta Reglamento (ES) 2023/1542 3 straipsnio 1 dalies 27 punkte;

14l) galios nuostatis – baterijos valdymo sistemoje saugoma dinaminė informacija apie elektrinės galios nustatytąsias vertes, kurioms esant baterija turėtų optimaliai veikti įkrovimo ar iškrovimo operacijos metu ir užtikrinama optimali baterijos būklė ir veikimas;

([1]) 2019 m. birželio 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/944 dėl elektros energijos vidaus rinkos bendrųjų taisyklių, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2012/27/ES (OL L 158, 2019 6 14, p. 125).

([2]) 2023 m. rugsėjo 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2023/1804 dėl alternatyviųjų degalų infrastruktūros diegimo, kuriuo panaikinama Direktyva 2014/94/ES (OL L 234, 2023 9 22, p. 1).

([3]) 2023 m. liepos 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2023/1542 dėl baterijų ir baterijų atliekų, kuriuo iš dalies keičiama Direktyva 2008/98/EB bei Reglamentas (ES) 2019/1020 ir panaikinama Direktyva 2006/66/EB (OL L 191, 2023 7 28, p. 1).

▼M2

14m) išmanusis įkrovimas – įkrovimo operacija, kai elektros energijos tiekimo baterijai intensyvumas dinamiškai koreguojamas remiantis elektroniniu ryšiu gaunama informacija;

14n) reguliavimo institucija – reguliavimo institucija, kaip apibrėžta Reglamento (ES) 2019/943 2 straipsnio 2 punkte;

14o) abikryptis įkrovimas – abikryptis įkrovimas, kaip apibrėžta Reglamento (ES) 2023/1804 2 straipsnio 11 punkte;

14p) įprastos galios įkrovimo prieiga – įprastos galios įkrovimo prieiga, kaip apibrėžta Reglamento (ES) 2023/1804 2 straipsnio 37 punkte;

14q) atsinaujinančiosios energijos pirkimo sutartis – sutartis, pagal kurią fizinis arba juridinis asmuo sutinka pirkti atsinaujinančiųjų išteklių energiją tiesiogiai iš gamintojo ir kuri apima atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pirkimo sutartis ir atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios šilumos ir vėsumos pirkimo sutartis, bet vien jomis neapsiriboja;

▼B

15) kartu veikiantys iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojai – bent dviejų pagal 14 punktą kartu veikiančių iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojų, esančių tame pačiame pastate arba daugiabučiame name, grupė;

16) atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrija – juridinis asmuo:

a) kuris pagal taikytiną nacionalinę teisę grindžiamas atviru ir savanorišku dalyvavimu, yra autonominis ir kurį veiksmingai kontroliuoja akcininkai arba nariai, esantys netoli atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektų, kuriuos tas juridinis asmuo nuosavybės teise valdo ir plėtoja;

b) kurio akcininkai arba nariai yra fiziniai asmenys, MVĮ arba vietos valdžios įstaigos, įskaitant savivaldybes;

c) kurio pagrindinis tikslas yra ne gauti finansinio pelno, o teikti savo akcininkams arba nariams ar vietos teritorijoms, kuriose jis veikia, aplinkosauginę, ekonominę arba socialinę bendruomeninę naudą;

17) atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pirkimo sutartis – sutartis, pagal kurią fizinis arba juridinis asmuo sutinka iš elektros energijos gamintojo tiesiogiai pirkti iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintą elektros energiją;

18) tarpusavio prekyba atsinaujinančiųjų išteklių energija – tarp rinkos dalyvių vykdoma prekyba atsinaujinančiųjų išteklių energija sudarius sutartį, kurioje išdėstytos iš anksto nustatytos sąlygos, reglamentuojančios automatinį sandorio vykdymą ir atsiskaitymą už jį tiesiogiai tarp rinkos dalyvių arba netiesiogiai per sertifikuotą trečiąjį rinkos dalyvį, pavyzdžiui, energijos paklausos valdymo paslaugos teikėją. Teisė vykdyti tarpusavio prekybą nedaro poveikio susijusių šalių, kaip antai, galutinių vartotojų, gamintojų, tiekėjų arba energijos paklausos valdymo paslaugos teikėjų, teisėms ir pareigoms;

▼M2

18a) pramonė – įmonės ir gaminiai, priskiriami Statistinio ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus (NACE 2 red.), nustatyto Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 1893/2006 ([1]), B, C ir F sekcijoms ir J sekcijos 63 skyriui;

18b) naudojimas ne energetikos tikslu – kuro kaip žaliavos naudojimas pramoniniame procese, o ne energijai gaminti;

▼B

19) centralizuotas šilumos tiekimas ar centralizuotas vėsumos tiekimas – šilumos energijos paskirstymas garų, karšto vandens ar atvėsintų skysčių forma iš centrinių ar decentralizuotų gamybos šaltinių per tinklą grupės pastatų arba objektų erdvės ar procesų šildymui ar vėsinimui;

20) efektyvus centralizuotas šilumos ir vėsumos tiekimas – efektyvus centralizuotas šilumos ir vėsumos tiekimas, kaip apibrėžta Direktyvos 2012/27/ES 2 straipsnio 41 punkte;

21) didelio naudingumo kogeneracija – didelio naudingumo kogeneracija, kaip apibrėžta Direktyvos 2012/27/ES 2 straipsnio 34 punkte;

22) energinio naudingumo sertifikatas – energinio naudingumo sertifikatas, kaip apibrėžta Direktyvos 2010/31/ES 2 straipsnio 12 punkte;

▼M2

22a) atsinaujinančiųjų išteklių kuras – biokuras, skystieji bioproduktai, biomasės kuras ir atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuras;

22b) principas „svarbiausia – energijos vartojimo efektyvumas“ – principas „svarbiausia – energijos vartojimo efektyvumas“, kaip apibrėžta Reglamento (ES) 2018/1999 2 straipsnio 18 punkte;

▼B

23) atliekos – atliekos, kaip apibrėžta Direktyvos 2008/98/EB 3 straipsnio 1 punkte, neįskaitant medžiagų, kurios buvo sąmoningai modifikuotos ar užterštos, kad atitiktų šią apibrėžtį;

24) biomasė – biologiškai skaidi biologinės kilmės produktų, atliekų ir liekanų, gaunamų žemės ūkyje, įskaitant augalinės ir gyvūninės kilmės medžiagas, miškų ūkyje ir susijusiose pramonės šakose, įskaitant žvejybą ir akvakultūrą, dalis, taip pat biologiškai skaidi atliekų, įskaitant biologinės kilmės pramonines ir buitines atliekas, dalis;

25) žemės ūkio biomasė – žemės ūkyje pagaminta biomasė;

26) miško biomasė – miškininkystės sektoriuje pagaminta biomasė;

27) biomasės kuras – iš biomasės pagamintas dujinis ir kietasis kuras;

([1]) 2006 m. gruodžio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1893/2006, nustatantis statistinį ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių NACE 2 red. ir iš dalies keičiantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 3037/90 bei tam tikrus EB reglamentus dėl konkrečių statistikos sričių (OL L 393, 2006 12 30, p. 1).

▼B

28) biodujos – iš biomasės pagamintas dujinis kuras;

29) biologinės atliekos – biologinės atliekos, kaip apibrėžta Direktyvos 2008/98/EB 3 straipsnio 4 punkte;

30) gavybos teritorija – geografiškai apibrėžtas plotas, iš kurio gaunama miško biomasės pradinė žaliava, teikiama patikima ir nepriklausoma informacija ir kuriame sąlygos yra pakankamai vienodos, kad būtų galima įvertinti riziką miško biomasės tvarumo ir teisėtumo srityse;

31) miško želdinimas – iškirsto arba gamtos reiškinio, įskaitant gaisrą arba audrą, sunaikinto medyno atkūrimas gamtinėmis arba dirbtinėmis priemonėmis;

32) skystieji bioproduktai – energijos tikslais, išskyrus transportui, bet įskaitant elektros energijai, šildymui ir vėsinimui, iš biomasės pagamintas skystasis kuras;

33) biodegalai – iš biomasės pagamintas skystasis transporto kuras;

34) pažangieji biodegalai – iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų pagaminti biodegalai;

35) perdirbtos anglies kuras – skystasis ir dujinis kuras, gaminamas iš neatsinaujinančiųjų išteklių skystų arba kietų atliekų, kurios nėra tinkamos naudoti medžiagoms gauti pagal Direktyvos 2008/98/EB 4 straipsnį, srautų, arba iš atliekų apdorojimo gautų dujų ir išmetamųjų dujų, kurių šaltinis – neatsinaujinantys ištekliai ir kurios yra neišvengiami ir apgalvotai nesiekiami pramonės įrenginių gamybos proceso padariniai;

▼M2

36) atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuras – skystasis ir dujinis kuras, kurio energinė vertė gaunama iš atsinaujinančiųjų išteklių, kurie nėra biomasė;

▼B

37) nedidelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliantys biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras – biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, kuriems naudota pradinė žaliava buvo pagaminta taikant schemas, kuriomis vengiama išstūmimo poveikio, daromo dėl maistinių ir pašarinių augalų pagrindu gaunamų biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro naudojimo, taikant geresnę ūkininkavimo praktiką, taip pat augalus auginant žemėje, kuri anksčiau nebuvo naudojama augalų auginimui, ir kurie buvo pagaminti laikantis 29 straipsnyje nustatytų biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro tvarumo kriterijų;

38) kuro tiekėjas – rinkai kurą tiekiantis subjektas, atsakingas už kuro pereigą per akcizo mokesčių punktą, o elektros energijos atveju arba kai akcizas nemokamas, arba kai tinkamai pagrindžiama – bet kuris kitas atitinkamas valstybės narės paskirtas subjektas;

▼B

39) krakmolingi augalai – augalai, prie kurių priskiriami daugiausia javai, neatsižvelgiant į tai, ar naudojami tik grūdai, ar visas augalas, kaip yra žaliųjų kukurūzų atveju; gumbavaisiai ir šakniavaisiai, pavyzdžiui, bulvės, bulvinės saulėgrąžos, valgomieji batatai, valgomieji maniokai ir dioskorėjos, ir gumbasvogūniai, pavyzdžiui, valgomosios kolokazijos ir ksantosomos;

40) maistiniai ir pašariniai augalai – žemės ūkio paskirties žemėje kaip pagrindiniai augalai užauginti krakmolingi augalai, cukringi augalai arba aliejiniai augalai, išskyrus liekanas, atliekas arba lignoceliuliozės medžiagas, ir tarpiniai pasėliai, kaip antai posėliai ir antsėliai, su sąlyga, kad tokių tarpinių pasėlių naudojimas nesukuria papildomos žemės paklausos;

41) lignoceliuliozės medžiagos – medžiagos, sudarytos iš lignino, celiuliozės ir hemiceliuliozės, pavyzdžiui, biomasė, gauta iš miškų, miškinių energetinių augalų ir miškininkystės pramonės liekanų bei atliekų;

42) nemaistinės celiuliozės medžiagos – žaliavos, daugiausia sudarytos iš celiuliozės ir hemiceliuliozės, o lignino jose yra mažiau nei lignoceliuliozės medžiagose, įskaitant maistinių ir pašarinių augalų liekanas, pavyzdžiui, šiaudai, kukurūzų kotai, išaižos ir kevalai; žolinius energetinius augalus, kuriuose yra mažai krakmolo, pavyzdžiui, aukštoji avižuolė, sora, miskantai, didžioji arundinarija; antsėlius prieš pagrindinius augalus ir po jų; pievų augalus; gamybines atliekas, įskaitant maistinių ir pašarinių augalų liekanas išgavus augalinius aliejus, cukrus, krakmolus ir proteiną, ir iš biologinių atliekų gautas medžiagas, kai pievų augalai ir antsėliai suprantami kaip laikinos trumpalaikės apsėjamos ganyklos, kuriose auga žolės ir ankštinių augalų, kuriuose yra mažai krakmolo, mišinys, skirtas gyvulių pašarui gaminti ir dirvos derlingumui didinti siekiant gauti didesnį pagrindinių lauko augalų derlių;

43) liekanos – medžiaga, kurios kaip galutinio (-ių) produkto (-ų) nesiekiama tiesiogiai pagaminti gamybos proceso metu; ji nėra pirminis gamybos proceso tikslas ir procesas nėra sąmoningai pakeistas tam, kad ji būtų gaminama;

44) žemės ūkio, akvakultūros, žvejybos ir miškininkystės liekanos – liekanos, kurios tiesiogiai gaunamos iš žemės ūkio, akvakultūros, žvejybos ir miškininkystės ir kurios neapima liekanų, gaunamų iš susijusių pramonės šakų ar perdirbimo;

▼M2

44a) įveistas miškas – įveistas miškas kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2023/1115 ([1]) 2 straipsnio 11 punkte;

([1]) 2023 m. gegužės 31 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2023/1115 dėl tam tikrų su miškų naikinimu ir alinimu siejamų biržos prekių ir produktų tiekimo Sąjungos rinkai ir jų eksporto iš Sąjungos, kuriuo panaikinimas Reglamentas (ES) Nr. 995/2010 (OL L 150, 2023 6 9, p. 206).

▼M2

44b) osmosinė energija – energija, kuri atsiranda savaime dėl druskos koncentracijos dviejuose skysčiuose, paprastai gėlame ir sūriame vandenyje, skirtumo;

44c) sistemos efektyvumas – efektyvaus energijos vartojimo sprendimų rinkinys, kai jais taip pat sudaromos sąlygos ekonomiškai efektyviai siekti dekarbonizacijos, užtikrinti papildomą lankstumą ir efektyviai naudoti išteklius;

44d) kolokacinis energijos kaupimas – energijos kaupimo įrenginio ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos įrenginio, prijungtų prie to paties tinklo prieigos taško, junginys;

44e) saulės energija varoma elektrinė transporto priemonė – motorinė transporto priemonė, kurioje sumontuota jėgos pavara, turinti vien tik neišorinius elektros įrenginius, veikiančius kaip energijos keitiklis su elektrine įkraunamąja energijos kaupimo sistema, kurią galima įkrauti iš išorės, ir kurioje taip pat įrengtos integruotos fotovoltinės plokštės;

▼B

45) faktinė vertė – konkretaus biodegalų, skystųjų bioproduktų ar biomasės kuro gamybos proceso tam tikrų arba visų etapų metu sumažintas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis, apskaičiuotas pagal V priedo C dalyje ar VI priedo B dalyje nustatytą metodiką;

46) tipinė vertė – šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo apytikslė vertė naudojant konkretų biodegalų, skystųjų bioproduktų arba biomasės kuro gamybos būdą, kuri atitinka suvartojimą Sąjungoje;

47) numatytoji vertė – naudojant tipinę vertę ir naudojantis iš anksto nustatytais veiksniais nustatoma vertė, kuri šioje direktyvoje nustatytomis aplinkybėmis gali būti naudojama vietoj faktinės vertės.

3 straipsnis

Sąjungos privalomas bendras 2030 m. tikslas

▼M2

1. Valstybės narės kolektyviai užtikrina, kad Sąjungos bendrojo galutinio energijos suvartojimo procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija, 2030 m. būtų bent 42,5 %.

Valstybės narės kolektyviai deda pastangas, kad Sąjungos bendrojo galutinio energijos suvartojimo procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija, 2030 m. padidėtų bent iki 45 %.

Valstybės narės nustato orientacinį tikslą, kad ne vėliau kaip 2030 m. novatoriškos atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos sudarytų bent 5 % naujų įrengtųjų atsinaujinančiųjų išteklių energijos pajėgumų.

▼B

2. Vadovaudamosi Reglamento (ES) 2018/1999 3–5 straipsniais ir 9–14 straipsniais valstybės narės savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose nustato nacionalinius įnašus, kad būtų kolektyviai pasiektas šio straipsnio 1 dalyje nurodytas Sąjungos privalomas bendras tikslas. Rengdamos savo integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planų projektus, valstybės narės gali remtis to reglamento II priede nurodyta formule.

▼B

Jei remdamasi integruotų nacionalinių energetikos ir klimato srities veiksmų planų projektų, pateiktų pagal Reglamento (ES) 2018/1999 9 straipsnį, vertinimu Komisija padaro išvadą, kad valstybių narių nacionaliniai įnašai nepakankami, kad kolektyviai būtų pasiektas Sąjungos privalomas bendras tikslas, ji laikosi to reglamento 9 ir 31 straipsniuose nustatytos tvarkos.

▼M2

3. Valstybės narės imasi priemonių užtikrinti, kad energija iš biomasės būtų gaminama taip, kad būtų kuo labiau sumažintas nederamas iškreipiamasis poveikis biomasės žaliavų rinkai ir žalingas poveikis biologinei įvairovei, aplinkai ir klimatui. Tuo tikslu jos atsižvelgia į atliekų hierarchiją, nustatytą Direktyvos 2008/98/EB 4 straipsnyje, ir užtikrina, kad būtų taikomas pakopinis biomasės naudojimo principas, atkreipdamos dėmesį į paramos schemas ir tinkamai atsižvelgdamos į nacionalinius ypatumus.

Siekiant užtikrinti, kad medienos biomasė būtų naudojama atsižvelgiant į jos didžiausią ekonominę ir aplinkosauginę pridėtinę vertę laikantis toliau nurodytų prioritetų tvarkos, valstybės narės iš biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro gaunamai energijai skirtos paramos schemas rengia taip, kad būtų išvengta netvarių modelių skatinimo ir konkurencijos su medžiagų sektoriais iškraipymo:

a) medienos gaminiai;

b) medienos gaminių naudojimo laiko pailginimas;

c) pakartotinis naudojimas;

d) perdirbimas;

e) bioenergija ir

f) šalinimas.

3a. Valstybės narės gali nukrypti nuo 3 dalyje nurodyto pakopinio biomasės naudojimo principo, kai to reikia siekiant užtikrinti energijos tiekimo saugumą. Kai vietos pramonė kiekybiniu ar techniniu požiūriu neturi galimybės naudoti miško biomasės atsižvelgiant į jos ekonominę ir aplinkosauginę pridėtinę vertę, kuri yra didesnė už energijos gamybą, valstybės narės to principo gali netaikyti žaliavoms, gaunamoms:

a) vykdant būtiną miškotvarkos veiklą, kuria siekiama užtikrinti ikiprekybinį retinimą arba kuri vykdoma laikantis nacionalinės teisės aktų dėl gamtos gaisrų prevencijos didelės rizikos zonose,

b) vykdant sanitarinį kirtimą įvykus dokumentuose užregistruotiems natūraliems trikdžiams arba

c) vykdant tam tikros medienos, kurios charakteristikos netinka vietos medienos apdorojimo įrenginiams, ruošą.

▼M2

3b. Ne dažniau kaip kartą per metus valstybės narės pateikia Komisijai pranešimą, kuriame pagal 3a dalį apibendrinami nurodyto pakopinio biomasės naudojimo principo nesilaikymo atvejai, tokių nesilaikymų priežastys ir jų taikymo geografinė aprėptis. Komisija viešai paskelbia gautus pranešimus ir gali pateikti viešą nuomonę dėl bet kurio iš tų pranešimų.

3c. Valstybės narės neteikia tiesioginės finansinės paramos:

a) pjautinųjų rąstų, fanerrąsčių, pramoninės apvaliosios medienos, kelmų ir šaknų naudojimui energijai gaminti;

b) atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybai deginant atliekas, nebent būtų vykdomos Direktyvoje 2008/98/EB nustatytos atskiro surinkimo pareigos.

3d. Nedarant poveikio 3 daliai, valstybės narės neteikia naujos paramos ir neatnaujina bet kokios paramos elektros energijos gamybai iš miško biomasės įrenginiuose, kuriuose gaminama tik elektros energija, išskyrus atvejus, kai tokia elektros energija atitinka bent vieną iš šių sąlygų:

a) ji gaminama regione, nurodytame teritoriniame teisingos pertvarkos plane, parengtame pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2021/1056 ([1]) 11 straipsnį, nes jis priklauso nuo kietojo iškastinio kuro ir jis atitinka atitinkamus šios direktyvos 29 straipsnio 11 dalyje nustatytus reikalavimus;

b) ji gaminama taikant iš biomasės išsiskyrusio CO_2 surinkimo ir saugojimo technologiją ir ji atitinka 29 straipsnio 11 dalies antroje pastraipoje nustatytus reikalavimus;

c) ji gaminama atokiausiame regione, kaip nurodyta SESV 349 straipsnyje, ribotą laikotarpį, siekiant laipsniškai kuo labiau sumažinti miško biomasės naudojimą nedarant poveikio galimybei gauti saugios ir patikimos energijos.

Ne vėliau kaip 2027 m. Komisija paskelbia valstybių narių paramos schemų, susijusių su biomase, poveikio, įskaitant poveikį biologinei įvairovei, klimatui ir aplinkai, ir galimų rinkos iškraipymų ataskaitą ir įvertina galimybę toliau apriboti dėl miško biomasės teikiamos paramos schemas.

▼B

4. Nuo 2021 m. sausio 1 d. kiekvienos valstybės narės bendrojo galutinio energijos suvartojimo procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija, turi būti ne mažesnė nei bazinė procentinė dalis, nurodyta šios direktyvos I priedo A dalies lentelės trečioje skiltyje. Valstybės narės imasi būtinų priemonių, kad užtikrintų tos bazinės procentinės dalies reikalavimo laikymąsi. Jeigu valstybė narė neužtikrina savo bazinės procentinės dalies, vertinant bet kurį vienų metų laikotarpį, taikomos Reglamento (ES) 2018/1999 32 straipsnio 4 dalies pirma ir antra pastraipos.

([1]) 2021 m. birželio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2021/1056, kuriuo įsteigiamas Teisingos pertvarkos fondas, OL L 231, 2021 6 30, p. 1.

▼M2

4a. Valstybės narės nustato sistemą, kuri gali apimti paramos schemas bei priemones ir kuria gali būti sudarytos palankesnės sąlygos naudoti atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pirkimo sutartis, suteikiant galimybę pasiekti tokį atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pajėgumų plėtros lygį, kuris atitinka šio straipsnio 2 dalyje nurodytą valstybės narės nacionalinį įnašą, ir tokiu tempu, kuris atitinka Reglamento (ES) 2018/1999 4 straipsnio a punkto 2 dalyje nurodytas orientacines trajektorijas. Visų pirma ta sistema turi būti šalinamos likusios kliūtys, trukdančios užtikrinti aukštą atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos tiekimo lygį, įskaitant kliūtis, susijusias su leidimų išdavimo procedūromis, ir trukdančios užtikrinti būtiną perdavimo, skirstymo ir kaupimo infrastruktūros, įskaitant kolokacinį energijos kaupimą, plėtrą. Rengdamos tą sistemą, valstybės narės atsižvelgia į papildomą atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos kiekį, reikalingą transporto, pramonės, pastatų ir šildymo ir vėsinimo sektorių paklausai patenkinti ir atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurui gaminti. Valstybės narės pagal sistemą nustatytų politikos ir priemonių santrauką ir jų įgyvendinimo įvertinimą gali įtraukti atitinkamai į savo integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities planus, pateiktus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius bei į savo integruotas nacionalines energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitas, pateiktas pagal to reglamento 17 straipsnį.

▼B

5. Didelius valstybių narių užmojus Komisija remia taikydama sąlygų sudarymo sistemą, apimančią intensyvesnį Sąjungos lėšų naudojimą, įskaitant papildomas lėšas, kuriomis daug anglies dioksido išmetantiems regionams sudaromos palankesnės sąlygos tinkamai pereiti prie didesnės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinės dalies, visų pirma finansines priemones, ypač siekiant šių tikslų:

a) sumažinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektų kapitalo sąnaudas;

b) rengti projektus ir programas, kuriais atsinaujinantys ištekliai integruojami į energijos sistemą, didinamas energijos sistemos lankstumas, išlaikomas tinklo stabilumas ir šalinamos tinklų perkrovos;

c) plėtoti perdavimo ir skirstymo tinklų infrastruktūrą, pažangiuosius tinklus, saugyklas ir jungtis, artėjant prie 15 % elektros energijos tinklų sujungimo tikslo vėliau kaip 2030 m., kad būtų padidintas techniškai įmanomas ir ekonomiškai prieinamas atsinaujinančiųjų išteklių energijos lygis elektros energijos sistemoje;

d) stiprinti regioninį valstybių narių tarpusavio ir valstybių narių bei trečiųjų valstybių bendradarbiavimą įgyvendinant bendrus projektus, bendras paramos schemas ir atveriant galimybes iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos paramos schemose dalyvauti kitose valstybėse narėse esantiems gamintojams.

6. Komisija sukuria palengvinamąją platformą, siekdama remti valstybes nares, kurios naudoja bendradarbiavimo mechanizmus, siekdamos prisidėti prie 1 dalyje nustatyto Sąjungos privalomo bendro tikslo.

▼B

4 straipsnis

Paramos schemos iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamai energijai

1. Kad būtų pasiektas arba viršytas 3 straipsnio 1 dalyje nustatytas Sąjungos tikslas ir įvykdyti nacionaliniu lygmeniu nustatyti valstybių narių įnašai į tą tikslą siekiant plėtoti atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimą, valstybės narės gali taikyti paramos schemas.

2. Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamai elektros energijai taikomomis paramos schemomis numatomos paskatos iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintą elektros energiją integruoti į elektros energijos rinką rinka pagrįstu ir į rinką reaguojančiu būdu, vengiant nereikalingo elektros energijos rinkų iškreipimo ir atsižvelgiant į galimas integravimo į sistemą sąnaudas ir tinklo stabilumą.

3. Paramos schemos iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintai elektros energijai kuriamos taip, kad iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminama elektros energija būtų kuo labiau integruojama į elektros energijos rinką ir kad energiją iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminantys gamintojai reaguotų į rinkos kainos signalus ir gautų kuo didesnes rinkos pajamas.

Tuo tikslu tiesioginio kainų rėmimo schemomis parama teikiama rinkos priemokos forma, kuri galėtų būti, *inter alia*, kintanti arba fiksuota.

Valstybės narės gali nustatyti išimtis mažos galios įrenginiams ir parodomiesiems projektams, kad jiems nebūtų taikoma ši pastraipa, nedarant poveikio taikytiniems Sąjungos elektros energijos vidaus rinkos teisės aktams.

4. Valstybės narės užtikrina, kad parama iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamai elektros energijai būtų skiriama atvirai, skaidriai, konkurencingai, be diskriminacijos ir ekonomiškai efektyviai.

Valstybės narės gali nustatyti išimtis mažos galios įrenginiams ir parodomiesiems projektams, kad jiems nebūtų taikoma konkurso procedūra.

Valstybės narės taip pat gali apsvarstyti galimybę nustatyti mechanizmus, kuriais būtų užtikrinamas iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamos elektros energijos plėtojimo regioninis diversifikavimas, pirmiausia siekiant užtikrinti ekonomiškai efektyvų sistemų integravimą.

5. Valstybės narės gali nustatyti, kad konkurso procedūros būtų taikomos tik konkrečioms technologijoms, kai paramos schemų atvėrimas visiems iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos gamintojams duotų neoptimalų rezultatą, atsižvelgiant į:

a) ilgalaikį konkrečios technologijos potencialą;

b) poreikį užtikrinti diversifikavimą;

c) tinklo integracijos sąnaudas;

d) tinklo apribojimus ir tinklo stabilumą;

e) biomasės atveju – poreikį išvengti žaliavų rinkų iškraipymo.

6. Jei parama iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamai elektros energijai teikiama taikant konkurso procedūrą, valstybės narės, siekdamos užtikrinti aukštą projektų įgyvendinimo rodiklį:

▼B

a) nustato ir paskelbia nediskriminacinius ir skaidrius dalyvavimo konkurso procedūroje reikalavimų kriterijus ir nustato tikslias projekto įvykdymo datas ir taisykles;

b) skelbia informaciją apie ankstesnes konkurso procedūras, įskaitant projektų įgyvendinimo rodiklius.

7. Siekdamos padidinti energijos gamybą iš atsinaujinančiųjų išteklių atokiausiuose regionuose ir mažose salose, valstybės narės gali pritaikyti finansinės paramos schemas tuose regionuose vykdomiems projektams, kad būtų galima atsižvelgti į gamybos sąnaudas, susijusias su specifinėmis tų regionų izoliacijos ir priklausomybės nuo išorės sąlygomis.

8. Ne vėliau kaip 2021 m. gruodžio 31 d. ir po to kas trejus metus Komisija pateikia Europos Parlamentui ir Tarybai iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamai elektros energijai teikiamos paramos pagal konkurso procedūras rezultatų Sąjungoje ataskaitą, kurioje visų pirma įvertinamos galimybės konkurso procedūromis:

a) sumažinti sąnaudas;

b) patobulinti technologijas;

c) pasiekti aukštus įgyvendinimo rodiklius;

d) užtikrinti mažų subjektų ir, kai taikytina, vietos institucijų nediskriminacinį dalyvavimą;

e) riboti poveikį aplinkai;

f) užtikrinti priimtinumą vietos lygmeniu;

g) užtikrinti tiekimo saugumą ir tinklų integraciją.

9. Šis straipsnis taikomas nedarant poveikio SESV 107 ir 108 straipsniams.

5 straipsnis

Paramos schemų, taikomų atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijai, atvėrimas

1. Valstybės narės pagal šios direktyvos 7–13 straipsnius turi teisę nuspręsti, kokiu mastu jos teikia paramą elektros energijai iš atsinaujinančiųjų išteklių, gaminamai kitoje valstybėje narėje. Vis dėlto valstybės narės gali sudaryti galimybes dalyvauti atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos paramos schemose kitose valstybėse narėse esantiems gamintojams šiame straipsnyje nustatytomis sąlygomis.

Atverdamos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos paramos schemas valstybės narės gali numatyti, kad paramą naujo remiamo pajėgumo orientacinei procentinei daliai arba jam skirto biudžeto daliai kasmet būtų galima teikti ir kitose valstybėse narėse esantiems gamintojams.

Tokios orientacinės procentinės dalys kiekvienais metais gali būti bent 5 % 2023–2026 m. laikotarpiu ir bent 10 % 2027–2030 m. laikotarpiu arba, jei jos mažesnės, turi atitikti atitinkamų valstybių narių sujungimo lygį bet kuriais konkrečiais metais.

▼B

Siekdamos įgyti papildomos įgyvendinimo patirties, valstybės narės gali parengti vieną ar daugiau bandomųjų schemų, kai parama yra atverta kitose valstybėse narėse esantiems gamintojams.

2. Valstybės narės gali paprašyti pateikti fizinio atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos importo įrodymus. Tuo tikslu valstybės narės gali atverti savo paramos schemas tik tiems gamintojams, kurie yra tose valstybėse narėse, su kuriomis yra tiesioginis ryšys per jungiamąsias linijas. Tačiau valstybės narės nekeičia tarpzoninių programų ir pralaidumo paskirstymo arba kitaip nedaro jiems poveikio dėl gamintojų dalyvavimo tarpvalstybinėse paramos schemose. Tarpvalstybinis elektros energijos perdavimas nustatomas remiantis tik pralaidumo paskirstymo rezultatais pagal Sąjungos elektros energijos vidaus rinkos teisės aktus.

3. Jeigu valstybė narė nusprendžia atverti paramos schemas gamintojams, esantiems kitose valstybėse narėse, atitinkamos valstybės narės susitaria dėl tokio dalyvavimo principų. Į tokius susitarimus įtraukiami bent jau atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos, kuriai teikiama tarpvalstybinė parama, priskaičiavimo principai.

4. Gavusi atitinkamų valstybių narių prašymą, Komisija padeda valstybėms narėms vykdyti derybų procesą ir nustatyti bendradarbiavimo tvarką teikdama informaciją ir analizę, įskaitant kiekybinius ir kokybinius duomenis apie tiesiogines ir netiesiogines bendradarbiavimo sąnaudas ir naudą, taip pat teikdama gaires ir technines ekspertines žinias. Komisija gali skatinti arba sudaryti palankesnes sąlygas keistis geriausia patirtimi ir gali parengti bendradarbiavimo susitarimų šablonus siekiant sudaryti palankesnes sąlygas derybų procesui. Ne vėliau kaip 2025 m. Komisija įvertina atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos diegimo Sąjungoje sąnaudas ir naudą pagal šį straipsnį.

5. Ne vėliau kaip 2023 m. Komisija atlieka šio straipsnio įgyvendinimo vertinimą. Atliekant tą vertinimą įvertinamas poreikis nustatyti pareigą valstybėms narėms iš dalies atverti atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos paramos schemas kitose valstybėse narėse esantiems gamintojams siekiant užtikrinti 5 % atvėrimą ne vėliau kaip 2025 m. ir 10 % atvėrimą ne vėliau kaip 2030 m.

6 straipsnis

Finansinės paramos stabilumas

1. Nedarant poveikio būtiniems pakeitimams siekiant laikytis SESV 107 ir 108 straipsnių, valstybės narės užtikrina, kad atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams suteiktos paramos lygis ir sąlygos nebūtų keičiami taip, kad būtų daromas neigiamas poveikis ja suteiktoms teisėms ir pakenkta projektų, kuriems jau taikoma parama, ekonominiam perspektyvumui.

2. Valstybės narės gali pritaikyti paramos lygį pagal objektyvius kriterijus su sąlyga, kad tokie kriterijai nustatyti pirminiame paramos schemos projekte.

▼B

3. Valstybės narės kaip rekomendaciją paskelbia bent artimiausių penkerių metų, o biudžeto planavimo apribojimų atveju – bent artimiausių trejų metų, numatomos paramos skyrimo ilgalaikį grafiką, kuriame numatomi orientaciniai terminai, konkurso procedūrų dažnumas, kai tikslinga, numatomi pajėgumai ir biudžetas arba didžiausia vienetinė parama, kurią numatoma paskirti, ir numatomos reikalavimus atitinkančios technologijos, jei taikytina. Tas grafikas atnaujinamas kasmet arba kai reikia, siekiant atspindėti naujausius pokyčius rinkoje arba numatomos paramos skyrimą.

4. Valstybės narės bent kas penkerius metus vertina savo paramos schemų iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintai elektros energijai efektyvumą ir jų pagrindinį paskirstymo poveikį įvairioms vartotojų grupėms ir investicijoms. Atliekant tą vertinimą atsižvelgiama į tai, kokį poveikį turėtų galimi paramos schemų pakeitimai. Atliekant orientacinį ilgalaikį planavimą, kuriuo remiantis priimami sprendimai dėl paramos skyrimo ir dėl naujos paramos organizavimo, atsižvelgiama į to vertinimo rezultatus. Valstybės narės įtraukia šį vertinimą į savo atitinkamus atnaujintus integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus ir į pažangos ataskaitas pagal Reglamentą (ES) 2018/1999.

7 straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinės dalies apskaičiavimas

1. Bendrasis galutinis atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas kiekvienoje valstybėje narėje apskaičiuojamas sudedant šiuos rodiklius:

a) bendrojo galutinio atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos suvartojimo;

b) bendrojo galutinio atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimo šildymo ir vėsinimo sektoriuje ir

c) galutinio atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimo transporto sektoriuje.

▼M2

Kalbant apie pirmos pastraipos a, b arba c punktą, apskaičiuojant bendrojo galutinio atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimo procentinę dalį, į dujas ir elektros energiją iš atsinaujinančiųjų išteklių atsižvelgiama tik vieną kartą.

Energija, pagaminta iš atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro, įskaitoma į sektorių – elektros energijos, šildymo ir vėsinimo arba transporto – kuriame ji suvartojama.

Nedarant poveikio trečiai pastraipai, valstybės narės konkrečiu bendradarbiavimo susitarimu gali susitarti visą vienoje valstybėje narėje suvartotą atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą arba jo dalį įtraukti į tos valstybės narės, kurioje tas kuras pagamintas, bendrojo galutinio atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimo procentinę dalį. Siekiant stebėti, ar tas pats atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuras nėra apskaitomas ir valstybėje narėje, kurioje jis gaminamas, ir valstybėje narėje, kurioje jis suvartojamas, ir siekiant užregistruoti apskaitomą kiekį, valstybės narės Komisijai praneša apie tokį bendradarbiavimo susitarimą. Į tokį bendradarbiavimo susitarimą įtraukiamas atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro kiekis, kuris įtraukiamas bendrai ir kiekvienai valstybei narei, ir datą, nuo kurios bus vykdomas bendradarbiavimo susitarimas.

▼B

Vadovaujantis 29 straipsnio 1 dalies antra pastraipa, į 29 straipsnio 2–7 ir 10 dalyse nustatytus tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų neatitinkančius biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą neatsižvelgiama.

▼M2

2. 1 dalies pirmos pastraipos a punkto tikslais bendrasis galutinis atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos suvartojimas apskaičiuojamas kaip valstybėje narėje iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos kiekis, įskaitant elektros energiją, kurią iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojai ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos, taip pat elektros energiją, pagamintą iš atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro, ir neįskaitant elektros energijos, pagamintos hidroakumuliaciniais įrenginiais, kuriems naudojamas prieš tai į aukštutinį baseiną pakeltas vanduo, taip pat elektros energijos, naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurui gaminti.

▼B

Įvairų kurą deginančiuose įrenginiuose, kuriuose naudojami atsinaujinantys ir neatsinaujinantys ištekliai, skaičiuojama tik iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių pagaminta elektros energijos dalis. Atliekant tą apskaičiavimą, kiekvieno energijos ištekliaus indėlis apskaičiuojamas remiantis jo energine verte.

Iš hidroenergijos ir vėjo energijos pagaminta elektros energija skaičiuojama pagal II priede nustatytas normalizavimo taisykles.

3. 1 dalies pirmos pastraipos b punkto tikslais bendrasis galutinis atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas šildymo ir vėsinimo sektoriuje apskaičiuojamas kaip valstybėje narėje iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintas centralizuotai tiekiamos šilumos bei vėsumos kiekis ir kitos atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas pramonėje, namų ūkiuose, teikiant paslaugas, žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje šildymo, vėsinimo ir technologinio proceso tikslais.

Įvairų kurą deginančiuose įrenginiuose, kuriuose naudojami atsinaujinantys ir neatsinaujinantys energijos ištekliai, atsižvelgiama tik į šildymo bei vėsinimo, pagamintų iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, dalį. Atliekant tą apskaičiavimą, kiekvieno energijos ištekliaus indėlis apskaičiuojamas remiantis jo energine verte.

Į aplinkos ir geoterminę energiją, naudojamą šildymui ir vėsinimui, išgautą šilumos siurbliais ir centralizuoto vėsumos tiekimo sistemose, atsižvelgiama 1 dalies pirmos pastraipos b punkto tikslais, su sąlyga, kad ►C1 galutinė energijos išeiga žymiai viršija pradinės energijos sąnaudas, reikalingas šilumos siurblių veikimui. ◄ Šilumos ar vėsumos kiekis, laikomas atsinaujinančiųjų išteklių energija pagal šią direktyvą, apskaičiuojamas pagal VII priede nustatytą metodiką ir atsižvelgiama į energijos naudojimą visuose galutinio naudojimo sektoriuose.

Pagal 1 dalies pirmos pastraipos b punktą neįskaičiuojama šilumos energija, gauta pasyviose energetinėse sistemose, kuriose mažesnis energijos suvartojimas pasiekiamas pasyviai per pastato konstrukcijas arba iš šilumos, kuri gaunama naudojant neatsinaujinančiųjų išteklių energiją.

▼B

Ne vėliau kaip 2021 m. gruodžio 31 d. Komisija pagal 35 straipsnį priima deleguotuosius aktus, siekdama papildyti šią direktyvą, kuriais nustatoma atsinaujinančiųjų išteklių energijos, naudojamos vėsinimui ir centralizuotam vėsumos tiekimui, kiekio apskaičiavimo metodika ir iš dalies keičiamas VII priedas.

Ta metodika apima atvirkštine funkcija veikiantiems šilumos siurbliams taikomus minimalius sezoninio naudingumo koeficientus.

4. 1 dalies pirmos pastraipos c punkto tikslais taikomi šie reikalavimai:

▼M2

a) galutinis atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas transporto sektoriuje apskaičiuojamas kaip visų biodegalų, biodujų ir atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro, suvartotų transporto sektoriuje, suma. Tai apima tarptautiniams jūriniams bunkeriams tiekiamą atsinaujinančiųjų išteklių kurą.

▼B

b) galutinis energijos suvartojimas transporto sektoriuje apskaičiuojamas naudojant III priede nustatytas transporto degalų energines vertes. Kad apskaičiuotų į III priedą neįrašytų transporto degalų energinę vertę, valstybės narės naudojasi atitinkamais Europos standartų organizacijos (ESO) standartais, siekiant nustatyti įvairių rūšių degalų šilumingumą. Jei tam tikslui nėra priimto ESO standarto, valstybės narės naudojasi atitinkamais Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) standartais.

5. Atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis apskaičiuojama bendrąjį galutinį atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą padalijus iš bendrojo galutinio energijos iš visų energijos išteklių suvartojimo, kuri išreiškiama procentine dalimi.

Šios dalies pirmos pastraipos tikslais, šio straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodyta suma koreguojama pagal 8, 10, 12 ir 13 straipsnius.

Apskaičiuojant valstybės narės bendrąjį galutinį energijos suvartojimą siekiant nustatyti, ar jis atitinka šioje direktyvoje nustatytus rodiklius ir orientacinę trajektoriją, energijos, sunaudotos aviacijos sektoriuje, kiekis laikomas ne didesniu kaip 6,18 %, palyginti su tos valstybės narės bendruoju galutiniu energijos suvartojimu. Kipro ir Maltos energijos, sunaudotos aviacijos sektoriuje, kiekis laikomas ne didesniu kaip 4,12 %, palyginti su tų valstybių narių bendruoju galutiniu energijos suvartojimu.

6. Apskaičiuojant atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį taikoma Reglamente (EB) Nr. 1099/2008 numatyta metodika ir apibrėžtys.

Valstybės narės užtikrina statistinės informacijos, naudojamos apskaičiuojant tas sektorių bei bendras procentines dalis, ir statistinės informacijos, pateikiamos Komisijai pagal tą reglamentą, suderinamumą.

▼B

8 straipsnis

Sąjungos atsinaujinančiųjų išteklių energijos vystymo platforma ir statistiniai perdavimai tarp valstybių narių

1. Valstybės narės gali susitarti dėl nustatyto atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekio statistinio perdavimo iš vienos valstybės narės į kitą valstybę narę. Perduotas kiekis yra:

a) atimamas iš atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekio, į kurį atsižvelgiama apskaičiuojant perdavimą atliekančios valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį šios direktyvos tikslais, ir

b) pridedamas prie atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekio, į kurį atsižvelgiama apskaičiuojant perdavimą priimančios valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį šios direktyvos tikslais.

2. Siekiant sudaryti palankesnes sąlygas siekti šios direktyvos 3 straipsnio 1 dalyje nustatyto Sąjungos tikslo ir kiekvienos valstybės narės įnašo siekiant to tikslo pagal šios direktyvos 3 straipsnio 2 dalį ir sudaryti palankesnes sąlygas statistiniams perdavimams pagal šio straipsnio 1 dalį, Komisija sukuria Sąjungos atsinaujinančiųjų išteklių energijos vystymo platformą (toliau – URDP). Valstybės narės savanoriškai gali teikti URDP metinius duomenis apie savo nacionalinius įnašus siekiant Sąjungos tikslo arba apie bet kokį lyginamąjį standartą, nustatytą Reglamente (ES) 2018/1999 pažangai, įskaitant numatomus trūkumus ar jų įnašo viršijimą, stebėti, taip pat nurodyti kainą, už kurią jos sutiktų atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos perteklių perduoti iš kitos valstybės narės ar kitai valstybei narei. Tų perdavimų kaina nustatoma kiekvienu atveju atskirai, remiantis URDP paklausos ir pasiūlos derinimo mechanizmu.

3. Komisija užtikrina, kad URDP galėtų suderinti paklausą ir pasiūlą, susijusią su atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekiais, į kuriuos atsižvelgiama apskaičiuojant valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį, remiantis kainomis ar kitais kriterijais, nurodomais perdavimą priimančios valstybės narės.

Komisijai pagal 35 straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, siekiant papildyti šią direktyvą, kuriais sukuriama ERDP ir nustatomos perdavimų užbaigimo sąlygos, kaip nurodyta šio straipsnio 5 dalyje.

4. 1 ir 2 dalyse nurodyta tvarka gali galioti vienus ar daugiau kalendorinių metų. Apie tokią tvarką Komisijai pranešama arba ji įvykdoma URDP ne vėliau kaip per 12 mėnesių pasibaigus kiekvieniems metams, kuriais ji galioja. Komisijai siunčiamoje informacijoje, be kita ko, nurodomas atitinkamos energijos kiekis ir kaina. Perdavimų, kurie įvykdomi URDP, atveju dalyvaujančios šalys ir informacija apie konkretų perdavimą atskleidžiamos viešai.

5. Perdavimai laikomi įvykusiais po to, kai visos perdavime dalyvavusios valstybės narės apie perdavimą praneša Komisijai arba kai URDP įvykdomos visos atsiskaitymo sąlygos.

▼B

9 straipsnis

Valstybių narių bendri projektai

1. Dvi ar daugiau valstybių narių gali bendradarbiauti vykdydamos visų tipų bendrus projektus, susijusius su elektros energijos, šilumos arba vėsumos gamyba iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių. Į tokį bendradarbiavimą gali būti įtraukti ir privatūs ūkio subjektai.

▼M2

1a. Ne vėliau kaip 2025 m. gruodžio 31 d. kiekviena valstybė narė susitaria nustatyti bendradarbiavimo su viena ar daugiau kitų valstybių narių dėl bendrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos projektų sistemą, laikantis šių sąlygų:

a) valstybės narės stengiasi susitarti dėl bent dviejų bendrų projektų sukūrimo ne vėliau kaip 2030 m. gruodžio 31 d.;

b) valstybės narės, kuriose per metus suvartojama daugiau kaip 100 TWh elektros energijos, stengiasi susitarti dėl trečio bendro projekto sukūrimo ne vėliau kaip 2033 m. gruodžio 31 d.

Nustatant bendrus jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektus atsižvelgiama į poreikius, nustatytus kiekvieno jūros baseino aukšto lygio strateginiuose integruoto jūrinio tinklo plėtros planuose, nurodytuose Europos Palamento ir Tarybos reglamento (ES) 2022/869 ([1]) 14 straipsnio 2 dalyje, ir dešimties metų visos Sąjungos tinklo plėtros plane, nurodytame Reglamento (ES) 2019/943 30 straipsnio 1 dalies b punkte, tačiau jie gali viršyti tuos poreikius ir juose gali dalyvauti vietos ir regionų institucijos bei privačios įmonės.

Valstybės narės stengiasi teisingai paskirstyti bendrų projektų išlaidas ir naudą. Tuo tikslu atitinkamame bendradarbiavimo susitarime valstybės narės atsižvelgia į visas atitinkamas bendro projekto išlaidas ir naudą.

Valstybės narės praneša Komisijai apie bendradarbiavimo susitarimus, įskaitant datą, kada tikimasi, kad bendri projektai pradės veikti. Projektai, finansuojami nacionaliniais įnašais pagal Sąjungos atsinaujinančiųjų išteklių energijos finansavimo mechanizmą, nustatytą Komisijos įgyvendinimo reglamente (ES) 2020/1294 ([2]), laikomi atitinkančiais pirmoje pastraipoje nurodytas dalyvaujančioms valstybėms narėms nustatytas pareigas.

▼B

2. Valstybės narės praneša Komisijai, kokia elektros energijos, šilumos arba vėsumos, pagamintų iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, dalis ar koks kiekis pagal bet kurį jų teritorijoje įgyvendinamą bendrą projektą, kuris pradėtas po 2009 m. birželio 25 d., arba padidinant įrenginio, kuris buvo rekonstruotas po tos datos, pajėgumus, šios direktyvos tikslais laikomas įskaitomu į kitos valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį.

([1]) 2022 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2022/869 dėl transeuropinės energetikos infrastruktūros gairių, kuriuo iš dalies keičiami reglamentai (EB) Nr. 715/2009, (ES) 2019/942 bei (ES) 2019/943 ir direktyvos 2009/73/EB bei (ES) 2019/944 ir panaikinamas Reglamentas (ES) Nr. 347/2013 (OL L 152, 2022 6 3, p. 45).

([2]) 2020 m. rugsėjo 15 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2020/1294 dėl Sąjungos atsinaujinančiųjų išteklių energijos finansavimo mechanizmo (OL L 303, 2020 9 17, p. 1).

▼B

3. 2 dalyje nurodytame pranešime:

a) aprašomas siūlomas įrenginys arba nurodomas rekonstruotas įrenginys;

b) nurodoma įrenginyje pagamintos elektros energijos, šilumos arba vėsumos dalis arba kiekis, kuris laikomas įskaitomu į kitos valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį;

c) nurodoma valstybė narė, kurios naudai teikiamas pranešimas, ir

d) nurodomas kalendoriniais metais išreikštas laikotarpis, kurio metu įrenginyje iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių pagaminta elektros energija arba šiluma arba vėsuma turi būti laikomi įskaitomais į kitos valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį.

4. Kaip nurodyta šiame straipsnyje, bendro projekto trukmė gali tęstis ir po 2030 m.

5. Pagal šį straipsnį pateikto pranešimo negalima keisti ar panaikinti, jei nėra pranešimą teikiančios valstybės narės ir pagal 3 dalies c punktą nurodytos valstybės narės bendro susitarimo.

6. Gavusi atitinkamų valstybių narių prašymą Komisija sudaro palankesnes sąlygas kurti bendrus valstybių narių projektus, visų pirma teikdama tikslinę techninę pagalbą ir pagalbą vystant projektus.

▼M2

7a. Remdamosi pagal Reglamento (ES) 2022/869 14 straipsnį nustatytais orientaciniais jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos plėtros kiekviename jūros baseine tikslais, atitinkamos valstybės narės skelbia informaciją apie jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekius, kuriuos jos planuoja užtikrinti konkurso būdu, atsižvelgdamos į tinklo infrastruktūros technines ir ekonomines galimybes ir jau vykdomą veiklą. Valstybės narės stengiasi savo jūrų teritorijų planuose skirti teritorijų jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams, atsižvelgdamos į veiklą, kuri jau vykdoma paveiktose zonose. Siekdamos palengvinti leidimų bendriems jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams išdavimą, valstybės narės supaprastina leidimų išdavimo procedūrą, padidina jos veiksmingumą bei skaidrumą, stiprina tarpusavio bendradarbiavimą ir, kai tikslinga, įsteigia bendrą kontaktinį punktą. Siekdamos padidinti visuomenės pritarimą, valstybės narės gali įtraukti atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijas į bendrus projektus jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos srityje.

▼B

10 straipsnis

Valstybių narių bendrų projektų rezultatai

1. Per tris mėnesius pasibaigus kiekvieniems 9 straipsnio 3 dalies d punkte nurodyto laikotarpio metams valstybė narė, pateikusi pranešimą pagal 9 straipsnį, parengia pranešimo raštą, kuriame nurodo:

a) elektros energijos arba šilumos ar vėsumos bendrą kiekį, per tuos metus pagamintą iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių įrenginyje, kuris nurodytas pagal 9 straipsnį pateiktame pranešime, ir

▼B

b) elektros energijos arba šilumos ar vėsumos kiekį, per tuos metus pagamintą iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių tame įrenginyje, kuris turi būti įskaitomas į kitos valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį remiantis pranešimo sąlygomis.

2. Pranešančioji valstybė narė pranešimo raštą pateikia valstybei narei, kurios naudai buvo pateiktas pranešimas, ir Komisijai.

3. Šios direktyvos tikslais elektros energijos arba šilumos ar vėsumos kiekis, pagamintas iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, apie kurį pranešta pagal 1 dalies b punktą:

a) atimamas iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių elektros energijos arba šilumos ar vėsumos kiekio, į kurį atsižvelgiama apskaičiuojant pranešimo raštą pateikusios valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį pagal 1 dalį, ir

b) pridedamas prie atsinaujinančiųjų energijos išteklių elektros energijos arba šilumos ar vėsumos kiekio, į kurį atsižvelgiama apskaičiuojant pranešimo raštą gaunančios valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį pagal 2 dalį.

11 straipsnis

Valstybių narių ir trečiųjų valstybių bendri projektai

1. Viena ar kelios valstybės narės gali bendradarbiauti su viena ar keliomis trečiosiomis valstybėmis įgyvendindamos visų rūšių bendrus projektus, susijusius su atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos gamyba. Į tokį bendradarbiavimą gali būti įtraukti privatūs ekonominės veiklos vykdytojai ir jis vykdomas visapusiškai laikantis tarptautinės teisės.

2. Apskaičiuojant valstybių narių atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentines dalis, į trečiojoje valstybėje pagamintą atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją atsižvelgiama tik tuo atveju, jeigu tenkinamos šios sąlygos:

a) elektros energija suvartojama Sąjungoje, ir laikoma, kad ši sąlyga tenkinama, kai:

   i) visi atsakingi perdavimo sistemos operatoriai kilmės valstybėje, paskirties valstybėje ir, jei taikoma, visose trečiosiose tranzito valstybėse galutinai priskyrė elektros energijos kiekį, lygiavertį kiekiui, į kurį atsižvelgiama, paskirtiems tinklų sujungimo pajėgumams;

   ii) atsakingas perdavimo sistemos operatorius, veikiantis jungiamosios linijos Sąjungos pusėje, galutinai įtraukė į balansą elektros energijos kiekį, lygiavertį kiekiui, į kurį atsižvelgiama, ir

   iii) paskirti pajėgumai ir elektros energijos gamyba iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių b punkte nurodytame įrenginyje yra susiję su tuo pačiu laikotarpiu;

▼B

b) elektros energija pagaminta įrenginyje, pradėjusiame veikti po 2009 m. birželio 25 d., arba padidinus pajėgumus įrenginyje, kuris buvo rekonstruotas po tos datos, įgyvendinant 1 dalyje nurodytą bendrą projektą;

c) pagamintos ir eksportuotos elektros energijos kiekio atžvilgiu nebuvo suteikta parama pagal trečiosios valstybės paramos schemą, išskyrus įrenginiui suteiktą paramą investicijoms, ir

d) elektros energija pagaminta laikantis tarptautinės teisės trečiojoje valstybėje, kuri yra Europos Tarybos žmogaus teisių ir pagrindinių laisvių apsaugos konvencijos arba kitų tarptautinių konvencijų ar sutarčių žmogaus teisių klausimais pasirašiusioji šalis.

3. 4 dalies tikslais valstybės narės gali kreiptis į Komisiją, prašydamos atsižvelgti į elektros energiją iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, pagamintą ir sunaudotą trečiojoje valstybėje, kai jungiamosios linijos tarp valstybės narės ir trečiosios valstybės tiesimo parengiamasis laikotarpis labai ilgas, kai tenkinamos šios sąlygos:

a) jungiamosios linijos tiesimas pradėtas ne vėliau kaip 2026 m. gruodžio 31 d.;

b) neįmanoma pradėti eksploatuoti jungiamąją liniją iki 2030 m. gruodžio 31 d.;

c) įmanoma pradėti eksploatuoti jungiamąją liniją ne vėliau kaip 2032 m. gruodžio 31 d.;

d) pradėjus eksploatuoti jungiamąją liniją, ji bus naudojama elektros energijai, gaminamai iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, eksportuoti į Sąjungą pagal 2 dalį;

e) prašymas susijęs su 2 dalies b ir c punktuose nustatytus kriterijus atitinkančiu bendru projektu, kurį vykdant bus naudojama jungiamoji linija po to, kai ji bus pradėta eksploatuoti, ir su elektros energijos kiekiu, kuris nėra didesnis nei elektros energijos kiekis, kuris bus eksportuojamas į Sąjungą po to, kai jungiamoji linija bus pradėta eksploatuoti.

4. Komisijai pranešama apie elektros energijos dalį ar kiekį, kuris pagamintas įrenginyje trečiosios valstybės teritorijoje ir kuris laikomas įskaitomu į vienos ar daugiau valstybių narių atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį, šios direktyvos tikslais. Kai dalyvauja daugiau nei viena valstybė narė, apie šios dalies ar kiekio paskirstymą valstybėms narėms pranešama Komisijai. Ši dalis ar kiekis negali viršyti faktiškai į Sąjungą eksportuotos ir joje suvartotos dalies ar kiekio, ši dalis ar kiekis turi atitikti 2 dalies a punkto i ir ii papunkčiuose nurodytą kiekį ir turi atitikti tos dalies a punkte nustatytas sąlygas. Pranešimą pateikia kiekviena valstybė narė, į kurios bendrąjį nacionalinį tikslą įskaitoma elektros energijos dalis ar kiekis.

5. 4 dalyje nurodytame pranešime:

a) aprašomas siūlomas įrenginys arba nurodomas rekonstruotas įrenginys;

▼B

b) nurodoma elektros energijos dalis arba kiekis, pagamintas įrenginyje, kuris laikomas įskaitomu į valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį, taip pat, laikantis konfidencialumo reikalavimų, atitinkami finansiniai susitarimai;

c) kalendoriniais metais nurodomas laikotarpis, kurio metu įrenginyje pagaminta elektros energija turi būti laikoma įskaitoma į valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį, ir

d) kartu pateikiamas trečiosios valstybės, kurios teritorijoje pradėjo veikti įrenginys, rašytinis b ir c punktų patvirtinimas ir nurodoma įrenginyje pagamintos elektros energijos dalis arba kiekis, kuris bus naudojamas trečiojoje valstybėje.

6. Kaip nurodyta šiame straipsnyje, bendro projekto trukmė gali tęstis ir po 2030 m.

7. Pagal šį straipsnį pateiktą pranešimą galima keisti ar panaikinti tik jei yra pranešimą teikiančios valstybės narės ir trečiosios valstybės, kuri pagal 5 dalies d punktą patvirtino bendrą projektą, bendras susitarimas.

8. Valstybės narės ir Sąjunga ragina atitinkamas Energijos bendrijos įstaigas laikantis Energijos bendrijos sutarties imtis priemonių, kurios būtinos, kad Susitariančiosios Šalys galėtų taikyti šioje direktyvoje nustatytas nuostatas dėl bendradarbiavimo tarp valstybių narių.

12 straipsnis

Valstybių narių ir trečiųjų valstybių bendrų projektų rezultatai

1. Per 12 mėnesių pasibaigus kiekvieniems 11 straipsnio 5 dalies c punkte nurodyto laikotarpio metams pranešančioji valstybė narė parengia pranešimo raštą, kuriame nurodo:

a) iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos bendrą kiekį, per tuos metus pagamintą įrenginyje, kuris nurodytas pagal 11 straipsnį pateiktame pranešime;

b) iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos kiekį, per metus pagamintą tame įrenginyje, kuris turi būti įskaitomas į jos atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį remiantis pranešimo sąlygomis pagal 11 straipsnį, ir

c) įrodymą, kad tenkinamos 11 straipsnio 2 dalyje nustatytos sąlygos.

2. 1 dalyje nurodyta valstybė narė pateikia pranešimo raštą Komisijai ir trečiajai valstybei, kuri pagal 11 straipsnio 5 dalies d punktą patvirtino projektą.

▼B

3. Siekiant apskaičiuoti atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentines dalis pagal šią direktyvą, atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos kiekis, apie kurį pranešta pagal 1 dalies b punktą, pridedamas prie atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekio, į kurį atsižvelgiama apskaičiuojant pranešimo raštą pateikusios valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentines dalis.

13 straipsnis

Bendros paramos schemos

1. Nedarant poveikio valstybių narių įsipareigojimams pagal 5 straipsnį, dvi ar daugiau valstybių narių gali nuspręsti savanorišku pagrindu sujungti savo nacionalines paramos schemas ar iš dalies koordinuoti jų veiklą. Tokiais atvejais tam tikras atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekis, pagamintas vienos dalyvaujančios valstybės narės teritorijoje, gali būti įskaitytas į kitos dalyvaujančios valstybės narės atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį, jeigu atitinkamos valstybės narės:

a) padarė atsinaujinančiųjų išteklių energijos nurodytų kiekių statistinį perdavimą iš vienos valstybės narės kitai valstybei narei pagal 8 straipsnį arba

b) nustatė paskirstymo taisyklę, dėl kurios susitarė dalyvaujančios valstybės narės ir pagal kurią atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekiai paskirstomi dalyvaujančioms valstybėms narėms.

Kaip nurodyta pirmos pastraipos b punkte, apie paskirstymo taisyklę pranešama Komisijai ne vėliau kaip per tris mėnesius pasibaigus pirmiesiems metais, kuriais ji įsigalioja.

2. Per tris mėnesius pasibaigus kiekvieniems metams kiekviena valstybė narė, kuri pateikė pranešimą pagal 1 dalies antrą pastraipą, pateikia pranešimo raštą, kuriame nurodo bendrą elektros energijos arba šilumos ar vėsumos iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių kiekį, pagamintą tais metais, kuriais taikoma paskirstymo taisyklė.

3. Siekiant apskaičiuoti atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentines dalis pagal šią direktyvą, elektros energijos arba šilumos ar vėsumos iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių kiekis, apie kurį pranešta pagal 2 dalį, paskirstomas atitinkamoms valstybėms narėms pagal paskirstymo taisyklę, apie kurią buvo pranešta.

4. Komisija platina gaires ir geriausią patirtį ir, atitinkamų valstybių narių prašymu, sudaro palankesnes sąlygas kurti bendras valstybių narių paramos schemas.

14 straipsnis

Pajėgumo padidėjimas

9 straipsnio 2 dalies ir 11 straipsnio 2 dalies b punkto tikslais atsinaujinančiųjų išteklių energijos vienetai, pagaminti padidėjus įrenginio pajėgumui, vertinami taip, lyg jie būtų pagaminti atskirame įrenginyje, kuris pradėtas eksploatuoti tuo momentu, kai pajėgumas padidėjo.

▼B

15 straipsnis

Administracinės procedūros, nuostatai ir kodeksai

▼M2

1. Valstybės narės užtikrina, kad visos leidimų, sertifikavimo ir licencijavimo procedūras reglamentuojančios nacionalinės taisyklės, taikomos elektros energijos, šilumos ar vėsumos gamybos iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių įrenginiams bei susijusiems perdavimo ir paskirstymo tinklams, biomasės pavertimo biodegalais, skystaisiais bioproduktais, biomasės kuru ar kitais energijos produktais procesams, ir atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurui, būtų proporcingos ir būtinos bei padėtų įgyvendinti principą „svarbiausia – energijos vartojimo efektyvumas“.

▼B

Valstybės narės visų pirma imasi reikiamų veiksmų užtikrindamos, kad:

a) administracinės procedūros būtų supaprastintos ir pagreitintos atitinkamu administraciniu lygmeniu ir būtų nustatyti pirmoje pastraipoje nurodytų procedūrų numatomi terminai;

b) leidimų išdavimo, sertifikavimo ir licencijavimo taisyklės būtų objektyvios, skaidrios, proporcingos, nediskriminuojančios pareiškėjų, ir kad jomis būtų visiškai atsižvelgta į konkrečių atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijų ypatybes;

c) vartotojų, projektuotojų, architektų, statytojų ir įrangos bei sistemų montuotojų ir tiekėjų mokami administraciniai mokesčiai būtų skaidrūs ir atitiktų sąnaudas, ir

d) decentralizuotiems energiją iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminantiems ir kaupiantiems įtaisams būtų nustatomos paprastesnės ir mažesnę naštą užkraunančios leidimų išdavimo procedūros, įskaitant paprasto pranešimo procedūrą.

▼M2

2. Valstybės narės aiškiai apibrėžia visas technines specifikacijas, kurias turi atitikti atsinaujinančiųjų išteklių energiją naudojantys įrenginiai ir sistemos, kad jie galėtų naudotis paramos schemomis ir atitiktų viešųjų pirkimų reikalavimus. Jei yra nustatyti darnieji standartai arba Europos standartai, įskaitant Europos standartizacijos organizacijų nustatytas technines atskaitos sistemas, tokios techninės specifikacijos parengiamos pagal tuos standartus. Pirmenybė teikiama darniesiems standartams, kurių nuorodos yra paskelbtos *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*, siekiant paremti Sąjungos teisės aktus, įskaitant Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) 2017/1369 ([1]) ir Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB ([2]). Jei jų nėra, ta eilės tvarka taikomi

([1]) 2017 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2017/1369, kuriuo nustatoma energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo sistema ir panaikinama Direktyva 2010/30/ES (OL L 198, 2017 7 28, p. 1).

([2]) 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/125/EB, nustatanti ekologinio projektavimo reikalavimų su energija susijusiems gaminiams nustatymo sistemą (OL L 285, 2009 10 31, p. 10).

▼M2

kiti darnieji standartai ir Europos standartai. Tokiose techninėse specifikacijose nenurodoma, kur įrenginiai ir sistemos turi būti sertifikuojami, ir jos netrukdo tinkamam vidaus rinkos veikimui.

2a. Valstybės narės skatina tam tikrą ribotą laikotarpį vykdyti bandomuosius projektus, kad realiomis sąlygomis būtų išbandyta novatoriška atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologija, skirta atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybai, skirstymui ir kaupimui, laikantis taikytinos Sąjungos teisės ir imantis tinkamų apsaugos priemonių, kad būtų užtikrintas saugus energetikos sistemos veikimas ir išvengta neproporcingo poveikio vidaus rinkos veikimui, prižiūrint kompetentingai institucijai.

3. Valstybės narės užtikrina, kad planuojant, įskaitant ankstyvą teritorijos planavimą, projektuojant, statant ir atnaujinant miestų infrastruktūrą, pramoninius, komercinius ar gyvenamuosius rajonus ir energetikos bei transporto infrastruktūrą, įskaitant elektros energijos, centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo, gamtinių dujų ir alternatyviųjų degalų tinklus, jų kompetentingos institucijos nacionaliniu, regionų ir vietos lygmenimis įtrauktų nuostatas dėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos integravimo ir plėtros, be kita ko, dėl vartotojų iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų, ir neišvengiamai susidarančios atliekinės šilumos ir vėsumos naudojimo. Valstybės narės visų pirma, kai tikslinga, skatina vietos ir regionines administracines įstaigas įtraukti šilumos ir vėsumos iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių aspektą į miestų infrastruktūros planavimą ir konsultuojasi su tinklo operatoriais siekdamos atsižvelgti į energijos vartojimo efektyvumo ir paklausos atsako programų, taip pat specialių nuostatų dėl vartotojų iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų poveikį tinklo operatorių infrastruktūros vystymo planams.

_____

8. Valstybės narės įvertina reglamentavimo ir administracines kliūtis, trukdančias sudaryti ilgalaikes atsinaujinančiosios energijos pirkimo sutartis, ir pašalina nepagrįstas kliūtis tokioms sutartims, taip pat skatina jas naudoti, be kita ko, išnagrinėdamos, kaip sumažinti su jomis susijusią finansinę riziką, visų pirma pasinaudojant kredito garantijomis. Valstybės narės užtikrina, kad tokioms sutartims nebūtų taikomos neproporcingos arba diskriminacinės procedūros ar mokesčiai ir kad visos susijusios kilmės garantijos galėtų būti perduotos atsinaujinančiųjų išteklių energijos pirkėjui pagal atsinaujinančiosios energijos pirkimo sutartį.

Valstybės narės savo politiką ir priemones, kuriomis skatinamas atsinaujinančiosios energijos pirkimo sutarčių naudojimas, aprašo savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, ir savo integruotose nacionalinėse energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitose, pateiktose pagal to reglamento 17 straipsnį. Tose pažangos ataskaitose jos taip pat nurodo atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos apimtį, kuri pagrįsta atsinaujinančiosios energijos pirkimo sutartimis.

▼M2

Po atlikto pirmoje pastraipoje nurodyto vertinimo Komisija išanalizuoja kliūtis, trukdančias sudaryti ilgalaikes atsinaujinančiosios energijos pirkimo sutartis, visų pirma tarpvalstybines atsinaujinančiosios energijos pirkimo sutartis, ir parengia gaires dėl tų kliūčių pašalinimo.

9. Ne vėliau kaip 2025 m. lapkričio 21 d. Komisija apsvarsto, ar reikia papildomų priemonių siekiant padėti valstybėms narėms įgyvendinti šioje direktyvoje nustatytas leidimų išdavimo procedūras, be kita ko, parengiant orientacinius pagrindinius veiklos rezultatų rodiklius.

15a straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos integravimas pastatų sektoriuje

1. Siekdamos skatinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybą ir naudojimą pastatų sektoriuje, valstybės narės apibrėžia 2030 m. orientacinę nacionalinę vietoje ar netoliese pagamintos ir iš tinklo tiekiamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos sudaromą galutinio energijos vartojimo jų pastatų sektoriuje procentinę dalį, kuri atitiktų orientacinį tikslą užtikrinti, kad 2030 m. bent 49 % Sąjungos lygmens galutinio energijos suvartojimo pastatų sektoriuje sudarytų atsinaujinančiųjų išteklių energija. Valstybės narės įtraukia savo orientacinę nacionalinę procentinę dalį į integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus, pateiktus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, taip pat nurodo, kaip jos planuoja tą procentinę dalį užtikrinti.

2. Valstybės narės į 1 dalyje nurodytą orientacinę nacionalinę procentinę dalį gali įskaičiuoti atliekinę šilumą ir vėsumą, neviršydamos 20 % tos procentinės dalies ribos. Jei jos nusprendžia taip daryti, orientacinė nacionalinė procentinė dalis padidinama puse atliekinės šilumos ir vėsumos procento, įskaičiuoto į tą procentinę dalį.

3. Valstybės narės savo nacionaliniuose reglamentuose ir statybos kodeksuose ir, jei taikoma, savo paramos schemose nustato atitinkamas priemones, kuriomis siekiama padidinti vietoje ar netoliese gaminamos energijos ir šilumos ir vėsumos iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių ir iš tinklo tiekiamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį pastatų fonde. Tokios priemonės gali apimti nacionalines priemones, susijusias su dideliu iš atsinaujinančiųjų išteklių vartotojų pasigamintos energijos kiekio didinimu, atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijomis, vietos energijos kaupimu, išmaniuoju įkrovimu ir abikrypčiu įkrovimu, kitomis lankstumo paslaugomis, pavyzdžiui, paklausos atsaku, ir su energijos vartojimo efektyvumo didinimu, susijusiu su kogeneracija ir kapitaline renovacija, kuria didinamas beveik nulinės energijos pastatų ir pastatų, kurie viršija minimalius energinio naudingumo reikalavimus, pateiktus Direktyvos 2010/31/ES 4 straipsnyje, skaičius.

Kad užtikrintų 1 dalyje numatytą orientacinę atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį, valstybės narės savo nacionaliniuose reglamentuose ir statybos kodeksuose ir, kai taikoma, savo paramos schemose ar kitose lygiaverčio poveikio priemonėse nustato, kiek atsinaujinančiųjų išteklių energijos, tiek pagamintos vietoje ar netoliese, tiek iš tinklo tiekiamos atsinaujinančių išteklių energijos, turi būti būtinai naudojama naujuose pastatuose ir esamuose pastatuose, kuriuose atliekama kapitalinė renovacija arba kurių šildymo sistemas reikia atnaujinti laikantis Direktyvos 2010/31/ES, kai tai ekonomiškai, techniškai ir funkciniu požiūriu įmanoma. Valstybės narės suteikia galimybę šiuos būtinuosius lygius užtikrinti, *inter alia*, naudojant efektyvaus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemą.

▼M2

Esamų pastatų atveju pirma pastraipa taikoma ginkluotosioms pajėgoms tik tokiu mastu, kokiu jos taikymas nepakenktų ginkluotųjų pajėgų veiklos pobūdžiui ir svarbiausiam tikslui, ir netaikoma medžiagoms, naudojamoms išimtinai kariniais tikslais.

4. Valstybės narės užtikrina, kad viešieji pastatai nacionaliniu, regioniniu ir vietos lygmenimis atliktų pavyzdinį vaidmenį, susijusį su suvartojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentine dalimi, pagal Direktyvos 2010/31/ES 9 straipsnį ir Direktyvos 2012/27/ES 5 straipsnį. Valstybės narės gali sudaryti sąlygas tą pareigą įvykdyti, *inter alia*, nustatydamos, kad viešųjų pastatų ar mišrių privačių ir viešųjų pastatų stogus gali naudoti tretieji asmenys įrenginiams, kuriais energija gaminama iš atsinaujinančiųjų išteklių.

5. Kai laikoma, kad tai aktualu, valstybės narės skatina vietos institucijų ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų bendradarbiavimą pastatų sektoriuje, visų pirma vykdant viešuosius pirkimus.

6. Kad užtikrintų 1 dalyje nurodytą orientacinę atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį, valstybės narės skatina naudoti atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios šilumos ir vėsumos sistemas ir įrangą ir gali skatinti novatorišką technologiją, pavyzdžiui, išmanias ir atsinaujinančiųjų išteklių energiją naudojančias elektrifikuotas šilumos ir vėsumos sistemas ir įrangą, kartu su, kai taikytina, išmaniuoju energijos vartojimo pastatuose valdymu. Tuo tikslu valstybės narės taiko visas tinkamas priemones ir paskatas, be kita ko, energijos vartojimo efektyvumo etiketes, parengtas pagal Reglamentą (ES) 2017/1369, energinio naudingumo sertifikatus, parengtus pagal Direktyvos 2010/31/ES 11 straipsnį ir kitus tinkamus sertifikatus ar standartus, parengtus Sąjungos ar nacionaliniu lygmeniu, ir užtikrina, kad būtų teikiama tinkama informacija ir rekomendacijos dėl atsinaujinančiaisiais energijos ištekliais grindžiamų energiją itin efektyviai vartojančių alternatyvų, taip pat esamų finansinių priemonių ir paskatų, kuriomis skatinamas didesnio masto senų šildymo sistemų keitimas ir spartesnis perėjimas prie atsinaujinančiųjų išteklių energija grindžiamų sprendimų.

15b straipsnis

Nacionaliniams įnašams į Sąjungos bendrą 2030 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslą užtikrinti reikalingų zonų žemėlapis

1. Ne vėliau kaip 2025 m. gegužės 21 d. valstybės narės koordinuotai sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros jų teritorijoje žemėlapį, kad nustatytų vidaus potencialą ir turimas sausumos antžemines, požemines, jūros arba vidaus vandenų zonas, reikalingas atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginiams ir su jais susijusiai infrastruktūrai, pavyzdžiui, tinklo ir kaupimo įrenginiams, įskaitant šilumos kaupimą, kurių reikia, kad būtų užtikrinti bent jų nacionaliniai įnašai siekiant Sąjungos bendro 2030 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslo, nustatyto šios direktyvos 3 straipsnio 1 dalyje. Tuo tikslu valstybės narės gali naudotis ar remtis savo esamais teritorijų planavimo

▼M2

dokumentais arba planais, įskaitant jūrų teritorijų planus, parengtus pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/89/ES ([1]). Valstybės narės, kai taikytina, užtikrina visų atitinkamų nacionalinių, regionų ir vietos institucijų, įskaitant tinklo operatorius, veiklos koordinavimą sudarant reikalingų zonų žemėlapį.

Valstybės narės užtikrina, kad tokios zonos, įskaitant atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginius ir bendradarbiavimo mechanizmus, atitiktų numatomas trajektorijas ir bendrą planuojamą atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijų įrengtąjį pajėgumą, nustatytus jų nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius.

2. 1 dalyje nurodytų zonų nustatymo tikslais, valstybės narės visų pirma atsižvelgia į:

a) atsinaujinančiųjų išteklių energijos prieinamumą ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos taikant įvairias technologijos rūšis potencialą tose sausumos antžeminėse, požeminėse, jūros arba vidaus vandenų zonose;

b) numatomą energijos paklausą, atsižvelgiant į galimą aktyvaus paklausos atsako lankstumą, numatomą sutaupyti kiekį dėl didesnio energijos vartojimo efektyvumo ir energetikos sistemos integraciją;

c) atitinkamos energetikos infrastruktūros, įskaitant tinklus, kaupimo įrenginių ir kitų lankstumo priemonių prieinamumą arba galimybę sukurti ar modernizuoti tokią tinklo infrastruktūrą ir kaupimo įrenginius.

3. Valstybės narės sudaro palankias sąlygas daugialypiam 1 dalyje nurodytų zonų naudojimui. Atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektai turi būti suderinami su ankstesniais tų teritorijų naudojimo būdais.

4. Valstybės narės periodiškai peržiūri ir prireikus atnaujina šio straipsnio 1 dalyje nurodytas zonas, visų pirma atnaujindamos savo nacionalinius energetikos ir klimato planus, pateiktus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius.

15c straipsnis

Paspartintos atsinaujinančių išteklių energijos plėtros zonos

1. Ne vėliau kaip 2026 m. vasario 21 d. valstybės narės užtikrina, kad kompetentingos institucijos priimtų vieną ar daugiau planų, kuriuose, kaip 15b straipsnio 1 dalyje nurodytų zonų pogrupis, būtų nustatytos paspartintos vienos ar daugiau rūšių atsinaujinančių išteklių energijos šaltinių plėtros zonos. Valstybės narės gali neįtraukti biomasę deginančių įrenginių ir hidroelektrinių. Tuose planuose kompetentingos institucijos:

a) nustato pakankamai homogeniškas sausumos, vidaus vandenų ir jūros zonas, kuriose, atsižvelgiant į pasirinktos zonos ypatumus, nesitikima, kad konkrečios rūšies ar konkrečių rūšių atsinaujinančiųjų išteklių energijos šaltinių plėtra padarys didelį poveikį aplinkai:

([1]) 2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/89/ES, kuria nustatoma jūrinių teritorijų planavimo sistema (OL L 257, 2014 8 28, p. 135).

▼M2

i) teikia pirmenybę dirbtiniams ir pastatytiems paviršiams, pavyzdžiui, stogams ir pastatų fasadams, transporto infrastruktūrai ir prie pat jos esančiai aplinkai, stovėjimo aikštelėms, fermoms, atliekų aikštelėms, pramonės objektams, kasykloms, dirbtiniams vidaus vandenų telkiniams, ežerams ar rezervuarams ir, kai tinkama, miesto nuotekų valymo objektams, taip pat nualintai žemei, kuri netinka žemės ūkiui;

ii) neįtraukia tinklo „Natura 2000“ teritorijų ir teritorijų, nustatytų pagal nacionalines gamtos ir biologinės įvairovės apsaugos schemas, svarbių paukščių ir jūrų žinduolių migracijos maršrutų, taip pat kitų teritorijų, nustatytų remiantis jautrumo žemėlapiais ir iii punkte nurodytomis priemonėmis, išskyrus tose teritorijose esančius dirbtinius ir pastatytus paviršius, pavyzdžiui, stogus, stovėjimo aikšteles ar transporto infrastruktūrą;

iii) siekdamos nustatyti zonas, kuriose atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginiai nedarytų didelio poveikio aplinkai, naudoja visas tinkamas ir proporcingas priemones ir duomenų rinkinius, įskaitant laukinės gamtos jautrumo žemėlapius, atsižvelgdamos į kuriant darnų tinklą „Natura 2000“ sukauptus duomenis, tiek kalbant apie buveinių tipus ir rūšis pagal Tarybos direktyvą 92/43/EEB ([1]), tiek kalbant apie saugomus paukščius ir teritorijas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/147/EB ([2]);

b) nustato tinkamas paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonoms taikomas taisykles dėl poveikio mažinimo priemonių, kurių turi būti imamasi įrengiant atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginius ir kolokacinio energijos kaupimo tikslais bei tokių įrenginių ir kaupimo prijungimui prie tinklo reikalingą infrastruktūrą, kad būtų išvengta galimo neigiamo poveikio aplinkai arba, jei tai neįmanoma, jis būtų labai sumažintas, kai tinkama, užtikrinant, kad būtų proporcingai ir laiku taikomos tinkamos poveikio mažinimo priemonės, siekiant užtikrinti, kad būtų laikomasi Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 2 dalyje ir 12 straipsnio 1 dalyje, Direktyvos 2009/147/EEB 5 straipsnyje ir Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/60/EB ([3]) 4 straipsnio 1 dalies a punkto i papunktyje nustatytų pareigų ir kad būtų išvengta būklės blogėjimo ir būtų užtikrinta gera ekologinė būklė arba geras ekologinis potencialas pagal Direktyvos 2000/60/EB 4 straipsnio 1 dalies a punktą.

Pirmos pastraipos b punkte nurodytos taisyklės nustatomos atsižvelgiant į kiekvienos nustatytos paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos ypatumus, atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos, kurios plėtra bus vykdoma kiekvienoje zonoje, rūšį ar rūšis ir į nustatytą poveikį aplinkai.

([1]) 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyva 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos (OL L 206, 1992 7 22, p. 7).

([2]) 2009 m. lapkričio 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/147/EB dėl laukinių paukščių apsaugos (OL L 20, 2010 1 26, p. 7).

([3]) 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/60/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus (OL L 327, 2000 12 22, p. 1).

▼M2

Jei laikomasi šios dalies pirmos pastraipos b punkte nurodytų taisyklių ir individualiais projektais įgyvendinamos tinkamos poveikio mažinimo priemonės, preziumuojama, kad projektais nepažeidžiamos tos nuostatos, nedarant poveikio šios direktyvos 16a straipsnio 4 ir 5 dalims. Kai naujos poveikio mažinimo priemonės, kuriomis siekiama kuo labiau užkirsti kelią rūšių, saugomų pagal direktyvas 92/43/EEB ir 2009/147/EB, žudymui ar trikdymui arba bet kokiam kitam poveikiui aplinkai, nėra plačiai išbandytos jų veiksmingumo atžvilgiu, valstybės narės gali leisti jas naudoti ribotą laikotarpį vieno ar daugiau bandomųjų projektų metu, jei tokių poveikio mažinimo priemonių veiksmingumas atidžiai stebimas ir nedelsiant imamasi tinkamų veiksmų, jei paaiškėja, kad jos yra neveiksmingos.

Pirmoje pastraipoje nurodytuose planuose, kuriais nustatomos paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos, kompetentingos institucijos paaiškina, kokį vertinimą pagal pirmos pastraipos a punkte nustatytus kriterijus jos atliko siekdamos nustatyti kiekvieną paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zoną ir tinkamas poveikio mažinimo priemones.

2. Prieš priimant planus, kuriuose nustatomos paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos, atliekamas jų poveikio aplinkai vertinimas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2001/42/EB ([1]), ir, jei jie galėtų daryti reikšmingą poveikį „Natura 2000“ teritorijoms, atliekamas atitinkamas vertinimas pagal Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 3 dalį.

3. Valstybės narės nusprendžia dėl paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonų dydžio, atsižvelgdamos į technologijos, dėl kurios jos nustato paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonas, rūšies ar rūšių ypatumus ir reikalavimus. Nors valstybės narės gali savo nuožiūra spręsti dėl tų zonų dydžio, jos siekia, kad bendras tų zonų dydis būtų didelis ir kad jos padėtų pasiekti šioje direktyvoje nustatytus tikslus. Šio straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodyti planai, kuriais nustatytos paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos, skelbiami viešai ir, prireikus, periodiškai peržiūrimi, visų pirma atnaujinant integruotus nacionalinių energetikos ir klimato srities veiksmų planus, pateiktus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius.

4. Ne vėliau kaip 2024 m. gegužės 21 d. valstybės narės paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonomis gali paskelbti konkrečias zonas, kurios jau buvo nustatytos kaip zonos, tinkamos paspartintai vienos ar daugiau atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos rūšių plėtrai, jeigu tenkinamos visos šios sąlygos:

a) tokios zonos yra už „Natura 2000“ teritorijų, teritorijų, nustatytų pagal nacionalines gamtos ir biologinės įvairovės apsaugos schemas ir nustatytų paukščių migracijos maršrutų ribų,

([1]) 2001 m. birželio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2001/42/EB dėl tam tikrų planų ir programų pasekmių aplinkai vertinimo (OL L 197, 2001 7 21, p. 30).

▼M2

b) pagal Direktyvą 2001/42/EB buvo atliktas planų, kuriais nustatomos tokios zonos, strateginis poveikio aplinkai vertinimas ir, kai tinkama, vertinimas pagal Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 3 dalį ir

c) vykdant projektus tokiose zonose laikomasi atitinkamų ir proporcingų taisyklių ir įgyvendinamos priemonės, skirtos galimam neigiamam poveikiui aplinkai mažinti.

5. Kompetentingos institucijos individualiems projektams, vykdomiems atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonose, taiko 16a straipsnyje nurodytas leidimų išdavimo procedūras ir terminus.

15d straipsnis

Visuomenės dalyvavimas

1. Valstybės narės užtikrina visuomenės dalyvavimą rengiant planus, kuriais nustatomos 15c straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodytos paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos pagal Direktyvos 2001/42/EB 6 straipsnį, įskaitant tos visuomenės dalies, kuri patiria arba gali patirti poveikį, identifikavimą.

2. Valstybės narės skatina visuomenės pritarimą atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams vietos bendruomenių tiesioginiu ir netiesioginiu dalyvavimu tuose projektuose.

15e straipsnis

Tinklo ir kaupimo infrastruktūros zonos, reikalingos atsinaujinančiųjų išteklių energijai integruoti į elektros energetikos sistemą

1. Valstybės narės gali priimti vieną ar daugiau planų, kad nustatytų specialias infrastruktūros zonas tinklo ir kaupimo plėtros projektams, kurie yra būtini siekiant integruoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją į elektros energetikos sistemą, kai manoma, kad tokia plėtra neturės reikšmingo poveikio aplinkai, kad toks poveikis gali būti tinkamai sumažintas arba, jei tai neįmanoma - kompensuojamas. Tokiomis zonomis siekiama remti ir papildyti paspartintas atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonas. Tie planai turi:

a) tinklo projektų atveju vengti „Natura 2000“ teritorijų ir teritorijų, nustatytų pagal nacionalines gamtos ir biologinės įvairovės apsaugos schemas, išskyrus atvejus, kai nėra proporcingų alternatyvų jų plėtrai, atsižvelgiant į teritorijos tikslus;

b) kaupimo projektų atveju neįtraukti „Natura 2000“ teritorijų ir teritorijų, nustatytų pagal nacionalines apsaugos schemas;

c) užtikrinti sinergiją su nustatomomis paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonomis;

d) turėti poveikio aplinkai vertinimą pagal Direktyvą 2001/42/EB ir, kai taikoma, vertinimą pagal Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 3 dalį; ir

▼M2

e) nustatyti tinkamas ir proporcingas taisykles, be kita ko, dėl proporcingų poveikio mažinimo priemonių, kurios turi būti patvirtintos ir skirtos tinklo ir kaupimo plėtros projektams, siekiant išvengti galimo neigiamo poveikio aplinkai arba, jei neįmanoma išvengti tokio poveikio, jį labai sumažinti.

Rengdamos tokius planus, valstybės narės konsultuojasi su atitinkamais infrastruktūros sistemos operatoriais.

2. Nukrypstant nuo Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/92/ES ([1]) 2 straipsnio 1 dalies, 4 straipsnio 2 dalies, I priedo 20 punkto ir II priedo 3 punkto b papunkčio, bei nukrypstant nuo Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 3 dalies, valstybės narės gali pagrįstomis aplinkybėmis, be kita ko, kai būtina siekiant paspartinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtrą, kad būtų pasiekti klimato ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslai, tinklo ir kaupimo projektams, kurie yra būtini siekiant integruoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją į elektros energetikos sistemą, netaikyti poveikio aplinkai vertinimo reikalavimo pagal Direktyvos 2011/92/ES 2 straipsnio 1 dalį, jų poveikio „Natura 2000“ teritorijoms vertinimo reikalavimo pagal Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 3 dalį ir jų poveikio rūšių apsaugai vertinimo reikalavimo pagal Direktyvos 92/43/EEB 12 straipsnio 1 dalį ir Direktyvos 2009/147/EB 5 straipsnį, jei tinklo ar kaupimo projektas įgyvendinamas specialioje infrastruktūros zonoje, nustatytoje pagal šio straipsnio 1 dalį, ir jei jis atitinka pagal šio straipsnio 1 dalies e punktą nustatytas taisykles ir priemones, įskaitant taisykles dėl proporcingų poveikio mažinimo priemonių, kurios turi būti priimtos. Valstybės narės taip pat gali suteikti tokias išimtis infrastruktūros zonoms, kurios jau buvo nustatytos anksčiau nei 2023 m. lapkričio 20 d., jei buvo atliktas jų poveikio aplinkai vertinimas pagal Direktyvą 2001/42/EB. Tokios nukrypti leidžiančios nuostatos netaikomos projektams, kurie gali daryti reikšmingą poveikį kitos valstybės narės aplinkai, arba kai valstybė narė, kuriai gali būti padarytas reikšmingas poveikis, to prašo, kaip numatyta Direktyvos 2011/92/ES 7 straipsnyje.

3. Jei valstybė narė tinklo ir kaupimo projektams pagal šio straipsnio 2 dalį netaiko toje dalyje nurodytų vertinimų reikalavimų, tos valstybės narės kompetentingos institucijos atlieka specialiose infrastruktūros zonose vykdomų projektų tikrinimo procesą. Toks tikrinimo procesas grindžiamas turimais duomenimis, gautais atlikus poveikio aplinkai vertinimą pagal Direktyvą 2001/42/EB. Kompetentingos institucijos gali paprašyti, kad pareiškėjas pateiktų papildomos turimos informacijos. Tikrinimo procesas užbaigiamas per 30 dienų. Juo siekiama nustatyti, ar, atsižvelgiant į geografinių vietovių, kuriose vykdomi projektai, aplinkos jautrumą, yra didelė tikimybė, kad kuris nors iš tokių projektų gali padaryti reikšmingą poveikį, kuris nebuvo nustatytas atliekant planų, kuriuose nustatytos specialios infrastruktūros zonos, poveikio aplinkai vertinimą pagal Direktyvą 2001/42/EB ir, jei taikoma, pagal Direktyvą 92/43/EEB.

([1]) 2011 m. gruodžio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011/92/ES dėl tam tikrų valstybės ir privačių projektų poveikio aplinkai vertinimo (OL L 26, 2012 1 28, p. 1).

▼M2

4. Jei tikrinimo proceso metu nustatoma, kad yra didelė tikimybė, jog projektas gali padaryti nenumatytą reikšmingą neigiamą poveikį, kaip nurodyta 3 dalyje, kompetentinga institucija, remdamasi esamais duomenimis, užtikrina, kad tokiam poveikiui pašalinti būtų taikomos tinkamos ir proporcingos poveikio mažinimo priemonės. Jei neįmanoma taikyti tokių poveikio mažinimo priemonių, kompetentinga institucija užtikrina, kad operatorius priimtų tinkamas kompensacines priemones tam poveikiui šalinti kurios, nesant kitų proporcingų kompensacinių priemonių, būtų piniginės kompensacijos, skiriamos rūšių apsaugos programoms, forma, siekiant užtikrinti arba pagerinti paveiktų rūšių apsaugos būklę.

5. Kai atsinaujinančiųjų išteklių energijos integravimui į elektros energetikos sistemą reikia projekto, kad būtų sustiprinta tinklo infrastruktūra specialiose infrastruktūros zonose arba už jų ribų ir jei tokiam projektui taikomas tikrinimo procesas, vykdomas pagal šio straipsnio 3 dalį arba reikia nustatyti, ar reikia atlikti projekto poveikio aplinkai vertinimą arba poveikio aplinkai vertinimą pagal Direktyvos 2011/92/ES 4 straipsnį, toks tikrinimo procesas, nustatymas arba poveikio aplinkai vertinimas turi apsiriboti galimu pakeitimo ar išplėtimo poveikiu, palyginti su pradine tinklo infrastruktūra.

16 straipsnis

Leidimų išdavimo procedūros organizavimas ir pagrindiniai principai

1. Leidimų išdavimo procedūra apima visus atitinkamus administracinius leidimus statyti, modernizuoti ir eksploatuoti atsinaujinančių išteklių energijos įrenginius, įskaitant tuos, kuriuose derinami įvairūs atsinaujinančių išteklių energijos šaltiniai, šilumos siurblius ir kolokacinį energijos kaupimą, įskaitant elektros energijos ir šilumos įrenginius, taip pat įrenginius, būtinus tokių įrenginių, šilumos siurblių ir kaupimo prijungimui prie tinklo ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos integravimui į šilumos ir vėsumos tiekimo tinklus, įskaitant prisijungimo prie tinklo leidimus ir, kai to reikalaujama, poveikio aplinkai vertinimus. Leidimų išdavimo procedūra apima visus administracinius etapus nuo atitinkamos kompetentingos institucijos ar kompetentingų institucijų patvirtinimo pagal 2 dalį, kad gauta paraiška dėl leidimo išdavimo yra išsami, iki jos (jų) pranešimo apie galutinį sprendimą dėl leidimų išdavimo procedūros rezultato.

2. Per 30 dienų nuo paraiškos dėl leidimo išdavimo gavimo dienos, jei paraiška dėl leidimo išdavimo teikiama dėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginių, esančių paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonose, ir per 45 dienas, jei paraiška dėl leidimo išdavimo teikiama dėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginių, esančių už paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros ribų, kompetentinga institucija patvirtina, kad paraiška yra išsami, arba, jei pareiškėjas atsiuntė ne visą paraiškai išnagrinėti reikalingą informaciją, paprašo pareiškėjo nepagrįstai nedelsiant pateikti išsamią paraišką. Data, kurią kompetentinga institucija patvirtina, kad paraiška yra išsami, laikoma leidimo išdavimo procedūros pradžios data.

3. Valstybės narės įsteigia arba paskiria vieną ar daugiau kontaktinių punktų. Tie kontaktiniai punktai, pareiškėjui paprašius, konsultuoja ir padeda pareiškėjui per visą administracinę paraiškų dėl leidimų išdavimo ir leidimų išdavimo procedūrą. Per visą procedūrą neturi būti reikalaujama, kad pareiškėjas susisiektų su daugiau kaip vienu kontaktiniu punktu. Kontaktinis punktas per visą administracinę paraiškų dėl

▼M2

leidimų išdavimo teikimo procedūrą skaidriai konsultuoja pareiškėją, įskaitant su aplinkosauga susijusiais klausimais, iki tol, kol leidimų išdavimo procedūros pabaigoje kompetentingos institucijos priima vieną ar daugiau sprendimų, teikia pareiškėjui visą reikalingą informaciją ir, kai tinkama, įtraukia kitas administracines institucijas. Kontaktinis punktas užtikrina, kad būtų laikomasi šioje direktyvoje nustatytų leidimų išdavimo procedūrų terminų. Pareiškėjams leidžiama atitinkamus dokumentus pateikti skaitmenine forma. Ne vėliau kaip 2025 m. lapkričio 21 d. valstybės narės užtikrina, kad visos leidimų išdavimo procedūros būtų atliekamos elektroniniu formatu.

4. Kontaktinis punktas atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginių plėtotojams pateikia procedūrų žinyną, kuriame atskirai aptariami ir maži atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektai, iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojų projektai, ir projektai, kuriuos vykdo atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos, ir paskelbia tą informaciją internete. Internete esančioje informacijoje nurodomas su atitinkama paraiška susijęs kontaktinis punktas. Jeigu valstybėje narėje yra daugiau nei vienas kontaktinis punktas, internete esančioje informacijoje nurodomas su atitinkama paraiška susijęs kontaktinis punktas.

5. Valstybės narės užtikrina, kad pareiškėjai ir visuomenė galėtų lengvai naudotis paprastomis procedūromis sprendžiant ginčus dėl leidimų išdavimo procedūros ir leidimų statyti bei eksploatuoti atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginius išdavimo, be kita ko, kai taikytina, alternatyvaus ginčų sprendimo mechanizmais.

6. Valstybės narės užtikrina, kad administraciniams skundams ir ieškiniams, susijusiems su atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginio plėtros projektu, su to įrenginio prijungimu prie tinklo ir infrastruktūra, kurios reikia siekiant plėtoti energetikos infrastruktūros tinklus, reikalingus atsinaujinančiųjų išteklių energijai integruoti į energetikos sistemą, įskaitant skundų ar ieškinių aplinkosaugos aspektus, būtų taikoma pati skubiausia administracinė ir teisminė procedūra, nustatyta atitinkamai nacionaliniu, regioniniu ir vietos lygmeniu.

7. Valstybės narės skiria pakankamai išteklių, kad užtikrintų savo kompetentingų institucijų kvalifikuotą personalą, kvalifikacijos kėlimą ir perkvalifikavimą pagal planuojamus įrengtuosius atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos pajėgumus, numatytus jų integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius. Valstybės narės padeda regioninėms ir vietos institucijoms, kad palengvintų leidimų išdavimo procedūrą.

8. Išskyrus atvejus, kai tai sutampa su kitais leidimų išdavimo procedūros administraciniais etapais, leidimų išdavimo procedūros trukmė neapima:

a) laiko, kai atsinaujinančių išteklių energijos įrenginiai, jų prijungimo prie tinklo įrenginiai ir tinklo stabilumui, patikimumui bei saugai užtikrinti skirta susijusi būtina tinklo infrastruktūra yra statomi arba modernizuojami;

b) laiko, skirto administraciniams etapams, būtiniems siekiant padaryti reikšmingus tinklo atnaujinimus, kad būtų užtikrintas tinklo stabilumas, patikimumas ir sauga;

▼M2

c) laiko, skirto bet kokiems ieškiniams ir teisių gynimo priemonėms, kitoms procedūroms teisme ir alternatyvaus ginčų sprendimo mechanizmams, įskaitant skundų nagrinėjimo procedūras ir neteisminius ieškinius bei teisių gynimo priemones.

9. Visi sprendimai, priimti vykdant leidimų išdavimo procedūras, skelbiami viešai, laikantis taikytinos teisės.

16a straipsnis

Leidimų projektams, vykdomiems paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonose, išdavimo procedūra

1. Valstybės narės užtikrina, kad 16 straipsnio 1 dalyje nurodyta leidimų išdavimo procedūra atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams, vykdomiems paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonose, nebūtų ilgesnė kaip 12 mėnesių. Tačiau jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektų atveju leidimų išdavimo procedūra negali būti ilgesnė kaip dveji metai. Tinkamai pagrįstais atvejais dėl išimtinių aplinkybių valstybės narės gali pratęsti bet kurį iš tų laikotarpių ne daugiau kaip šešiems mėnesiams. Valstybės narės informuoja projekto plėtotoją apie išimtines aplinkybes, kuriomis grindžiamas toks pratęsimas.

2. Leidimų išdavimo procedūra atsinaujinančių išteklių energijos elektrinėms modernizuoti, naujiems įrenginiams, kurių elektrinė galia mažesnė nei 150 kW, kolokaciniam energijos kaupimui, įskaitant elektros energijos ir šilumos įrenginius, taip pat jų prijungimui prie tinklo, jei jie yra paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonose, negali būti ilgesnė kaip šeši mėnesiai. Tačiau jūrinės vėjo energetikos projektų atveju, leidimų išdavimo procedūra negali būti ilgesnė kaip 12 mėnesių. Tinkamai pagrįstais atvejais dėl išimtinių aplinkybių, pavyzdžiui, dėl privalomų saugos priežasčių, kai modernizavimo projektas daro didelį poveikį tinklui arba įrenginio pradiniam pajėgumui, dydžiui ar eksploatacinėms savybėms, valstybės narės šešių mėnesių laikotarpį gali pratęsti ne daugiau kaip trimis mėnesiais, o 12 mėnesių laikotarpį jūrinės vėjo energetikos projektų atveju – ne daugiau kaip šešiais mėnesiais. Valstybės narės aiškiai informuoja projekto plėtotoją apie išimtines aplinkybes, kuriomis grindžiamas toks pratęsimas.

3. Nedarant poveikio šio straipsnio 4 ir 5 dalims, nukrypstant nuo Direktyvos 2011/92/ES 4 straipsnio 2 dalies ir II priedo 3 punkto a, b, d, h, i papunkčių ir 6 punkto c papunkčio atskirai arba kartu su Direktyvos 2011/92/ES 13 punkto a papunkčiu, kiek tai susiję su atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektais, teikiant naujas paraiškas dėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginių, įskaitant įrenginius, kuriuose derinamos įvairios atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos rūšys, dėl atsinaujinančių išteklių energijos elektrinių modernizavimo nustatytose atitinkamos technologijos paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonose ir dėl kolokacinio energijos kaupimo bei tokių įrenginių ir kaupimo prijungimo prie tinklo, netaikomas reikalavimas atlikti specialų poveikio aplinkai vertinimą pagal Direktyvos 2011/92/ES 2 straipsnio 1 dalį, jeigu tie projektai atitinka šios direktyvos 15c straipsnio 1 dalies b punktą. Ta nukrypti leidžianti nuostata netaikoma projektams, kurie, tikėtina, gali daryti reikšmingą poveikį kitos valstybės narės aplinkai, arba kai valstybė narė, kurios aplinkai gali būti padarytas toks poveikis, to paprašo pagal Direktyvos 2011/92/ES 7 straipsnį.

▼M2

Nukrypstant nuo Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 3 dalies, šios dalies pirmoje pastraipoje nurodytiems atsinaujinančių išteklių energijos įrenginiams netaikomas poveikio „Natura 2000“ teritorijoms vertinimas, jei tie atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektai atitinka taisykles ir priemones, nustatytas pagal šios direktyvos 15c straipsnio 1 dalies b punktą.

4. Valstybių narių kompetentingos institucijos šio straipsnio 3 dalyje nurodytų paraiškų atžvilgiu atlieka tikrinimo procesą. Atliekant tokį tikrinimo procesą siekiama nustatyti, ar, atsižvelgiant į geografinių vietovių, kuriose vykdomi atsinaujinančių išteklių energijos projektai, aplinkos jautrumą, yra didelė tikimybė, kad kuris nors iš projektų gali padaryti nenumatytą reikšmingą neigiamą poveikį, nenustatytą atliekant planų, kuriuose nustatytos paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos, nurodytos šios direktyvos 15c straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje, poveikio aplinkai vertinimą pagal Direktyvą 2001/42/EB ir, prireikus, pagal Direktyvą 92/43/EEB. Atliekant tokį tikrinimo procesą taip pat siekiama nustatyti, ar dėl tikimybės, kad bet kuris toks atsinaujinančių išteklių energijos projektas gali daryti reikšmingą poveikį aplinkai kitoje valstybėje narėje, arba valstybės narės, kuriai gali būti daromas reikšmingas poveikis, prašymu jam taikomas Direktyvos 2011/92/ES 7 straipsnis.

Tokio tikrinimo proceso tikslu projekto plėtotojas pateikia informaciją apie atsinaujinančių išteklių energijos projekto charakteristikas, apie jo atitiktį taisyklėms ir priemonėms, nustatytoms pagal 15c straipsnio 1 dalies b punktą dėl konkrečios paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos, apie visas papildomas projekto plėtotojo pritaikytas priemones ir apie tai, kaip tomis priemonėmis mažinamas poveikis aplinkai. Kompetentinga institucija projekto plėtotojo gali paprašyti pateikti papildomos turimos informacijos. Paraiškų dėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginių tikrinimo procesas užbaigiamas per 45 dienas nuo tuo tikslu būtinos pakankamos informacijos pateikimo dienos. Tačiau paraiškų dėl įrenginių, kurių elektrinė galia mažesnė nei 150 kW, ir naujų paraiškų dėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos elektrinių modernizavimo atveju tikrinimo procesas užbaigiamas per 30 dienų.

5. Atlikus tikrinimo procesą, šio straipsnio 3 dalyje nurodytos paraiškos aplinkosaugos atžvilgiu laikomos patvirtintomis nereikalaujant aiškaus kompetentingos institucijos sprendimo, nebent kompetentinga institucija priima administracinį sprendimą, nurodantį aiškiais įrodymais pagrįstus motyvus, kad labai tikėtina, jog vykdant konkretų projektą dėl geografinėje vietovėje, kurioje projektas vykdomas, aplinkos jautrumo bus padarytas nenumatytas reikšmingas neigiamas poveikis, kurio negalima sumažinti planuose, kuriuose nustatomos paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos, identifikuotomis arba projekto plėtotojo pasiūlytomis priemonėmis. Tokie sprendimai skelbiami viešai. Tokiems atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams taikomas poveikio aplinkai vertinimas pagal Direktyvą 2011/92/ES ir, jei taikoma, vertinimas pagal Direktyvą 92/43/EEB, kurie turi būti atliekami per šešis mėnesius po to, kai buvo priimtas administracinis sprendimas, kad yra labai tikėtina, jog bus padarytas nenumatytas reikšmingas neigiamas poveikis. Tinkamai pagrįstais atvejais dėl išimtinių aplinkybių tas šešių mėnesių laikotarpis gali būti pratęstas ne ilgiau kaip šešiems mėnesiams.

▼M2

Pagrįstomis aplinkybėmis, įskaitant atvejus, kai to reikia siekiant paspartinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtrą, kad būtų pasiekti klimato ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslai, valstybės narės gali leisti netaikyti tokių vertinimų reikalavimų vėjo ir saulės fotovoltinės energetikos projektams.

Jei valstybės narės leidžia tų vertinimų reikalavimų netaikyti vėjo ir saulės fotovoltinės energetikos projektams, operatorius turi imtis proporcingų poveikio mažinimo priemonių arba, jei tokios poveikio mažinimo priemonių nėra, kompensacinių priemonių, kurios, jei nėra kitų proporcingų kompensacinių priemonių, gali būti piniginės kompensacijos forma, kad būtų pašalintas bet koks neigiamas poveikis. Jei tas neigiamas poveikis yra daromas rūšių apsaugai, operatorius per atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginio eksploatavimo laikotarpį moka piniginę kompensaciją, skiriamą rūšių apsaugos programoms, kad būtų užtikrinta arba pagerinta atitinkamos rūšies išsaugojimo būklė.

6. Per 1 ir 2 dalyse nurodytą leidimų išdavimo procedūrą valstybės narės užtikrina, kad atitinkamoms administracinėms institucijoms nepateikus atsakymo per nustatytą terminą, konkretūs tarpiniai administraciniai veiksmai būtų laikomi patvirtintais, išskyrus atvejus, kai konkrečiam atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektui taikomas poveikio aplinkai vertinimas pagal 5 dalį arba kai atitinkamos valstybės nacionalinėje teisinėje sistemoje nėra administracinio tylaus pritarimo principo. Ši dalis netaikoma galutiniams sprendimams dėl leidimų išdavimo procedūros rezultatų – jie turi būti eksplicitiniai. Visi sprendimai turi būti skelbiami viešai.

16b straipsnis

Leidimų projektams, vykdomiems už paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonos ribų, išdavimo procedūra

1. Valstybės narės užtikrina, kad 16 straipsnio 1 dalyje nurodyta leidimų išdavimo procedūra atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams, vykdomiems už paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonų ribų, nebūtų ilgesnė kaip dveji metai. Tačiau jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektų atveju leidimų išdavimo procedūra negali būti ilgesnė kaip treji metai. Tinkamai pagrįstais atvejais dėl išimtinių aplinkybių, įskaitant jomis reikalaujamus ilgus laikotarpius, kurių reikia vertinimams pagal taikytiną Sąjungos aplinkos teisę atlikti, valstybės narės bet kurį iš tų laikotarpių gali pratęsti ne daugiau kaip šešiems mėnesiams. Valstybės narės aiškiai informuoja projekto plėtotoją apie išimtines aplinkybes, kuriomis grindžiamas toks pratęsimas.

2. Jei pagal Direktyvą 2011/92/ES arba Direktyvą 92/43/EEB reikalaujama atlikti poveikio aplinkai vertinimą, visi reikiami konkretaus atsinaujinančiųjų išteklių energijos projekto vertinimai atliekami kaip viena juos visus apimanti procedūra. Jei turi būti atliktas bet kuris toks poveikio aplinkai vertinimas, kompetentinga institucija, atsižvelgdama į projekto plėtotojo pateiktą informaciją, pateikia nuomonę dėl informacijos, kurią projekto plėtotojas turi įtraukti į poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą, apimties ir išsamumo, ir tokios ataskaitos apimtis vėliau neišplečiama. Jei įgyvendinant atsinaujinančiųjų išteklių energijos

▼M2

projektą buvo imtasi tinkamų poveikio mažinimo priemonių, pagal Direktyvos 92/43/EEB 12 straipsnio 1 dalį ir Direktyvos 2009/147/EB 5 straipsnį saugomų rūšių žudymas ar trikdymas neturi būti laikomas tyčiniu. Kai naujos poveikio mažinimo priemonės, kuriomis siekiama kuo labiau užkirsti kelią rūšių, saugomų pagal direktyvas 92/43/EEB ir 2009/147/EB, žudymui ar trikdymui arba bet kokiam kitam poveikiui aplinkai, nėra plačiai išbandytos jų veiksmingumo atžvilgiu, valstybės narės gali leisti jas naudoti ribotą laikotarpį vieno ar daugiau bandomųjų projektų metu, jei tokių poveikio mažinimo priemonių veiksmingumas atidžiai stebimas ir nedelsiant imamasi atitinkamų veiksmų, jei paaiškėja, kad jos yra neveiksmingos.

Leidimų išdavimo atsinaujinančių išteklių energijos elektrinėms modernizuoti, naujiems įrenginiams, kurių elektrinė galia mažesnė nei 150 kW, ir kolokaciniam energijos kaupimui bei tokių elektrinių, įrenginių ir kaupimo prijungimui prie tinklo, esantiems už paspartintos atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros zonų ribų, procedūra turi būti ne ilgesnė kaip 12 mėnesių, įskaitant poveikio aplinkai vertinimų atžvilgiu, kai to reikalaujama pagal atitinkamus teisės aktus. Tačiau jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektų atveju leidimų išdavimo procedūra negali būti ilgesnė kaip dveji metai. Tinkamai pagrįstais atvejais dėl išimtinių aplinkybių valstybės marės bet kurį iš tų laikotarpių gali pratęsti ne daugiau kaip trims mėnesiams. Valstybės narės aiškiai informuoja projekto plėtotoją apie išimtines aplinkybes, kuriomis grindžiamas toks pratęsimas.

16c straipsnis

Modernizavimo leidimų išdavimo procedūros spartinimas

1. Jei, atlikus atsinaujinančiųjų išteklių energijos elektrinių modernizavimą, atsinaujinančiųjų išteklių energijos elektrinės galia padidėja ne daugiau kaip 15 %, ir nedarant poveikio galimo poveikio aplinkai vertinimui, kurio reikalaujama pagal 2 dalį, valstybės narės užtikrina, kad leidimų prijungimams prie perdavimo arba skirstomojo tinklo išdavimo procedūros neviršytų trijų mėnesių nuo paraiškos pateikimo atitinkamam subjektui dienos, išskyrus atvejus, kai kyla pagrįstas susirūpinimas dėl saugos arba sistemos komponentai yra techniškai nesuderinami.

2. Kai atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos įrenginio modernizacijai taikomas tikrinimo procesas, nurodytas 16a straipsnio 4 dalyje, reikalavimas nustatyti, ar reikia atlikti projekto poveikio aplinkai vertinimą arba poveikio aplinkai vertinimą pagal Direktyvos 2011/92/ES 4 straipsnį, toks tikrinimo procesas, nustatymas ar poveikio aplinkai vertinimas turi apsiriboti galimu pakeitimo ar išplėtimo poveikiu, palyginti su pradiniu projektu.

3. Jei saulės energijos įrenginių modernizacijai nenaudojama papildoma erdvė ir tokia modernizacija atitinka pirminei saulės energijos įrangai nustatytas taikytinas poveikio aplinkai mažinimo priemones, projektui netaikomi taikytini reikalavimai dėl tikrinimo proceso, kaip nurodyta 16a straipsnio 4 dalyje, dėl nustatymo, ar reikia atlikti projekto poveikio aplinkai vertinimą ar reikia atlikti poveikio aplinkai vertinimą pagal Direktyvos 2011/92/ES 4 straipsnį.

▼M2

16d straipsnis

Leidimų įrengti saulės energijos įrangą išdavimo procedūra

1. Valstybės narės užtikrina, kad 16 straipsnio 1 dalyje nurodyta leidimų išdavimo procedūra dėl saulės energijos įrangos ir kolokacinio energijos kaupimo, įskaitant į pastatus integruotą saulės energijos įrangą, įrengimo esamose ar būsimose dirbtinėse konstrukcijose, išskyrus dirbtinius vandens paviršius, nebūtų ilgesnė kaip trys mėnesiai, jei pagrindinis tokių dirbtinių konstrukcijų tikslas nėra saulės energijos gamyba ar energijos kaupimas. Nukrypstant nuo Direktyvos 2011/92/ES 4 straipsnio 2 dalies ir II priedo 3 punkto a ir b papunkčių atskirai arba kartu su tos direktyvos 13 punkto a papunkčiu, įrengiant tokią saulės energijos įrangą netaikomas reikalavimas atlikti specialų poveikio aplinkai vertinimą, nustatytas tos direktyvos 2 straipsnio 1 dalyje.

Valstybės narės, siekdamos apsaugoti kultūros ar istorijos paveldą ir nacionalinius gynybos interesus, arba vadovaudamosi saugumo sumetimais, gali tam tikroms zonoms arba konstrukcijoms netaikyti pirmos pastraipos nuostatų.

2. Valstybės narės užtikrina, kad leidimų 100 kW arba mažesnės galios saulės energijos įrenginiams įrengti, įskaitant iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojus ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijas, išdavimo procedūra neviršytų vieno mėnesio. Jei kompetentingos institucijos ar subjektai nepateikia atsakymo per nustatytą terminą po išsamios paraiškos pateikimo dienos, leidimas laikomas išduotu, jei saulės energijos įrangos pajėgumas neviršija esamo prijungimo prie skirstomojo tinklo pajėgumo.

Jei dėl pirmoje pastraipoje nurodytos pajėgumo ribinės vertės taikymo užkraunama didelė administracinė našta ar atsiranda elektros energijos tinklo eksploatavimo suvaržymų, valstybės narės gali taikyti žemesnę pajėgumo ribinę vertę su sąlyga, kad ji bus didesnė nei 10,8 kW.

16e straipsnis

Leidimų įrengti šilumos siurblius išdavimo procedūra

1. Valstybės narės užtikrina, kad leidimų įrengti mažesnės nei 50 MW šilumos siurblius išdavimo procedūra neviršytų vieno mėnesio. Tačiau geoterminių siurblių atveju leidimų išdavimo procedūra neturi viršyti trijų mėnesių.

2. Išskyrus atvejus, kai esama pagrįsto susirūpinimo dėl saugos, kai reikia atlikti papildomus darbus, susijusius su prijungimu prie tinklo, arba kai esama sistemos komponentų techninio nesuderinamumo, valstybės narės užtikrina, kad prijungimo prie perdavimo arba skirstomojo tinklo leidimai būtų išduoti per dvi savaites nuo pranešimo atitinkamam subjektui dienos dėl:

a) iki 12 kW elektrinės galios šilumos siurblių ir

▼M2

b) iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojų įrenginiamų šilumos siurblių, kurių elektrinė galia neviršija 50 kW, jei iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigaminamos energijos vartotojų atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos gamybos įrenginio elektrinė galia sudaro bent 60 % šilumos siurblio elektrinės galios.

3. Valstybės narės, siekdamos apsaugoti kultūros ar istorijos paveldą ir nacionalinius gynybos interesus, arba vadovaudamosi saugumo sumetimais, gali tam tikroms zonoms arba konstrukcijoms netaikyti 1 ir 2 dalių.

4. Visi sprendimai, priimti vykdant leidimų išdavimo procedūras, nurodytas šio straipsnio 1 ir 2 dalyse, skelbiami viešai, laikantis taikytinos teisės.

16f straipsnis

Viršesnis viešasis interesas

Nuo 2024 m. vasario 21 d. iki tol, kol bus užtikrintas poveikio klimatui neutralumas, valstybės narės užtikrina, kad leidimų išdavimo procedūroje, konkrečiu atveju svarstant teisinius interesus Direktyvos 92/43/EEB 6 straipsnio 4 dalies ir 16 straipsnio 1 dalies c punkto, Direktyvos 2000/60/EB 4 straipsnio 7 dalies ir Direktyvos 2009/147/EB 9 straipsnio 1 dalies a punkto tikslais, būtų preziumuojama, kad energijos gamybos iš atsinaujinančiųjų išteklių įrenginių planavimas, statyba ir eksploatavimas, tokių įrenginių prijungimas prie tinklo, pats su jais susijęs tinklas ir energijos kaupimo infrastruktūra atitinka viršesnį viešąjį interesą ir visuomenės sveikatos ir saugos tikslą. Valstybės narės tinkamai pagrįstomis ir konkrečiomis aplinkybėmis gali apriboti šio straipsnio taikymą ir jį taikyti tik tam tikroms jų teritorijos dalims, tam tikrų rūšių technologijai ar tam tikromis techninėmis charakteristikomis pasižymintiems projektams, atsižvelgdamos į savo nacionaliniuose integruotuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, nustatytus prioritetus. Valstybės narės informuoja Komisiją apie tokius apribojimus ir nurodo jų priežastis.

▼B

17 straipsnis

Paprasto pranešimo apie prisijungimus prie tinklo procedūra

1. Valstybės narės nustato paprasto pranešimo apie prisijungimus prie tinklo procedūrą, pagal kurią iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojų įrenginiai arba bendri gamybos vienetai ir parodomieji projektai, kurių elektrinė galia yra 10,8 kW arba mažesnė, arba lygiavertė jungčių, išskyrus trifazes jungtis, atveju, prijungiami prie tinklo po to, kai pranešama skirstymo sistemos operatoriui.

Skirstymo sistemos operatorius per ribotą laikotarpį po to, kai gautas pranešimas, gali nuspręsti atmesti prašomą prijungimą prie tinklo arba pasiūlyti alternatyvų prijungimo prie tinklo tašką dėl pagrįstų saugumo sumetimų arba dėl sistemos komponentų techninio neatitikimo. Jeigu skirstymo sistemos operatorius priima teigiamą sprendimą arba jeigu skirstymo sistemos operatorius per vieną mėnesį po to, kai gautas pranešimas, sprendimo nepriima, įrenginys arba bendras gamybos vienetas gali būti prijungtas.

▼B

2. Valstybės narės gali leisti taikyti paprasto pranešimo procedūrą įrenginiams arba bendriems gamybos vienetams, kurių elektrinė galia viršija 10,8 kW ir nėra didesnė nei 50 kW, jeigu užtikrinamas tinklo stabilumas, tinklo patikimumas ir tinklo sauga.

18 straipsnis

Informavimas ir mokymas

1. Valstybės narės užtikrina, kad su informacija apie paramos priemones galėtų susipažinti visi atitinkami subjektai, pavyzdžiui, vartotojai, įskaitant mažas pajamas gaunančius pažeidžiamus vartotojus, iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojus ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijas, šildymo, vėsinimo ir elektros energijos įrenginių bei sistemų statytojai, montuotojai, architektai ir tiekėjai, ir transporto priemonių, kuriose gali būti naudojama atsinaujinančiųjų išteklių energija, bei intelektinių transporto sistemų tiekėjai.

2. Valstybės narės užtikrina, kad įrenginių ar sistemos tiekėjas arba kompetentingos institucijos teiktų informaciją apie įrenginių ir sistemų, kuriose naudojami šildymas, vėsinimas ir elektros energija iš atsinaujinančiųjų išteklių, teikiamą naudą, sąnaudas ir energijos vartojimo efektyvumą.

▼M2

3. Valstybės narės užtikrina, kad atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios visų formų šilumos ir vėsumos sistemų pastatuose, pramonėje ir žemės ūkyje montuotojai ir projektuotojai, saulės fotovoltinių sistemų, įskaitant energijos kaupimą, montuotojai, taip pat įkrovimo prieigų, kuriomis sudaromos sąlygos reaguoti į paklausą, montuotojai galėtų naudotis valstybių narių sertifikavimo schemomis arba lygiavertėmis kvalifikacijų schemomis. Tose schemose gali būti atsižvelgta atitinkamai į esamas schemas ir struktūras ir jos turi būti grindžiamos IV priede nustatytais kriterijais. Vadovaudamasi tais kriterijais, kiekviena valstybė narė pripažįsta kitos valstybės narės išduotą sertifikatą.

Valstybės narės nustato sistemą, kuria užtikrinama, kad būtų pakankamai apmokytų ir kvalifikuotų pirmoje pastraipoje nurodytos technologijos montuotojų, kurie aptarnautų augantį skaičių atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginių, reikalingų šioje direktyvoje nustatytiems tikslams pasiekti.

Siekdamos užtikrinti tokį pakankamą montuotojų ir projektuotojų skaičių, valstybės narės užtikrina, kad būtų parengta pakankamai mokymo programų, kurias užbaigus būtų suteikiamas sertifikatas ar kvalifikacija, apimantys atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios šilumos ir vėsumos technologiją, saulės fotovoltines sistemas, įskaitant energijos kaupimą, įkrovimo prieigas, kuriomis sudaromos sąlygos reaguoti į paklausą, ir jų naujausius novatoriškus sprendimus, jei tos programos suderinamos su jų sertifikavimo schemomis ar lygiavertėmis kvalifikacijų schemomis. Valstybės narės imasi priemonių dalyvavimui, visų pirma mažųjų ir vidutinių įmonių bei savarankiškai dirbančių asmenų, tokiose mokymo programose skatinti. Valstybės narės gali sudaryti savanoriškus susitarimus su atitinkamais technologijų tiekėjais ir pardavėjais, kad jie parengtų pakankamą montuotojų skaičių naujausių rinkoje siūlomų novatoriškų sprendimų ir technologijos srityse – gali būti remiamasi numatoma pardavimo apimtimi.

▼M2

Jei valstybės narės nustato didelį atotrūkį tarp esamo ir būtino apmokytų ir kvalifikuotų montuotojų skaičiaus, jos imasi priemonių tam atotrūkiui pašalinti.

4. Valstybės narės informaciją apie 3 dalyje nurodytas sertifikavimo schemas arba lygiavertes nacionalines kvalifikacijų schemas skelbia viešai. Valstybės narės skaidriu ir lengvai prieinamu būdu taip pat viešai skelbia reguliariai atnaujinamą montuotojų, kurie yra sertifikuoti ar kvalifikuoti pagal 3 dalį, sąrašą.

▼B

5. Valstybės narės užtikrina, kad visiems atitinkamiems subjektams, visų pirma projektuotojams ir architektams, būtų pateiktos gairės, kad planuodami, projektuodami, statydami ir rekonstruodami pramoninius, komercinius ar gyvenamuosius rajonus jie galėtų tinkamai apsvarstyti, kaip būtų galima optimaliai suderinti atsinaujinančiųjų išteklių energiją, didelio efektyvumo technologijas ir centralizuotą šilumos bei vėsumos tiekimą.

6. Valstybės narės, kai tikslinga, dalyvaujant vietos ir regioninėms institucijoms, parengia tinkamas informavimo, sąmoningumo ugdymo, orientavimo arba mokymo programas, kad piliečiai būtų informuojami apie tai, kaip naudotis savo, kaip aktyvių klientų, teisėmis, ir apie atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtojimo bei naudojimo naudą ir praktines galimybes, taip pat techninius ir finansinius aspektus, įskaitant iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartojimą arba dalyvavimą atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijose.

19 straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos kilmės garantijos

1. Siekiant parodyti galutiniams klientams, kokia atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis arba koks jos kiekis yra energijos tiekėjo energijos rūšių derinyje ir energijoje, kuri vartotojams tiekiama pagal sutartis, rinkoje platinamas darant nuorodą į atsinaujinančiųjų išteklių energijos vartojimą, valstybės narės užtikrina, kad atsinaujinančiųjų išteklių energijos kilmė gali būti kaip tokia garantuota pagal šią direktyvą, remiantis objektyviais, skaidriais ir nediskriminuojančiais kriterijais.

▼M2

2. Tuo tikslu valstybės narės užtikrina, kad atsinaujinančiųjų išteklių energijos, įskaitant dujinį atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą, kaip antai vandenilis, gamintojo prašymu būtų išduodama kilmės garantija, nebent valstybės narės, siekdamos atsižvelgti į kilmės garantijos rinkos vertę, nusprendžia tokios kilmės garantijos neišduoti gamintojui, kuriam pagal paramos schemą teikiama finansinė parama. Valstybės narės gali nurodyti išduoti kilmės garantijas iš neatsinaujinančiųjų išteklių gautai energijai. Kilmės garantijos gali būti išduodamos taikant minimalią galios ribą. Kilmės garantija turi būti standartinė, suteikiama 1 MWh energijos. Tam tikrais atvejais toks standartinis dydis gali būti padalytas į dalis, jeigu dalis yra 1 Wh kartotinis skaičius. Kiekvienam pagamintos energijos vienetui išduodama ne daugiau kaip viena kilmės garantija.

▼B

Valstybės narės užtikrina, kad į tą patį atsinaujinančiųjų išteklių energijos vienetą būtų atsižvelgta tik vieną kartą.

▼M2

Mažiems įrenginiams, kurių galia yra mažesnė kaip 50 kW, ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijoms taikomas supaprastintas registracijos procesas ir mažesni registracijos mokesčiai.

▼B

Valstybės narės užtikrina, kad kai gamintojui pagal paramos schemą suteikta finansinė parama, atitinkamoje paramos schemoje tinkamai atsižvelgiama į tos pačios gamybos kilmės garantijos rinkos vertę.

Daroma prielaida, kad į kilmės garantijos rinkos vertę buvo tinkamai atsižvelgta bet kuriais iš jų atvejų:

a) kai finansinė parama suteikiama surengus konkurso procedūrą arba pagal prekinių žaliųjų sertifikatų sistemą;

b) kai į kilmės garantijų rinkos vertę administraciniu požiūriu atsižvelgiama nustatant finansinės paramos dydį arba

▼M2

c) kai kilmės garantijos išduodamos ne tiesiogiai gamintojui, o tiekėjui arba vartotojui, perkančiam energiją konkurencingoje aplinkoje arba pagal ilgalaikę atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pirkimo sutartį.

▼B

Siekdamos atsižvelgti į kilmės garantijos rinkos vertę valstybės narės gali, *inter alia*, nuspręsti gamintojui išduoti kilmės garantiją ir ją nedelsdamos panaikinti.

Kilmės garantija neatlieka jokios funkcijos valstybės narės atitikties 3 straipsnio reikalavimams požiūriu. Kilmės garantijų perdavimas kartu ar atskirai su fiziniu energijos perdavimu nedaro jokio poveikio valstybių narių sprendimui naudoti statistinius perdavimus, bendrus projektus ar bendras paramos schemas laikantis 3 straipsnio arba pagal 7 straipsnį apskaičiuojant bendrąjį galutinį atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą.

▼M2

3. 1 dalies tikslais kilmės garantijos galioja sandoriams 12 mėnesių po to, kai pagaminamas atitinkamas energijos vienetas. Valstybės narės užtikrina, kad visos nepanaikintos kilmės garantijos baigtų galioti ne vėliau kaip praėjus 18 mėnesių po to, kai pagaminamas energijos vienetas. Valstybės narės nebegaliojančias kilmės garantijas įskaičiuoja į savo liekamąjį energijos rūšių derinį.

4. 8 ir 13 dalyse nurodyto informacijos atskleidimo tikslais valstybės narės užtikrina, kad energetikos įmonės kilmės garantijas panaikintų ne vėliau kaip praėjus šešiems mėnesiams po to, kai pasibaigia kilmės garantijos galiojimo laikotarpis. Be to, ne vėliau kaip 2025 m. gegužės 21 d. valstybės narės užtikrina, kad duomenys apie jų liekamąjį energijos rūšių derinį būtų skelbiami kasmet.

▼B

5. Valstybės narės ar paskirtos kompetentingos įstaigos prižiūri kilmės garantijų išdavimą, perdavimą ir panaikinimą. Paskirtos kompetentingos įstaigos negali turėti sutampančios atsakomybės geografinėje teritorijoje ir neužsiima gamybos, prekybos ir tiekimo veikla.

6. Valstybės narės ar paskirtos kompetentingos įstaigos įgyvendina atitinkamus mechanizmus, kuriais užtikrina, kad kilmės garantijos būtų išduodamos, perduodamos ir panaikinamos elektroniniu būdu ir kad jos būtų tikslios, patikimos ir apsaugotos nuo klastojimo. Valstybės narės ir paskirtos kompetentingos įstaigos užtikrina, kad jų nustatyti reikalavimai atitiktų standartą CEN - EN 16325.

7. Kilmės garantijoje nurodoma bent tokia informacija:

▼M2

a) energijos išteklius, iš kurio buvo pagaminta energija, taip pat gamybos pradžios ir pabaigos datos, kurios gali būti nurodomos:

   i) atsinaujinančiųjų išteklių dujų, įskaitant dujinį atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą, ir atsinaujinančiųjų išteklių šilumos ir vėsumos atveju – valandiniu arba trumpesniu nei valanda intervalu;

   ii) atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos atveju – pagal atsiskaitymo už disbalansą laikotarpį, kaip apibrėžta Reglamento (ES) 2019/943 2 straipsnio 15 punkte;

▼B

b) ar ji yra susijusi su:

   i) elektros energija;

   ii) dujomis, įskaitant vandenilį, arba

   iii) šildymu ar vėsinimu;

c) įrenginio, kuriame pagaminta energija, identifikaciniai duomenys, vieta, tipas bei pajėgumas;

d) ar įrenginiui buvo skirta parama investicijoms ir ar energijos vienetui buvo suteikta kitokia parama pagal nacionalinę paramos schemą ir paramos schemos rūšis;

e) data, kai įrenginys pradėjo veikti, ir

f) išdavimo data ir išdavusioji valstybė bei unikalus identifikacinis numeris.

Supaprastinta informacija gali būti pateikiama apie kilmės garantijas, išduodamas energijai iš mažesnės kaip 50 kW įrenginių.

8. Kai iš elektros energijos tiekėjo reikalaujama parodyti, kokią jo tiekiamos energijos procentinę dalį ar kokį kiekį jo energijos rūšių derinyje sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija Direktyvos 2009/72/EB 3 straipsnio 9 dalies a punkto tikslais, jis tai padaro pasinaudodamas kilmės garantijomis, išskyrus:

a) dėl procentinės dalies jo energijos rūšių derinyje, atitinkančios nesekamus komercinius pasiūlymus, jei tokių yra, kuriems tiekėjas gali naudoti liekamąjį derinį, arba

▼B

b) kai valstybė narė nusprendžia neišduoti kilmės garantijų gamintojui, kuris gauna finansinę paramą pagal paramos schemą.

▼M2

Kai dujos tiekiamos iš vandenilio arba gamtinių dujų tinklo, įskaitant dujinį atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą arba biometaną, tiekėjas privalo įrodyti galutiniams vartotojams, kokią dalį jo energijos rūšių derinyje sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija Direktyvos 2009/73/EB I priedo tikslais. Tiekėjas tai daro pasinaudodamas kilmės garantijomis, išskyrus atvejus, kai:

a) dėl procentinės dalies jo energijos rūšių derinyje, atitinkančios nesekamus komercinius pasiūlymus, jei tokių yra, tiekėjas gali naudoti liekamąjį energijos rūšių derinį,

b) valstybė narė nusprendžia neišduoti kilmės garantijų gamintojui, kuris gauna finansinę paramą pagal paramos schemą.

Kai vartotojas naudoja vandenilio arba gamtinių dujų tinklo dujas, įskaitant dujinį atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą ir biometaną, kaip įrodyta tiekėjo komerciniame pasiūlyme, valstybės narės užtikrina, kad panaikintos kilmės garantijos atitiktų atitinkamas tinklo charakteristikas.

▼B

Kai valstybės narės sudaro sąlygas kilmės garantijoms kitoms energijos rūšims išduoti, tiekėjai informacijos atskleidimui visada naudoja tą pačią kilmės garantijų rūšį kaip ir tiekiamai energijai. Pagal Direktyvos 2012/27/ES 14 straipsnio 10 dalį parengtos kilmės garantijos taip pat gali būti naudojamos pagrįsti bet kokį reikalavimą parodyti, kiek elektros energijos pagaminta didelio naudingumo kogeneracija. Šio straipsnio 2 dalies tikslais, kai elektros energija pagaminta didelio naudingumo kogeneracija naudojant atsinaujinančius išteklius, užtenka išduoti tik vieną kilmės garantiją, kurioje nurodomos abi charakteristikos.

9. Valstybės narės pripažįsta kitų valstybių narių išduotas kilmės garantijas pagal šią direktyvą tik kaip 1 dalyje ir 7 dalies pirmos pastraipos a–f punktuose nurodytos informacijos įrodymą. Valstybė narė gali atsisakyti pripažinti kilmės garantiją tik tuo atveju, kai ji turi tinkamai pagrįstų abejonių dėl jos tikslumo, patikimumo ar tikrumo. Valstybė narė apie tokį atsisakymą ir jo priežastis praneša Komisijai.

10. Jei Komisija nustato, kad kilmės garantiją atsisakoma pripažinti nepagrįstai, ji gali priimti sprendimą, kuriuo reikalaujama, kad atitinkama valstybė narė garantiją pripažintų.

11. Valstybės narės pripažįsta trečiosios valstybės išduodamas kilmės garantijas tik tuo atveju, jei Sąjunga su ta trečiąja valstybe yra sudariusi susitarimą dėl Sąjungoje išduodamų kilmės garantijų ir toje trečiojoje valstybėje sukurtų suderinamų kilmės garantijų sistemų abipusio pripažinimo, ir tik tuo atveju jei energija importuojama arba eksportuojama tiesiogiai.

▼B

12. Valstybė narė, laikydamasi Sąjungos teisės, gali nustatyti objektyvius, skaidrius ir nediskriminacinius kilmės garantijų naudojimo kriterijus, taikomus laikantis Direktyvos 2009/72/EB 3 straipsnio 9 dalyje nustatytų pareigų.

▼M2

13. Ne vėliau kaip 2025 m. gruodžio 31 d. Komisija priima ataskaitą, kurioje įvertinamos galimybės nustatyti Sąjungos masto žaliąjį ženklą, siekiant skatinti naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją, pagamintą naujuose įrenginiuose. Tiekėjai naudoja kilmės garantijose pateiktą informaciją, kad įrodytų, jog laikosi tokio ženklo reikalavimų.

13a. Komisija stebi kilmės garantijų sistemos veikimą ir ne vėliau kaip 2025 m. birželio 30 d. įvertina kilmės garantijų pasiūlos ir paklausos pusiausvyrą rinkoje ir, esant disbalansui, nustato svarbius pasiūlos ir paklausos veiksnius.

▼B

20 straipsnis

Prieiga prie tinklų ir jų eksploatavimas

1. Prireikus valstybės narės įvertina, ar, siekiant sudaryti palankesnes sąlygas dujų iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių integravimui, reikia išplėsti egzistuojančią dujų tinklo infrastruktūrą.

2. Kai aktualu, valstybės narės reikalauja, kad jų teritorijoje veikiantys perdavimo ir skirstymo sistemų operatoriai pagal Direktyvos 2009/73/EB 8 straipsnį paskelbtų technines taisykles, visų pirma prisijungimo prie tinklų taisykles, apimančias dujų kokybės, dujų odoravimo ir dujų slėgio reikalavimus. Valstybės narės taip pat reikalauja, kad perdavimo ir skirstymo sistemų operatoriai, remdamiesi objektyviais, skaidriais ir nediskriminaciniais kriterijais, skelbtų iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių pagamintų dujų prijungimo tarifus, taikomus jas prijungiant.

▼M2

3. Vadovaudamosi savo atliktu būtinumo statyti naują infrastruktūrą, skirtą šilumai ir vėsumai iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių centralizuotai tiekti, kad būtų pasiektas šios direktyvos 3 straipsnio 1 dalyje nurodytas Sąjungos bendras tikslas, įvertinimu, įtrauktu į integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus, pateiktus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius ir laikantis to reglamento I priedo, valstybės narės, prireikus, imasi būtinų veiksmų efektyvaus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo infrastruktūrai plėtoti, siekdamos skatinti šildymą ir vėsinimą, kuriam naudojami atsinaujinantieji ištekliai, tokie kaip terminė energija, saulės fotovoltinė energija, atsinaujinančiųjų išteklių elektrą naudojantys šilumos siurbliai, siurbiantys aplinkos ir geoterminę energiją, kitokia geoterminės energijos technologija, biomasė, biodujos, skystieji bioproduktai ir atliekinė šiluma ir vėsuma, kai įmanoma kartu skatindamos šiluminės energijos kaupimą, paklausos atsako sistemas ir kogeneracines jėgaines.

▼M2

20a straipsnis

Palankesnių sąlygų atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos integravimui į sistemą sudarymas

1. Valstybės narės reikalauja, kad jų teritorijoje veikiantys perdavimo ir, jei jiems prieinami duomenys, skirstymo sistemų operatoriai leistų susipažinti su duomenimis apie kiekvienoje prekybos zonoje tiekiamos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos procentinę dalį ir su tiekiama elektros energija susijusį išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį kuo tiksliau tokiais intervalais, kurie lygūs rinkos atsiskaitymų periodiškumui, bet ne ilgesniais kaip vienos valandos intervalais, pateikdami prognozes, jei jos turimos. Valstybės narės užtikrina, kad skirstymo sistemų operatoriai turėtų prieigą prie reikiamų duomenų. Jei pagal nacionalinę teisę skirstymo sistemų operatoriai neturi prieigos prie visų reikiamų duomenų, jie taiko esamą Europos elektros energijos perdavimo sistemos operatorių tinklo duomenų teikimo sistemą, laikantis Direktyvos (ES) 2019/944 nuostatų. Valstybės narės skatina modernizuoti išmaniuosius tinklus, kad būtų galima geriau stebėti tinklo pusiausvyrą ir teikti tikralaikius duomenis.

Jei techniškai įmanoma, skirstymo sistemų operatoriai taip pat turi padaryti prieinamus anoniminius ir suvestinius duomenis apie paklausos atsako potencialą ir pasigamintos energijos vartotojų ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų pagamintą ir į tinklą atiduotą atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją.

2. 1 dalyje nurodyti duomenys pateikiami skaitmeniniu būdu taip, kad būtų užtikrintas sąveikumas, pagrįstas suderintais duomenų formatais ir standartizuotais duomenų rinkiniais, kad elektros energijos rinkos dalyviai, telkėjai, vartotojai ir galutiniai naudotojai galėtų jais naudotis jų nediskriminuojant ir kad juos galėtų nuskaityti elektroniniai ryšių prietaisai, pavyzdžiui, išmaniosios apskaitos sistemos, elektra varomų transporto priemonių įkrovimo prieigos, šildymo ir vėsinimo sistemos ir pastatų energijos naudojimo vadybos sistemos.

3. Be reikalavimų, nustatytų Reglamente (ES) 2023/1542, valstybės narės užtikrina, kad buitinių ir pramoninių baterijų gamintojai sudarytų sąlygas baterijų savininkams ir naudotojams, taip pat jų vardu veikiančioms trečiosioms šalims, kai savininkas ir naudotojas duoda aiškų sutikimą, pavyzdžiui, pastatų energijos naudojimo vadybos įmonėms ir elektros energijos rinkos dalyviams, nediskriminacinėmis sąlygomis nemokamai ir laikantis duomenų apsaugos taisyklių realiuoju laiku susipažinti su pagrindine baterijos valdymo sistemos informacija, įskaitant baterijos talpą, būklę, įkrovos būseną ir galios nuostatį.

Valstybės narės patvirtina priemones, kuriomis reikalauja, kad, be papildomų su tipo patvirtinimu susijusių Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2018/858 ([1]) nustatytų reikalavimų, transporto priemonių gamintojai sudarytų sąlygas elektrinių transporto priemonių savininkams ir naudotojams, taip pat savininkų ir naudotojų vardu veikiančioms trečiosioms šalims, pavyzdžiui, elektros energijos rinkos dalyviams ir elektromobilumo paslaugų teikėjams, realiuoju laiku nediskriminacinėmis sąlygomis nemokamai, laikantis duomenų apsaugos taisyklių, susipažinti su transporto priemonėje sukauptais duomenimis, susijusiais su baterijos būkle, įkrovos būsena, galios nuostačiu ir talpa, ir, kai tinkama, elektrinių transporto priemonių buvimo vieta.

([1]) 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/858 dėl motorinių transporto priemonių ir jų priekabų bei tokioms transporto priemonėms skirtų sistemų, komponentų ir atskirų techninių mazgų patvirtinimo ir rinkos priežiūros, kuriuo iš dalies keičiami reglamentai (EB) Nr. 715/2007 ir (EB) Nr. 595/2009 bei panaikinama Direktyva 2007/46/EB (OL L 151, 2018 6 14, p. 1).

▼M2

4. Be Reglamente (ES) 2023/1804 nustatytų reikalavimų, valstybės narės arba jų paskirtosios kompetentingos institucijos užtikrina, kad jų teritorijoje įrengtos naujos ir pakeistos viešai neprieinamos įprastos galios įkrovimo prieigos galėtų palaikyti išmaniojo įkrovimo funkcijas ir, kai tinkama, sąsają su išmaniosios apskaitos sistemomis, kai jas įdiegia valstybės narės, ir abikrypčio įkrovimo funkcijas pagal to reglamento 15 straipsnio 3 ir 4 dalių reikalavimus.

5. Be reikalavimų, nustatytų Reglamente (ES) 2019/943 ir Direktyvoje (ES) 2019/944, valstybės narės užtikrina, kad nacionaline reglamentavimo sistema būtų leidžiamas mažų ar mobilių sistemų, pavyzdžiui, buitinių baterijų ir elektrinių transporto priemonių bei kitų mažų decentralizuotų energijos šaltinių, dalyvavimas elektros energetikos rinkose, įskaitant perkrovos valdymą ir lankstumo bei balansavimo paslaugų teikimą, be kita ko, naudojantis telkimo galimybėmis. Tuo tikslu valstybės narės, glaudžiai bendradarbiaudamos su visais rinkos dalyviais ir reguliavimo institucijomis, nustato dalyvavimo elektros energetikos rinkose techninius reikalavimus, remdamosi tų sistemų techninėmis charakteristikomis.

Valstybės narės sudaro vienodas sąlygas ir užtikrina nediskriminuojamą dalyvavimą elektros energetikos rinkose mažiems decentralizuotiems energetikos objektams arba mobilioms sistemoms.

▼B

21 straipsnis

Iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojai

1. Valstybės narės užtikrina, kad vartotojai turėtų teisę tapti iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojais, laikantis šio straipsnio.

2. Valstybės narės užtikrina, kad iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojai pavieniui arba per telkėjus turėtų teisę:

a) atsinaujinančiųjų išteklių energiją gaminti, be kita ko, savo asmeniniam vartojimui, kaupti ir parduoti jų iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos perviršį, be kita ko, pagal atsinaujinančiųjų išteklių energijos pirkimo sutartis, per elektros energijos tiekėjus ir pagal tarpusavio pardavimo sutartis, ir kad jiems nebūtų taikomos:

   i) elektros energijos, kurią jie vartoja iš tinklo arba į jį tiekia, atžvilgiu diskriminacinės arba neproporcingos procedūros ir mokesčiai bei tinklo mokesčiai, kurie neatspindi išlaidų;

▼B

ii) iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos elektros energijos, kuri lieka jų valdose, atžvilgiu diskriminacinės arba neproporcingos procedūros ir bet kokie mokesčiai ar rinkliavos;

b) įrengti ir eksploatuoti elektros energijos kaupimo sistemas, sujungtas su įrenginiais, kuriais iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminama elektros energija, vartojama savo reikmėms, netaikant jokių dvigubų mokesčių, įskaitant tinklų mokesčius jų valdose liekančiai elektros energijai;

c) išlaikyti savo, kaip galutinių vartotojų, teises ir pareigas;

d) gauti atlygį, be kita ko, kai taikytina, pagal paramos schemas, už iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintą ir į tinklą tiekiamą elektros energiją, kuris atitinka tos elektros energijos rinkos vertę ir kuriuo gali būti atsižvelgta į ilgalaikę jos vertę tinklui, aplinkai ir visuomenei.

3. Valstybės narės gali iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojams taikyti nediskriminacinius ir proporcingus mokesčius ir rinkliavas, susijusius su jų iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigaminta elektros energija, kaupiama jų valdose, vienų ar daugiau iš šių atvejų:

a) jei iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigaminta elektros energija yra veiksmingai remiama pagal paramos schemas, tik tokiu mastu, kad nebūtų pakenkta projekto ekonominiam perspektyvumui ir tokios paramos skatinamajam poveikiui;

b) nuo 2026 m. gruodžio 1 d., jei įrenginių savo reikmėms bendra procentinė dalis viršija 8 % valstybės narės bendros įrengtosios elektros galios ir jei tai pagrindžiama tos valstybės narės nacionalinei reguliavimo institucijai parengiant sąnaudų ir naudos analizę, kuri atliekama taikant atvirą, skaidrią ir dalyvavimu grindžiamą procedūrą, kurioje nustatoma, kad dėl 2 dalies a punkto ii papunktyje išdėstytos nuostatos susidarė didelė neproporcinga našta elektros energijos sistemos ilgalaikiam finansiniam tvarumui arba sukuriama paskata, kuria viršijama tai, ko objektyviai reikia, kad atsinaujinančiųjų išteklių energija būtų diegiama ekonomiškai efektyviai, ir kad tokia našta ar paskata negali būti sumažinta imantis kitų pagrįstų veiksmų, arba

c) jei iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigaminta elektros energija gaminama įrenginiuose, kurių bendra įrengtoji elektrinė galia yra didesnė nei 30 kW.

4. Valstybės narės užtikrina, kad iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojai, esantys tame pačiame pastate, įskaitant daugiabučius namus, turėtų teisę kartu vykdyti 2 dalyje nurodytą veiklą ir jiems būtų leidžiama organizuoti, kaip tarpusavyje dalytis savo objekte (objektuose) pasigaminta atsinaujinančiųjų išteklių energija, nedarant poveikio tinklo mokesčiams ir kitiems atitinkamiems mokesčiams, rinkliavoms, įmokoms ir rinkliavoms, taikomiems kiekvienam iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojui. Valstybės narės gali atskirti individualius iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojus ir kartu veikiančius iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojus. Bet kokia tokia diferenciacija turi būti proporcinga ir tinkamai pagrįsta.

▼B

5. Iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos įrenginį gali nuosavybės teise turėti trečioji šalis arba jį gali administruoti – įrengti, eksploatuoti, be kita ko, fiksuoti jo rodmenis, ir techniškai prižiūrėti – trečioji šalis su sąlyga, kad trečioji šalis laikosi iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojo nurodymų. Trečioji šalis pati nėra laikoma iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotoju.

6. Valstybės narės sukuria sąlygų sudarymo sistemą, kuria skatinamas iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartojimo plėtojimas ir jam sudaromos palankesnės sąlygos, remiantis iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartojimo jų teritorijose ir energetikos tinkluose esamų nepagrįstų kliūčių ir potencialo vertinimu. Pagal tą sąlygų sudarymo sistemą, *inter alia*:

a) sprendžiamas iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos prieinamumo visiems galutiniams klientams, įskaitant galutinius klientus mažas pajamas gaunančiuose ar pažeidžiamuose namų ūkiuose, klausimas;

b) sprendžiamas projektų finansavimo nepagrįstų kliūčių rinkoje ir priemonių, kuriomis sudaromos palankesnės sąlygos gauti finansavimą, klausimas;

c) sprendžiamas kitų nepagrįstų reguliavimo kliūčių iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartojimui, be kita ko, nuomininkams, klausimas;

d) sprendžiamas paskatų pastatų savininkams sudaryti iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartojimo galimybes, be kita ko, nuomininkams, klausimas;

e) suteikiamos iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojams už iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintą elektros energiją, kurią jie tiekia į tinklą, nediskriminacinės galimybės naudotis atitinkamomis esamomis paramos schemomis ir visais elektros energijos rinkos segmentais;

f) užtikrinama, kad iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojai tinkamai ir subalansuotai prisidėtų prie bendrų sistemos išlaidų pasidalijimo, kai elektros energija tiekiama tinklui.

Valstybės narės pagal sąlygų sudarymo sistemą nustatytą politiką ir priemones ir jų įgyvendinimo įvertinimą įtraukia atitinkamai į savo integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities planus bei į pažangos ataskaitas pagal Reglamentą (ES) 2018/1999.

7. Šis straipsnis taikomas nedarant poveikio SESV 107 ir 108 straipsniams.

22 straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos

1. Valstybės narės užtikrina, kad galutiniai klientai, visų pirma namų ūkių klientai, turėtų teisę dalyvauti atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijoje kaip galutiniai klientai išlaikydami savo teises ar pareigas, ir kad jiems nebūtų taikomos nepagrįstos arba diskriminuojančios sąlygos ar procedūros, kurios užkirstų jiems kelią dalyvauti atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijoje, jei, privačių įmonių atveju, jų dalyvavimas nėra jų pagrindinė komercinė arba profesinė veikla.

▼B

2. Valstybės narės užtikrina, kad atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos turėtų teisę:

a) atsinaujinančiųjų išteklių energiją gaminti, vartoti, kaupti ir parduoti, be kita ko, pagal atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pirkimo sutartis;

b) atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos viduje dalytis atsinaujinančiųjų išteklių energija, kuri gaminama tai atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijai priklausančiuose gamybos vienetuose, laikantis kitų šiame straipsnyje nustatytų reikalavimų ir išlaikant atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos narių, kaip klientų, teises ir pareigas;

c) nediskriminacinėmis sąlygomis patekti į visas tinkamas energijos rinkas tiek tiesiogiai, tiek per telkėjus.

3. Valstybės narės atlieka esamų kliūčių ir galimybių plėtoti atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijas savo teritorijose vertinimą.

4. Valstybės narės sukuria sąlygų sudarymo sistemą, kuria skatinamas ir sudaromos palankesnės sąlygos atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų plėtojimui. Pagal tą sistemą užtikrinama, *inter alia*, kad:

a) būtų pašalintos nepagrįstos reguliavimo ir administracinės kliūtys atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijoms;

b) atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijoms, kurios tiekia energiją ar teikia sutelkimo arba kitas komercines energetines paslaugas, būtų taikomos su tokia veikla susijusios nuostatos;

c) atitinkamas skirstymo sistemos operatorius bendradarbiautų su atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijomis, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos perduoti energiją atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų viduje;

d) atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijoms būtų taikomos sąžiningos, proporcingos ir skaidrios procedūros, įskaitant registravimo ir licencijavimo procedūras, ir išlaidas atspindintys tinklo mokesčiai, taip pat atitinkamos įmokos ir rinkliavos, užtikrinant, kad jos tinkamai, sąžiningai ir subalansuotai prisidėtų prie bendrų sistemos išlaidų pasidalijimo remiantis skaidria nacionalinių kompetentingų institucijų parengta paskirstytųjų energijos išteklių sąnaudų ir naudos analize;

e) atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos nebūtų diskriminuojamos, kiek tai susiję su jų, kaip galutinių klientų, gamintojų, tiekėjų, skirstymo sistemų operatorių ar kaip kitų rinkos dalyvių, veikla, teisėmis ir pareigomis;

f) dalyvavimas atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijose būtų prieinamas visiems vartotojams, įskaitant vartotojus mažas pajamas gaunančiuose arba pažeidžiamuose namų ūkiuose;

g) būtų numatytos priemonės, sudarančios palankesnes sąlygas gauti finansavimą ir informaciją;

h) būtų teikiama reguliavimo ir pajėgumų didinimo parama viešosioms institucijoms kuriant atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijas ir padedant institucijoms dalyvauti tiesiogiai;

▼B

i) būtų numatytos taisyklės, kuriomis užtikrinamas vienodas ir nediskriminacinis elgesys su atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijoje dalyvaujančiais vartotojais.

5. 4 dalyje nurodytos sąlygų sudarymo sistemos ir jos įgyvendinimo pagrindiniai elementai turi būti įtraukti į valstybių narių integruotų nacionalinių energetikos ir klimato srities planų pažangos ataskaitas ir į pažangos ataskaitas pagal Reglamentą (ES) 2018/1999.

6. Valstybės narės gali numatyti, kad atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos gali dalyvauti veikloje tarpvalstybiniu mastu.

7. Nedarant poveikio SESV 107 ir 108 straipsniams, valstybės narės, rengdamos paramos schemas, atsižvelgia į atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų ypatumus, kad joms būtų sudarytos vienodos sąlygos konkuruoti dėl paramos su kitais rinkos dalyviais.

▼M2

22a straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos integravimas pramonės sektoriuje

1. Valstybės narės stengiasi kasmet padidinti energijos išteklių, sunaudojamų galutinės energijos ir ne energetikos tikslais pramonės sektoriuje, procentinę dalį, kurią sudaro atsinaujinantieji ištekliai, preliminariai bent 1,6 procentinio punkto, skaičiuojant metinį vidurkį laikotarpiams nuo 2021 iki 2025 m. ir nuo 2026 iki 2030 m.

Valstybės narės į pirmoje pastraipoje nurodytus vidutinius metinius padidėjimus gali įskaičiuoti atliekinę šilumą ir vėsumą, neviršydamos 0,4 procentinio punkto ribos, jeigu atliekinė šiluma ir vėsuma tiekiama iš efektyvaus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo, išskyrus tinklus, kuriais šiluma tiekiama tik vienam pastatui, arba atvejus, kai visa šiluminė energija suvartojama tik vietoje ir kai šiluminė energija nėra parduodama. Jei jos nusprendžia tai padaryti, pirmoje pastraipoje nurodyta vidutinio metinio padidėjimo norma didinama puse įskaičiuotų atliekinės šilumos ir vėsumos procentinių punktų.

Kad būtų užtikrintas toks preliminarus padidėjimas, valstybės narės planuojamas ir patvirtintas politiką ir priemones įtraukia į savo integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus, pateiktus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius bei į integruotas nacionalines energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitas, pateiktas pagal to reglamento 17 straipsnį.

Kai elektrifikacija laikoma ekonomiškai efektyvia galimybe, ta politika ir priemonėmis skatinama atsinaujinančiaisiais energijos ištekliais grindžiama pramoninių procesų elektrifikacija. Ta politika ir priemonėmis skatinama sukurti palankias rinkos sąlygas, kad būtų galima pasinaudoti ekonomiškai perspektyviomis ir techniškai įgyvendinamomis atsinaujinančiųjų išteklių energijos alternatyvomis, kuriomis būtų pakeistas pramoninei šilumai naudojamas iškastinis kuras, siekiant sumažinti šilumai, kai temperatūra yra žemesnė nei 200 °C, naudojamo iškastinio kuro kiekį. Tvirtindamos tą politiką ir priemones, valstybės narės atsižvelgia į principą „svarbiausia – energijos vartojimo efektyvumas“, veiksmingumą ir tarptautinį konkurencingumą ir poreikį pašalinti reguliavimo, administracines ir ekonomines kliūtis.

▼M2

Valstybės narės užtikrina, kad atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro, naudojamo galutinės energijos ir ne energetikos tikslais, įnašas pramonės sektoriuje sudarytų bent 42 % vandenilio ne vėliau kaip 2030 m. ir 60 % ne vėliau kaip 2035 m. Tam procentiniam dydžiui apskaičiuoti taikomos šios taisyklės:

a) apskaičiuojant vardiklį, atsižvelgiama į vandenilio, sunaudoto galutinės energijos ir ne energetikos tikslais, energinę vertę, išskyrus:

   i) vandenilį, kuris naudojamas kaip tarpinis produktas įprastiniams transporto degalams ir biodegalams gaminti;

   ii) vandenilį, gaunamą dekarbonizuojant pramonės liekamąsias dujas ir naudojamą konkrečioms dujoms, iš kurių jis pagamintas, pakeisti;

   iii) vandenilį, kuris pagamintas kaip šalutinis produktas arba gautas iš šalutinių produktų pramonės įrenginiuose;

b) apskaičiuojant skaitiklį, atsižvelgiama į atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro, sunaudoto pramonės sektoriuje galutinės energijos ir ne energetikos tikslais, energinę vertę, išskyrus atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą, kuris naudojamas kaip tarpinis produktas įprastiniams transporto degalams ir biodegalams gaminti;

c) skaitiklis ir vardiklis apskaičiuojami naudojant III priede nustatytas kuro energines vertes.

Šios dalies penktos pastraipos c punkto tikslais, siekiant nustatyti į III priedą neįtraukto kuro energinę vertę, valstybės narės naudojasi atitinkamais Europos standartais, pagal kuriuos nustatomas įvairių rūšių kuro šilumingumas arba, jei tuo tikslu nėra priimto Europos standarto, naudojamasi atitinkamais ISO standartais.

2. Valstybės narės skatina savanoriškas pramonės gaminių, kurie, kaip teigiama, pagaminti naudojant atsinaujinančiųjų išteklių energiją ir atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą, ženklinimo sistemas. Taikant tokias savanoriškas ženklinimo sistemas, nurodomas atsinaujinančiųjų išteklių energijos arba atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro, naudoto žaliavų įsigijimo, parengiamojo apdorojimo, gamybos ir skirstymo etapais, procentinis dydis, apskaičiuotas remiantis arba Komisijos rekomendacijoje (ES) 2021/2279 ([1]) arba ISO 14067:2018 nustatyta metodika.

([1]) 2021 m. gruodžio 15 d. Komisijos rekomendacija (ES) 2021/2279 dėl aplinkosauginio pėdsako metodų naudojimo produktų ir organizacijų gyvavimo ciklo aplinkosauginiam veiksmingumui matuoti ir apie jį informuoti (OL L 471, 2021 12 30, p. 1).

▼M2

3. Valstybės narės savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, ir savo integruotose nacionalinėse energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitose, pateiktose pagal to reglamento 17 straipsnį, nurodo atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro kiekį, kurį jos tikisi importuoti ir eksportuoti. Remdamasi tomis ataskaitomis, Komisija parengia Sąjungos strategiją dėl importuojamo ir vidaus vandenilio, siekdama skatinti Europos vandenilio rinką ir vidaus vandenilio gamybą Sąjungoje, remdama šios direktyvos įgyvendinimą ir joje nustatytų tikslų įgyvendinimą, kartu tinkamai atsižvelgdama į tiekimo saugumą ir Sąjungos strateginį savarankiškumą energetikos srityje bei vienodas sąlygas pasaulinėje vandenilio rinkoje. Valstybės narės savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, ir savo integruotose nacionalinėse energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitose, pateiktose pagal to reglamento 17 straipsnį, nurodo, kaip jos ketina prisidėti prie tos strategijos įgyvendinimo.

22b straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro naudojimo pramonės sektoriuje tikslo mažinimo sąlygos

1. Valstybė narė gali 2030 m. 20 % sumažinti atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro, naudojamo 22a straipsnio 1 dalies penktoje pastraipoje nurodytais galutinės energijos ir ne energetikos tikslais, įnašą, jeigu:

a) ta valstybė narė sėkmingai siekia užtikrinti savo nacionalinį įnašą siekiant 3 straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nustatyto Sąjungos privalomo bendro tikslo, kuris yra bent lygiavertis numatomam nacionaliniam įnašui pagal Reglamento (ES) 2018/1999 II priede nurodytą formulę, ir

b) toje valstybėje narėje suvartojamo vandenilio arba jo darinių, pagamintų iš iškastinio kuro, procentinė dalis 2030 m. yra ne didesnė kaip 23 %, o 2035 m. – ne didesnė kaip 20 %.

Jei kuri nors iš tų sąlygų neįvykdoma, pirmoje pastraipoje nurodytas sumažinimas nustoja būti taikomas.

2. Kai valstybė narė taiko 1 dalyje nurodytą sumažinimą, ji apie tai praneša Komisijai, kartu pateikdama savo integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius ir savo integruotas nacionalines energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitas pagal to reglamento 17 straipsnį. Pranešime pateikiama informacija apie atnaujintą atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro procentinę dalį ir visi atitinkami duomenys, kuriais įrodoma, kad tenkinamos šio straipsnio 1 dalies a ir b punktuose nustatytos sąlygos.

Komisija stebi padėtį valstybėse narėse, kurios naudojasi sumažinimu, siekdama patikrinti, ar nuolat laikomasi 1 dalies a ir b punktuose nustatytų sąlygų.

▼B

23 straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimo šildymo ir vėsinimo srityje skatinimas

▼M2

1. Siekdama skatinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimą šildymo ir vėsinimo sektoriuje, kiekviena valstybė narė padidina atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį tame sektoriuje bent 0,8 procentinio punkto, kaip metinį vidurkį, apskaičiuojamą 2021–2025 m. laikotarpiui, ir bent 1,1 procentinio punkto, kaip metinį vidurkį, apskaičiuojamą 2026–2030 m. laikotarpiui, pradedant nuo 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinės dalies šildymo ir vėsinimo sektoriuje, kuri išreiškiama nacionaline bendrojo galutinio energijos suvartojimo procentine dalimi ir apskaičiuojama pagal 7 straipsnyje nustatytą metodiką.

Valstybės narės į pirmoje pastraipoje nurodytus vidutinius metinius padidėjimus gali įskaičiuoti atliekinę šilumą ir vėsumą, neviršydamos 0,4 procentinio punkto ribos. Jei jos nusprendžia tai padaryti, vidutinio metinio padidėjimo norma didinama puse įskaičiuotų atliekinės šilumos ir vėsumos procentinių punktų – iki 1,0 procentinio punkto maksimalios viršutinės ribos 2021–2025 m. laikotarpiu ir iki 1,3 procentinio punkto – 2026–2030 m. laikotarpiu.

Valstybės narės informuoja Komisiją apie savo ketinimą įskaičiuoti atliekinę šilumą ir vėsumą ir numatomą kiekį savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius. Be šios dalies pirmoje pastraipoje nurodytų minimaliųjų metinio padidėjimo normų procentinių punktų, kiekviena valstybė narė stengiasi atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį savo šilumos ir vėsumos sektoriuje padidinti šios direktyvos Ia priede nustatytais papildomais orientaciniais procentiniais punktais.

Valstybės narės gali įskaičiuoti šildymui ir vėsinimui sunaudotą atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją į pirmoje pastraipoje nustatytą vidutinį metinį padidėjimą iki 0,4 procentinio punkto, jei šilumos ir vėsumos gamybos įrenginio efektyvumas yra didesnis kaip 100 %. Jei jos nusprendžia tai padaryti, vidutinio metinio padidėjimo norma didinama puse įskaičiuotų atliekinės šilumos ir vėsumos procentinių punktų – iki 1,0 procentinio punkto maksimalios viršutinės ribos 2021–2025 m. laikotarpiu ir iki 1,3 procentinio punkto – 2026–2030 m. laikotarpiu.

Valstybės narės informuoja Komisiją apie savo ketinimą į šios dalies pirmoje pastraipoje nustatytą metinį padidėjimą įtraukti atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją, kurią šildymui ir vėsinimui sunaudoja šilumos ir vėsumos gamybos įrenginiai, kurių efektyvumas yra didesnis nei 100 %. Valstybės narės įtraukia numatomą atsinaujinančiųjų išteklių šilumos ir vėsumos gamybos įrenginių, kurių efektyvumas didesnis nei 100 %, pajėgumą į savo integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus, pateiktus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius. Valstybės narės į savo integruotas nacionalines energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitas, pateiktas pagal to reglamento 17 straipsnį įtraukia atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos kiekį, kurį šildymui ir vėsinimui sunaudoja šilumos ir vėsumos gamybos įrenginiai, kurių efektyvumas yra didesnis nei 100 %.

▼M2

1a. Apskaičiuodamos šilumos ir vėsumos tiekimui sunaudotos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos procentinę dalį šio straipsnio 1 dalies tikslais, valstybės narės naudoja vidutinę atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos, patiektos jų teritorijoje per praėjusius dvejus metus, procentinę dalį.

1b. Valstybės narės įvertina savo atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos naudojimo šildymo ir vėsinimo sektoriuje potencialą ir, be kita ko, kai tinkama, atlieka plėtrai tinkamų zonų, keliančių nedidelę ekologinę riziką, ir nedidelio masto namų ūkio projektų galimybių analizę. Atliekant tą vertinimą atsižvelgiama į turimą ir ekonomiškai įgyvendinamą pramoninio ir buitinio naudojimo technologiją, kad būtų nustatomos tarpinės reikšmės ir priemonės, kurias taikant būtų didinamas atsinaujinančiosios energijos naudojimas šildymo ir vėsinimo sektoriuje ir, kai tinkama – atliekinės šilumos ir vėsumos naudojimas centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sektoriuje, siekiant nustatyti ilgalaikę nacionalinę šildymo ir vėsinimo sektoriaus išskiriamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio ir keliamos oro taršos mažinimo strategiją. Tas vertinimas atliekamas vadovaujantis principu „svarbiausia – energijos vartojimo efektyvumas“, yra integruotų nacionalinių energetikos ir klimato srities veiksmų planų, pateiktų pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, dalis ir pateikiamas kartu su išsamiu šildymo ir vėsinimo vertinimu, kurio reikalaujama pagal Direktyvos 2012/27/ES 14 straipsnio 1 dalį.

▼B

2. ►M2 Šio straipsnio 1 dalies tikslais, kiekviena valstybė narė, apskaičiuodama savo atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį šilumos ir vėsumos sektoriuje ir savo metinį vidutinį padidėjimą pagal tą dalį, įskaitant papildomą orientacinį padidėjimą, nustatytą Ia priede: ◄

▼M2

_____

▼B

b) kai jos atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis šildymo ir vėsinimo sektoriuje yra daugiau nei 60 %, gali laikyti, kad tokia procentine dalimi ji įvykdo vidutinio metinio padidėjimo reikalavimą;

c) kai jos atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis šildymo ir vėsinimo sektoriuje yra didesnė nei 50 %, bet mažesnė nei 60 %, gali laikyti, kad tokia procentine dalimi ji įvykdo pusę vidutinio metinio padidėjimo reikalavimo.

Spręsdamos, kokias priemones priimti siekiant atsinaujinančius energijos išteklius panaudoti šildymo ir vėsinimo sektoriuje, valstybės narės gali atsižvelgti į ekonominį efektyvumą, atsižvelgdamos į struktūrines kliūtis, susidarančias dėl didelės gamtinių dujų dalies ar vėsinimo arba dėl išsklaidytos gyvenviečių išsidėstymo struktūros esant mažam gyventojų tankiui.

Kai dėl tų priemonių vidutinis metinis padidėjimas yra mažesnis nei nurodytasis šio straipsnio 1 dalyje, valstybės narės tai paskelbia viešai, pavyzdžiui, integruotose nacionalinėse energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 20 straipsnį, ir nurodo Komisijai priežastis, be kita ko, dėl pasirinktų priemonių, kaip nurodyta šios dalies antroje pastraipoje.

▼M2

Valstybės narės visų pirma teikia pastatų savininkams ar nuomininkams ir MVĮ informaciją apie ekonomiškai efektyvias priemones ir finansines priemones, skirtas atsinaujinančių išteklių energijos naudojimui šilumos ir vėsumos sistemose gerinti. Valstybės narės informaciją teikia naudodamos prieinamas ir skaidrias konsultavimo priemones.

▼B

3. Remdamosi objektyviais ir nediskriminaciniais kriterijais valstybės narės gali nustatyti ir viešai paskelbti priemonių sąrašą bei paskirti įgyvendinančius subjektus, pavyzdžiui, kuro tiekėjus, viešąsias ar profesines įstaigas, kurie turi prisidėti prie 1 dalyje nurodyto vidutinio metinio padidėjimo, ir tai viešai paskelbti.

▼M2

4. Kad užtikrintų 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodytą vidutinį metinį padidėjimą, valstybės narės deda pastangas įgyvendinti bent dvi iš šių priemonių:

a) atsinaujinančiųjų išteklių energiją arba atliekinę šilumą ir vėsumą fiziškai integruoti į šildymui arba vėsinimui tiekiamus energijos išteklius ir kurą;

b) pastatuose diegti ypač našias iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos šilumos ir vėsumos sistemas, pastatus prijungti prie efektyvių centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų arba pramoniniams šilumos ir vėsumos procesams naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją arba atliekinę šilumą ir vėsumą;

c) taikyti priemones, įgyvendinamas prekiniais sertifikatais, kuriais įrodoma, kad 1 dalies pirmoje pastraipoje nustatytos pareigos laikomasi remiant diegimo priemones pagal šios dalies b punktą, kurias įgyvendina kitas ekonominės veiklos vykdytojas, pavyzdžiui, nepriklausomas atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos montuotojas arba energetinių paslaugų bendrovė, teikianti diegimo paslaugas atsinaujinančiųjų išteklių energijos srityje;

d) didinti nacionalinių, regioninių ir vietos institucijų pajėgumus nustatyti vietos atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios šilumos ir vėsumos potencialą, planuoti ir įgyvendinti atsinaujinančiųjų energijos išteklių projektus ir infrastruktūrą ir šiais klausimais teikti konsultacijas;

e) kurti rizikos mažinimo sistemas siekiant sumažinti atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios šilumos ir vėsumos bei atliekinės šilumos ir vėsumos projektų kapitalo sąnaudas, be kita ko, sudarant sąlygas sujungti mažesnius projektus ir juos labiau susieti su kitomis energijos vartojimo efektyvumo ir pastatų renovacijos priemonėmis;

f) skatinti įmones ir smulkiųjų vartotojų kolektyvus sudaryti atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios šilumos ir vėsumos pirkimo sutartis;

g) įgyvendinti suplanuotas šildymui naudojamo iškastinio kuro šaltinių, šilumos tiekimo sistemų, kurios nėra suderinamos su atsinaujinančiaisiais energijos ištekliais, pakeitimo schemas arba iškastinio kuro laipsniško naudojimo nutraukimo schemas, kuriose nustatytos tarpinės reikšmės;

▼M2

h) nustatyti atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios šilumos, įtraukiant vėsinimą, planavimo reikalavimus vietos ir regionų lygmenimis;

i) skatinti biodujų gamybą ir jų tiekimą į dujų tinklą, užuot jas naudojus elektros energijos gamybai;

j) taikyti priemones, kuriomis skatinamas šilumos energijos kaupimo technologijos integravimas į šilumos ir vėsumos tiekimo sistemas;

k) skatinti centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių tinklus, visų pirma atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijas, be kita ko, taikant reguliavimo priemones, finansavimo priemones ir paramą;

l) taikyti kitas lygiaverčio poveikio politikos priemones, įskaitant fiskalines priemones, paramos schemas ar kitas finansines paskatas, kuriomis prisidedama prie atsinaujinančiuosius išteklius naudojančios šilumos ir vėsumos įrangos įrengimo ir energetikos tinklų, tiekiančių atsinaujinančiųjų išteklių energiją šildymui ir vėsinimui pastatuose ir pramonėje, plėtros.

Priimdamos ir įgyvendindamos tas priemones valstybės narės užtikrina jų prieinamumą visiems vartotojams, visų pirma mažas pajamas gaunančių ar pažeidžiamų namų ūkių vartotojams, kurie kitu atveju gali neturėti pakankamo pradinio kapitalo, kad galėtų jomis pasinaudoti.

▼B

5. Valstybės narės, šio straipsnio 3 dalyje nurodytoms priemonėms įgyvendinti ir stebėti, gali naudotis struktūromis, sukurtomis pagal Direktyvos 2012/27/ES 7 straipsnyje nustatytus nacionalinius energijos taupymo įpareigojimus.

6. Kai pagal 3 dalį paskiriami subjektai, valstybės narės užtikrina, kad tų paskirtųjų subjektų įnašą būtų galima išmatuoti bei patikrinti ir kad paskirtieji subjektai kiekvienais metais praneštų apie:

a) visą šildymui ir vėsinimui patiektos energijos kiekį;

b) visą šildymui ir vėsinimui patiektos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekį;

c) šildymui ir vėsinimui patiektos atliekinės šilumos ir vėsumos kiekį;

d) atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos procentinę dalį visame šildymui ir vėsinimui patiektos energijos kiekyje ir

e) atsinaujinančio energijos ištekliaus rūšį.

▼B

24 straipsnis

Centralizuotas šilumos ir vėsumos tiekimas

▼M2

1. Valstybės narės užtikrina, kad informacija apie energinį naudingumą ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį jų centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemose galutiniams vartotojams būtų teikiama lengvai prieinamu būdu, pavyzdžiui, sąskaitose arba tiekėjų interneto svetainėse ir gavus prašymą. Informacija apie atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį išreiškiama bent bendrojo galutinio energijos suvartojimo šilumos ir vėsumos, kurią suvartoja tam tikros centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemos naudotojai, srityje procentine dalimi ir apima informaciją apie tai, kiek energijos buvo sunaudota vienam šilumos vienetui tiekti klientui ar galutiniam naudotojui.

▼B

2. Valstybės narės nustato būtinas priemones ir sąlygas, kad tų centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sistemų, kurios nėra efektyvaus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemos arba kurios tokia sistema netaps iki 2025 m. gruodžio 31 d. remiantis kompetentingos institucijos patvirtintu planu, klientai galėtų atsijungti nutraukiant arba pakeičiant sutartį, kad patys iš atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamintųsi šilumą ar vėsumą.

Kai sutarties nutraukimas yra susijęs su fiziniu atjungimu, gali būti nustatyta, kad sutartį nutraukti galima tik tuo atveju, jei kompensuojamos išlaidos, tiesiogiai patirtos dėl fizinio atjungimo, ir neamortizuota turto dalis, reikalinga šilumai ir vėsumai tam klientui tiekti.

3. Pagal 2 dalį valstybės narės gali nustatyti, kad teisę atsijungti nutraukiant arba pakeičiant sutartį turi tik tie klientai, kurie gali pagrįsti, kad numatytas alternatyvus šilumos ar vėsumos tiekimo sprendimas užtikrins gerokai didesnį energinį naudingumą. Alternatyvus tiekimo sprendimo naudingumo vertinimas gali būti grindžiamas energinio naudingumo sertifikatu.

▼M2

4. Valstybės narės stengiasi padidinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos procentinę dalį centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sektoriuje preliminariai 2,2 procentinio punkto, kaip metinį vidurkį, apskaičiuojamą 2021–2030 m. laikotarpiui, pradedant nuo 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos procentinės dalies centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sektoriuje, ir tuo tikslu savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, nustato būtinas priemones. Atsinaujinančiųjų išteklių energijos šaltinių procentinė dalis išreiškiama bendrojo galutinio energijos suvartojimo centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sektoriuje procentine dalimi, pakoreguota pagal įprastas vidutines oro sąlygas.

Valstybės narės į pirmoje pastraipoje nustatytą vidutinį metinį padidinimą gali įskaičiuoti centralizuotam šilumos ir vėsumos tiekimui sunaudotą atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją.

▼M2

Valstybės narės informuoja Komisiją apie savo ketinimą į šios dalies pirmoje pastraipoje nustatytą metinį padidėjimą įtraukti centralizuotam šilumos ir vėsumos tiekimui sunaudotą atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją. Valstybės narės įtraukia atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos, naudojamos centralizuotam šilumos ir vėsumos tiekimui, pajėgumą į savo integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities planus, pateiktus pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius. Valstybės narės į savo integruotas nacionalines energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitas, pateiktas pagal to reglamento 17 straipsnį, įtraukia atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos, naudojamos centralizuotam šilumos ir vėsumos tiekimui, kiekį.

4a. Apskaičiuodamos centralizuotam šilumos ir vėsumos tiekimui sunaudotos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos procentinę dalį 4 dalies tikslais, valstybės narės naudoja vidutinę atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos, patiektos jų teritorijoje per praėjusius dvejus metus, procentinę dalį.

Valstybės narės, kuriose centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sektoriuje atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos procentinė dalis yra didesnė nei 60 %, gali laikyti, kad tokia procentine dalimi jos įvykdo 4 dalies pirmoje pastraipoje nurodytą vidutinio metinio padidėjimo reikalavimą. Valstybės narės, kuriose centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sektoriuje atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos procentinė dalis yra didesnė nei 50 % ir ne didesnė kaip 60 %, gali laikyti, kad tokia procentine dalimi jos įvykdo pusę 4 dalies pirmoje pastraipoje nurodyto vidutinio metinio padidėjimo.

Valstybės narės savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, nustato priemones, būtinas šio straipsnio 4 dalies pirmoje pastraipoje nurodytam metinio vidutinio padidėjimo reikalavimui įvykdyti.;

4b. Valstybės narės užtikrina, kad centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sistemų, kurių galia yra didesnė nei 25 MWth, operatoriai būtų skatinami prijungti atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos trečiuosius tiekėjus arba būtų skatinami pasiūlyti prijungti trečiuosius tiekėjus ir iš jų pirkti šilumą ar vėsumą, pagamintą iš atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos, remiantis nediskriminaciniais kriterijais, kuriuos nustato atitinkamos valstybės narės kompetentinga institucija, kai tokiems operatoriams reikia atlikti vieną ar daugiau iš toliau nurodytų veiksmų:

a) tenkinti dėl naujų vartotojų atsiradusią paklausą;

b) pakeisti esamus šilumos ar vėsumos gamybos pajėgumus;

c) išplėsti esamus šilumos ar vėsumos gamybos pajėgumus.

5. Valstybės narės gali suteikti galimybę centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sistemos operatoriui atsisakyti prijungti trečiuosius tiekėjus ir iš jų pirkti šilumą ar vėsumą bet kuriuo iš šių atvejų:

a) sistema neturi reikiamų pajėgumų, nes šilumą ar vėsumą iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių arba atliekinę šilumą ir vėsumą tiekia kiti tiekėjai;

▼M2

b) trečiojo tiekėjo tiekiama šiluma ar vėsuma neatitinka techninių parametrų, būtinų norint prijungti ir užtikrinti patikimą ir saugų centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemos eksploatavimą;

c) operatorius gali įrodyti, kad suteikus prieigą pernelyg padidėtų šilumos ar vėsumos kaina galutiniams vartotojams, palyginti su kaina, kai naudojamas pagrindinis vietos šildymo ir vėsinimo šaltinis, su kuriuo tas atsinaujinančiųjų išteklių energijos šaltinis arba atliekinė šiluma ir vėsuma konkuruotų;

d) operatoriaus sistema yra efektyvi centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistema.

Valstybės narės užtikrina, kad, kai pagal pirmą pastraipą centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sistemos operatorius atsisako prijungti šilumos ar vėsumos tiekėją, tas operatorius kompetentingai institucijai pateiktų informaciją apie atsisakymo priežastis, taip pat apie sąlygas ir priemones, kurių reikia imtis sistemoje, kad prijungimas būtų įmanomas. Valstybės narės užtikrina, kad būtų taikoma tinkama nepagrįstų atsisakymų klausimo sprendimo procedūra.

6. Siekdamos palengvinti atliekinės šilumos ir vėsumos naudojimą, kai būtina, valstybės narės nustato centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų operatorių ir galimų atliekinės šilumos ir vėsumos išteklių pramonės ir paslaugų sektoriuose koordinavimo sistemą. Tokia koordinavimo sistema užtikrinamas dialogas, susijęs su atliekinės šilumos ir vėsumos panaudojimu, apimantis visų pirma:

a) centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų operatorius;

b) pramonės ir paslaugų sektoriaus įmones, gaminančias atliekinę šilumą ir vėsumą, kurią galima ekonomiškai panaudoti per centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemas, pavyzdžiui, duomenų centruose, pramonės objektuose, dideliuose komerciniuose pastatuose, energijos kaupimo įrenginiuose ir viešajame transporte;

c) vietos institucijas, atsakingas už energetikos infrastruktūrų planavimą ir tvirtinimą;

d) mokslo ekspertus, dirbančius moderniausių centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų srityje, ir

e) atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijas, dalyvaujančias šildymo ir vėsinimo sektoriaus veikloje.

▼B

7. Teise atsijungti nutraukiant arba pakeičiant sutartį pagal 2 dalį gali naudotis pavieniai klientai, klientų arba šalių, veikiančių klientų vardu, sukurtos bendrosios įmonės. Daugiabučio namo atveju tokia atsijungimo nutraukiant arba pakeičiant sutartį galimybe gali būti pasinaudota tik viso pastato lygmeniu, vadovaujantis taikytinu būstų įstatymu.

▼M2

8. Valstybės narės nustato sistemą, pagal kurią elektros energijos skirstymo sistemų operatoriai, bendradarbiaudami su atitinkamuose jų rajonuose veiklą vykdančiais centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų operatoriais, bent kas ketverius metus įvertins potencialą centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemomis teikti balansavimo ir kitas sistemines paslaugas, įskaitant paklausos atsaką ir šiluminį perteklinės atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos kaupimą, ir tai, ar naudotis nustatyta galimybe būtų našiau ir ekonomiškai efektyviau nei alternatyviais sprendimais.

Valstybės narės užtikrina, kad elektros energijos perdavimo ir skirstymo sistemų operatoriai į vertinimo, kurio reikalaujama pagal pirmąją pastraipą, rezultatus atitinkamai atsižvelgtų savo atitinkamose teritorijose planuodami tinklus, į juos investuodami ir plėtodami infrastruktūrą.

Valstybės narės sudaro palankesnes sąlygas centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų operatoriams ir elektros perdavimo bei skirstymo sistemų operatoriams koordinuoti veiklą, siekiant užtikrinti, kad balansavimo, kaupimo ir kitos lankstumo paslaugos, pavyzdžiui, paklausos atsako, kurias teikia centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų operatoriai, galėtų būti teikiamos jų elektros energetikos rinkose.

Valstybės narės gali pirmoje ir trečioje pastraipose nustatytus vertinimo ir koordinavimo reikalavimus taikyti ir dujų perdavimo ir skirstymo sistemų operatoriams, taip pat, be kita ko, vandenilio tinklams ir kitiems energetikos tinklams.

9. Valstybės narės užtikrina, kad kompetentinga institucija aiškiai apibrėžtų ir viešai skelbtų vartotojų teises ir centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų eksploatavimo pagal šį straipsnį taisykles ir užtikrintų jų laikymąsi.

10. Valstybė narė neprivalo taikyti 2–9 dalių, jei įvykdoma bent viena iš šių sąlygų:

a) jos centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo procentinė dalis 2018 m. gruodžio 24 d. buvo ne mažesnė arba lygi 2 % bendrojo galutinio energijos suvartojimo šildant ir vėsinant;

b) jos centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo procentinė dalis 2018 m. gruodžio 24 d. viršijo 2 % bendrojo galutinės energijos suvartojimo šildant ir vėsinant, nes buvo plėtojamas naujas efektyvus centralizuotas šilumos ir vėsumos tiekimas, remiantis jos integruotu nacionaliniu energetikos ir klimato srities planu, pateiktu pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius, ir šios direktyvos 23 straipsnio 1b dalyje nurodytu vertinimu;

c) 90 % bendrojo galutinio energijos suvartojimo centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemose susidaro efektyvaus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemose.

25 straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos didinimas ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų intensyvumo mažinimas transporto sektoriuje

1. Kiekviena valstybė narė nustato pareigą kuro tiekėjams užtikrinti, kad:

▼M2

a) transporto sektoriui būtų tiekiamas toks atsinaujinančiųjų išteklių kuro ir atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos kiekis:

i) kad ne vėliau kaip 2030 m. galutinio energijos suvartojimo procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija, transporto sektoriuje būtų bent 29 % arba

ii) kad ne vėliau kaip 2030 m. šiltnamio efektą sukeliančių dujų intensyvumas sumažėtų bent 14,5 %, palyginti su 27 straipsnio 1 dalies b punkte nustatytu baziniu lygiu, laikantis valstybės narės nustatytos orientacinės trajektorijos;

b) pažangiųjų biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų, ir atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro bendra dalis transporto sektoriui tiekiamoje energijoje 2025 m. būtų bent 1 %, o 2030 m. – 5,5 %, iš kurių 2030 m. bent 1 procentinį punktą sudarytų atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuras.

Valstybės narės raginamos nacionaliniu lygmeniu nustatyti diferencijuotus tikslus pažangiesiems biodegalams ir biodujoms, gaminamiems iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų, ir atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurui, kad būtų įvykdyta šios dalies pirmos pastraipos b punkte nustatyta pareiga taip, kad būtų skatinama ir didinama abiejų rūšių kuro plėtra.

Valstybės narės, turinčios jūrų uostų, deda pastangas užtikrinti, kad nuo 2030 m. bendros jūrų transporto sektoriui tiekiamos energijos procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuras, būtų bent 1,2 %.

Valstybės narės savo integruotose nacionalinėse energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitose, pateiktose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 17 straipsnį, praneša apie galutinio energijos suvartojimo procentinę dalį, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija, transporto sektoriuje, įskaitant jūrų transporto sektorių, taip pat apie šiltnamio efektą sukeliančių dujų intensyvumo sumažinimą.

Jei IX priedo A dalyje pateiktas pradinių žaliavų sąrašas iš dalies keičiamas pagal 28 straipsnio 6 dalį, valstybės narės gali atitinkamai padidinti savo minimaliąją transporto sektoriui tiekiamos energijos procentinę dalį, kurią sudaro pažangieji biodegalai ir biodujos, gaminami iš tų pradinių žaliavų.

2. Apskaičiuodamos 1 dalies pirmos pastraipos a punkte nurodytus tikslus ir 1 dalies pirmos pastraipos b punkte nurodytas procentines dalis, valstybės narės:

a) atsižvelgia į atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą, taip pat kai jis naudojamas kaip tarpinis produktas gaminant:

i) įprastinius transporto degalus arba

ii) biodegalus, jei išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažinimas, užtikrinamas dėl atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro naudojimo, neįtraukiamas apskaičiuojant išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažinimą dėl biodegalų naudojimo;

▼M2

b) gali atsižvelgti į biodujas, kurios įleidžiamos į nacionalinę dujų perdavimo ir skirstymo infrastruktūrą.

3. Apskaičiuodamos 1 dalies pirmos pastraipos a punkte nurodytus tikslus, valstybės narės gali atsižvelgti į perdirbtos anglies kurą.

Nustatydamos pareigas kuro tiekėjams, valstybės narės gali:

a) nuspręsti kuro tiekėjams, kurie tiekia elektros energiją ar atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės transporto kurą, netaikyti pareigos dėl to kuro laikytis minimaliosios pažangiųjų biodegalų ir biodujų, gaminamų iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų, procentinės dalies reikalavimo;

b) nustatyti pareigą priemonėmis, skirtomis kiekiams, energinei vertei ar išmetamam šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiui;

c) daryti skirtumą tarp skirtingų energijos nešiklių;

d) daryti skirtumą tarp jūrų transporto ir kitų sektorių.

4. Valstybės narės nustato mechanizmą, kuriuo suteikiama galimybė jų teritorijoje esantiems kuro tiekėjams keistis kreditais už atsinaujinančiųjų išteklių energijos tiekimą transporto sektoriui. Ekonominės veiklos vykdytojai, tiekiantys atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją elektrinėms transporto priemonėms per viešąsias įkrovimo prieigas, gauna kreditus, neatsižvelgiant į tai, ar ekonominės veiklos vykdytojams taikoma valstybės narės nustatyta pareiga kuro tiekėjams, ir jie gali tuos kreditus parduoti kuro tiekėjams, o šiems leidžiama juos panaudoti 1 dalies pirmoje pastraipoje nustatytai pareigai vykdyti. Valstybės narės gali į tą mechanizmą įtraukti privačias įkrovimo prieigas, jei galima įrodyti, kad į tas privačias įkrovimo prieigas tiekiama atsinaujinančiųjų išteklių elektros energija naudojama tik elektrinėms transporto priemonėms.

▼B

26 straipsnis

Specialios biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro, pagaminto iš maistinių arba pašarinių augalų, taisyklės

▼M2

1. Apskaičiuojant 7 straipsnyje nurodytą valstybės narės bendrąjį galutinį atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą ir 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkte nurodytą minimaliąją atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį ir taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumo mažinimo tikslą, biodegalų ir skystųjų bioproduktų, taip pat transporto sektoriuje suvartojamo biomasės kuro, jeigu jie pagaminti iš maistinių ir pašarinių augalų, procentinė dalis turi būti ne daugiau kaip vienu procentiniu punktu didesnė nei tokių degalų dalis galutiniame tos valstybės narės transporto sektoriuje 2020 m. suvartojamame energijos kiekyje ir sudaryti ne daugiau kaip 7 % galutinio tos valstybės narės transporto sektoriuje suvartojamo energijos kiekio.

▼B

Kai ta procentinė dalis valstybėje narėje yra mažesnė nei 1 %, ji gali būti padidinta iki ne daugiau kaip 2 % galutinio energijos suvartojimo kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose.

Valstybės narės gali nustatyti žemesnę ribą ir 29 straipsnio 1 dalies tikslais taikyti skirtingas ribas skirtingiems biodegalams, skystiesiems bioproduktams ir biomasės kurui, pagamintiems iš maistinių arba pašarinių augalų, atsižvelgdamos į geriausius turimus įrodymus dėl netiesioginio žemės naudojimo keitimo poveikio. Pavyzdžiui, valstybės narės gali nustatyti žemesnę ribą biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro, pagamintų iš aliejinių augalų, procentinei daliai.

▼M2

Kai valstybėje narėje nustatyta, kad biodegalų ir skystųjų bioproduktų, taip pat transporto sektoriuje suvartojamo biomasės kuro, pagaminto iš maistinių ir pašarinių augalų, procentinė dalis turi būti mažesnė nei 7 %, arba kai valstybė narė nusprendžia šią procentinę dalį dar labiau sumažinti, ta valstybė narė gali 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkte nurodytą minimaliąją atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį arba taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumo mažinimo tikslą atitinkamai sumažinti, atsižvelgdama į tai, kiek dėl to kuro galėjo būti užtikrinta minimalioji atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis arba sumažintas išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis. Siekdamos taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumo mažinimo tikslo, valstybės narės laiko, kad naudojant tą kurą išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sumažinamas 50 %.

2. Apskaičiuojant 7 straipsnyje nurodytą valstybės narės bendrąjį galutinį atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą ir 25 straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodytą minimaliąją atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų taršos intensyvumo mažinimo tikslą, didelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliantiems biodegalams, skystiesiems bioproduktams ar biomasės kurui, pagamintiems iš maistinių ir pašarinių augalų, kurių atveju stebima reikšminga jų auginimo teritorijos plėtra užimant žemės, kurioje yra didelių anglies sankaupų, plotus, tenkanti procentinė dalis neturi viršyti tokio kuro suvartojimo toje valstybėje narėje 2019 m. lygio, nebent vadovaujantis šia dalimi yra pripažinta, kad jie yra nedidelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliantys biodegalai, skystieji bioproduktai ar biomasės kuras.

▼B

Nuo 2023 m. gruodžio 31 d. iki ne vėliau kaip 2030 m. gruodžio 31 d. ta riba turi laipsniškai mažėti iki 0 %.

Ne vėliau kaip 2019 m. vasario 1 d. Komisija pateikia Europos Parlamentui ir Tarybai ataskaitą dėl atitinkamų maistinių ir pašarinių augalų auginimo plėtros visame pasaulyje padėties.

Ne vėliau kaip 2019 m. vasario 1 d. Komisija pagal 35 straipsnį priima deleguotąjį aktą, siekdama papildyti šią direktyvą, kuriuo nustatomi nedidelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliančių biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro sertifikavimo kriterijai, taip pat pripažinimo didelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliančiomis pradinėmis žaliavomis, kurių atveju stebima reikšminga jų auginimo teritorijos plėtra užimant žemės, kurioje yra didelių anglies sankaupų, plotus, kriterijai. Ataskaita ir kartu priimamas deleguotasis aktas grindžiami geriausiais turimais moksliniais duomenimis.

▼M2

Ne vėliau kaip 2023 m. rugsėjo 1 d. Komisija, remdamasi patikimiausiais turimais mokslo duomenimis, peržiūri šios dalies ketvirtoje pastraipoje nurodytame deleguotajame akte nustatytus kriterijus ir pagal 35 straipsnį priima deleguotuosius aktus, kuriais, kai tikslinga, tie kriterijai iš dalies keičiami ir kuriais ši direktyva papildoma įtraukiant trajektoriją, pagal kurią laipsniškai mažinamas didelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliančių biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro, gaminamų iš pradinių žaliavų, kurių atveju stebima reikšminga jų auginimo teritorijos plėtra užimant žemės plotus, kuriuose yra didelių anglies sankaupų, indėlis į 3 straipsnio 1 dalyje nustatytą Sąjungos bendrą tikslą, 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkte nurodytą minimaliąją atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų taršos intensyvumo mažinimo tikslą. Ta peržiūra grindžiama peržiūrėta pradinių žaliavų plėtros ataskaitos, pateiktos pagal šios dalies trečią pastraipą, versija. Toje ataskaitoje visų pirma įvertinama, ar remiantis objektyviais ir moksliškai pagrįstais kriterijais ir atsižvelgiant į Sąjungos klimato srities tikslus ir įsipareigojimus, reikėtų sumažinti pasaulinės gamybos teritorijos vidutinės metinės plėtros užimant žemės plotus, kuriuose yra didelių anglies sankaupų, didžiausios leistinos procentinės dalies ribą.

Prireikus, Komisija, remdamasi penktoje pastraipoje nurodytais vertinimo rezultatais, iš dalies pakeičia ketvirtoje pastraipoje nurodytame deleguotajame akte nustatytus kriterijus. Priėmus ketvirtoje pastraipoje nuodytą deleguotąjį aktą, Komisija kas trejus metus peržiūri duomenis, kuriais grindžiamas tas deleguotasis aktas. Prireikus Komisija tą deleguotąjį aktą atnaujina atsižvelgdama į kintančias aplinkybes ir naujausius turimus mokslo įrodymus.

27 straipsnis

Skaičiavimo taisyklės, taikomos transporto sektoriuje, atsižvelgiant į atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą, nepaisant jo galutinio suvartojimo

1. Apskaičiuojant taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumą, nurodytą 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkto ii papunktyje, taikomos šios taisyklės:

a) sumažintas išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis apskaičiuojamas taip:

   i) biodegalų ir biodujų atveju – visų rūšių transportui tiekiamų tų degalų kiekį padauginus iš dėl jų sumažinto išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio, nustatyto pagal 31 straipsnį;

   ii) atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro ir perdirbtos anglies kuro atveju – visų rūšių transportui tiekiamą to kuro kiekį padauginus iš dėl jų sumažinto išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio, nustatyto remiantis deleguotaisiais aktais, priimtais pagal 29a straipsnio 3 dalį;

   iii) atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos atveju – visų rūšių transportui tiekiamos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos kiekį padauginus iš lygintino iškastinio kuro vertės EC_F (e), nustatytos V priede;

▼M2

b) 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkto ii papunktyje nurodytas bazinis lygis iki 2030 m. gruodžio 31 d. apskaičiuojamas transporto sektoriui tiekiamos energijos kiekį padauginus iš lygintino iškastinio kuro vertės E_F (t), nustatytos V priede; nuo 2031 m. sausio 1 d. 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkto ii papunktyje nurodytas bazinis lygis yra šių skaičių suma:

i) visų rūšių transportui patiekto kuro kiekis, padaugintas iš V priede nustatytos lyginamosios iškastinio kuro vertės E_F (t);

ii) visų rūšių transportui patiektos elektros energijos kiekis, padaugintas iš lygintino iškastinio kuro EC_F (e), nustatyto V priede;

c) apskaičiuojant atitinkamą energijos kiekį, taikomos šios taisyklės:

i) siekiant nustatyti transporto sektoriui tiekiamos energijos kiekį, naudojamos III priede nustatytos transporto kuro energinės vertės;

ii) siekiant nustatyti į III priedą neįtraukto transporto kuro energinę vertę, valstybės narės naudojasi atitinkamais Europos standartais, pagal kuriuos nustatomas įvairių rūšių kuro šilumingumas arba, jei tuo tikslu nėra priimto Europos standarto, naudojamasi atitinkamais ISO standartais;

iii) transporto sektoriui tiekiamos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos kiekis nustatomas tam sektoriui tiekiamos elektros energijos kiekį padauginus iš vidutinės atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos, tiektos valstybės narės teritorijoje per pastaruosius dvejus metus, procentinės dalies, nebent elektros energija gaunama tiesiogiai prisijungus prie įrenginio, gaminančio atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją, ir tiekiama transporto sektoriui, todėl visa ta elektros energija apskaičiuojama kaip atsinaujinančiųjų išteklių energija, o saulės energija varomos elektrinės transporto priemonės pagaminta elektros energija, naudojama pačiai transporto priemonei, gali būti visa apskaičiuojama kaip atsinaujinanti;

iv) biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo B dalyje išvardytų pradinių žaliavų, procentinė dalis turi sudaryti ne daugiau kaip 1,7 % kuro ir elektros energijos, patiektų transporto sektoriui, energinės vertės, išskyrus Kiprą ir Maltą;

d) taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumo mažinimas naudojant atsinaujinančiųjų išteklių energiją apskaičiuojamas išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, sumažintą naudojant visų rūšių transportui tiekiamus biodegalus, biodujas, nebiologinės kilmės atsinaujinančiųjų išteklių kurą ir atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją, padalijus iš bazinio lygio; valstybės narės taip pat gali įskaityti perdirbtos anglies kurą.

▼M2

Valstybės narės, kai pagrįsta, gali padidinti ribą, nurodytą šios dalies pirmos pastraipos c punkto iv papunktyje, atsižvelgdamos į IX priedo B dalyje išvardytų pradinių žaliavų prieinamumą. Apie visus tokius padidinimus pranešama Komisijai kartu su jų pagrindimu ir Komisija turi patvirtinti bet kurį tokį pakeitimą.

2. Apskaičiuojant 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkto i papunktyje ir b punkte nurodytas minimaliąsias procentines dalis, taikomos šios taisyklės:

a) apskaičiuojant vardiklį, t. y. transporto sektoriuje suvartotą energijos kiekį, įskaitomi visi transporto sektoriui patiekti degalai ir elektros energija;

b) apskaičiuojant skaitiklį, t. y. transporto sektoriuje suvartotą atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekį pagal 25 straipsnio 1 dalies pirmą pastraipą, įskaitoma visų rūšių transportui, įskaitant tarptautinius jūrinius bunkerius, kiekvienos valstybės narės teritorijoje patiektų visų rūšių atsinaujinančiųjų išteklių energijos energinė vertė; valstybės narės taip pat gali įskaityti perdirbtos anglies kurą;

c) biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priede išvardytų pradinių žaliavų, ir atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro procentinė dalis laikoma lygi jos energinei vertei, padaugintai iš dviejų;

d) atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos procentinė dalis laikoma lygi jos energinei vertei, padaugintai iš keturių, kai tiekiama kelių transporto priemonėms, ir gali būti laikoma lygi jos energinei vertei, padaugintai iš 1,5, kai tiekiama geležinkelių transportui;

e) laikoma, kad aviacijos ir jūrų transporto sektoriams patiektų pažangiųjų biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų, procentinė dalis yra 1,2 karto didesnė už jų energinę vertę, o aviacijos ir jūrų transporto sektoriams patiekto atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro procentinė dalis yra 1,5 karto didesnė už jo energinę vertę.

f) biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo B dalyje išvardytų pradinių žaliavų, procentinė dalis turi sudaryti ne daugiau kaip 1,7 % degalų ir elektros energijos, patiektų transporto sektoriui, energinės vertės, išskyrus Kiprą ir Maltą;

g) transporto sektoriui tiekiamos energijos kiekis nustatomas naudojant III priede nustatytas transporto kuro energines vertes;

h) nustatydamos į III priedą neįtraukto transporto kuro energinę vertę, valstybės narės naudojasi atitinkamais Europos standartais, pagal kuriuos nustatomas įvairių rūšių kuro šilumingumas, arba jei tuo tikslu nėra priimto Europos standarto, jos naudojasi atitinkamais ISO standartais;

▼M2

i) transporto sektoriui tiekiamos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos kiekis nustatomas tam sektoriui tiekiamos elektros energijos kiekį padauginus iš vidutinės atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos, tiektos valstybės narės teritorijoje per pastaruosius dvejus metus, procentinės dalies, nebent elektros energija gaunama tiesiogiai prisijungus prie įrenginio, gaminančio atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją, ir tiekiama transporto sektoriui, todėl visa ta elektros energija apskaičiuojama kaip atsinaujinančiųjų išteklių energija, o saulės energija varomos elektrinės transporto priemonės pagaminta elektros energija, naudojama pačiai transporto priemonei, gali būti visa apskaičiuojama kaip atsinaujinanti.

Valstybės narės gali, kai pagrįsta, padidinti šios dalis pirmos pastraipos f punkte nurodytą ribą, atsižvelgdamos į pradinių žaliavų, nurodytų IX priedo B dalyje prieinamumą. Apie bet kurį tokį padidinimą turi pranešta Komisijai, kartu pateikiant jo priežastis, ir turi būti Komisijos patvirtinta.

3. Komisijai pagal 35 straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, kuriais iš dalies keičiama ši direktyva koreguojant biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo B dalyje išvardytų pradinių žaliavų, procentinės dalies ribą remiantis žaliavų prieinamumo vertinimu. Riba turi būti ne mažesnė kaip 1,7 %. Jei Komisija priima tokį deleguotąjį aktą, jame nustatyta riba taip pat taikoma valstybėms narėms, gavusioms Komisijos leidimą padidinti ribą pagal šio straipsnio 1 dalies antrą pastraipą ar 2 dalies antrą pastraipą, pasibaigus penkerių metų pereinamajam laikotarpiui, nedarant poveikio valstybės narės teisei tą naują ribą taikyti anksčiau. Valstybės narės gali prašyti Komisijos naujo patvirtinimo dėl padidinimo, palyginti su deleguotajame akte nustatyta riba, pagal šio straipsnio 1 dalies antrą pastraipą ar 2 dalies antrą pastraipą.

4. Komisijai pagal 35 straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, siekiant iš dalies pakeisti šią direktyvą, kad III priede nustatyti transporto kuras ir jo energinės vertės būtų pritaikyti prie mokslo ir technikos pažangos.

5. Atliekant 1 dalies pirmos pastraipos b punkte ir 2 dalies pirmos pastraipos a punkte nurodytus skaičiavimus jūrų transporto sektoriui tiekiamos energijos kiekis laikomas ne didesniu kaip 13 % tos valstybės narės bendrojo galutinio energijos suvartojimo. Kipro ir Maltos atveju energijos, suvartotos jūrų transporto sektoriuje, kiekis laikomas ne didesniu kaip 5 %, palyginti su tų valstybių narių bendruoju galutiniu energijos suvartojimu. Ši dalis taikoma iki 2030 m. gruodžio 31 d.

6. Jei elektros energija naudojama atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurui gaminti tiesiogiai arba tarpinių produktų gamybai, atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinei daliai apskaičiuoti naudojama vidutinė per dvejus metus iki aptariamų metų išmatuota gamybos šalyje procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių elektros energija.

▼M2

Tačiau elektros energija, gaunama tiesiogiai prisijungus prie įrenginio, gaminančio atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją, gali būti visa apskaičiuojama kaip atsinaujinančiųjų išteklių energija, kai ji naudojama atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurui gaminti, jeigu įrenginys:

a) pradėjo veikti vėliau arba tuo pačiu metu kaip įrenginys, gaminantis atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės transporto kurą, ir

b) nėra prijungtas prie tinklo arba yra prijungtas prie tinklo, bet galima pateikti įrodymų, kad atitinkama elektros energija buvo tiekiama neimant elektros energijos iš tinklo.

Iš tinklo imama elektros energija gali būti visa apskaičiuojama kaip atsinaujinanti, jeigu ji pagaminama tik iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių ir buvo įrodytas atsinaujinančiųjų išteklių energijos pobūdis ir kiti atitinkami kriterijai, užtikrinant, kad tos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pobūdis yra deklaruojamas tik kartą ir tik viename galutinio naudojimo sektoriuje.

Ne vėliau kaip 2021 m. gruodžio 31 d. Komisija pagal 35 straipsnį priima deleguotąjį aktą, kuriuo papildoma ši direktyva nustatant Sąjungos metodiką, kurioje išdėstomos išsamios taisyklės, pagal kurias ekonominės veiklos vykdytojai turi laikytis šios dalies antroje ir trečioje pastraipose nustatytų reikalavimų.

Ne vėliau kaip 2028 m. liepos 1 d. Komisija pateikia Europos Parlamentui ir Tarybai ataskaitą, kurioje įvertinamas pagal ketvirtą pastraipą nustatytos Sąjungos metodikos poveikis, įskaitant papildomumo ir laiko bei geografinės koreliacijos poveikį gamybos sąnaudoms, išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimui ir energetikos sistemai.

Toje Komisijos ataskaitoje visų pirma įvertinamas poveikis atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro prieinamumui ir įperkamumui pramonės ir transporto sektoriuose ir Sąjungos pajėgumui pasiekti atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro tikslus, atsižvelgiant į Sąjungos strategiją dėl importuojamo ir vidaus vandenilio pagal 22a straipsnį, kartu kuo labiau sumažinant išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio didėjimą elektros energijos sektoriuje ir visoje energetikos sistemoje. Jei ataskaitoje daroma išvada, kad reikalavimai yra nepakankami norint užtikrinti pakankamą atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro prieinamumą ir įperkamumą pramonės ir transporto sektoriuose ir jais iš esmės neprisidedama prie išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimo, energetikos sistemos integravimo ir nustatytų 2030 m. Sąjungos atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro tikslų įgyvendinimo, Komisija peržiūri Sąjungos metodiką ir, kai tikslinga, pagal 35 straipsnį priima deleguotąjį aktą, siekiant iš dalies pakeisti tą metodiką, kad būtų atlikti būtini šios dalies antroje ir trečioje pastraipose nustatytų kriterijų koregavimai, siekiant sudaryti palankesnes sąlygas vandenilio pramonės plėtrai.

▼B

28 straipsnis

Kitos atsinaujinančiųjų išteklių energijos transporto sektoriuje nuostatos

1. Siekiant kuo labiau sumažinti riziką tas pačias siuntas Sąjungoje deklaruoti daugiau nei vieną kartą, valstybės narės ir Komisija stiprina nacionalinių sistemų tarpusavio bendradarbiavimą bei nacionalinių sistemų ir pagal 30 straipsnį nustatytų savanoriškų schemų ir tikrintojų bendradarbiavimą, be kita ko, kai tikslinga, keičiantis duomenimis. Jei vienos valstybės narės kompetentinga institucija įtaria ar nustato pažeidimą, ji, kai tikslinga, informuoja apie problemą kitas valstybes nares.

▼M2

_____

5. Ne vėliau kaip 2024 m. birželio 30 d. Komisija pagal 35 straipsnį priima deleguotuosius aktus, kuriais papildoma ši direktyva, kad būtų išdėstyta metodika, pagal kurią nustatoma transporto biodegalų ir biodujų procentinė dalis, gaunama bendro proceso metu biomasę apdorojant kartu su iškastiniu kuru.

▼B

6. Ne vėliau kaip 2019 m. birželio 25 d. ir po to kas dvejus metus Komisija peržiūri IX priedo A ir B dalyse nustatytą pradinių žaliavų sąrašą, kad į jį įrašytų pradines žaliavas remdamasi trečioje pastraipoje nustatytais principais.

Komisijai pagal 35 straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, kuriais iš dalies keičiamas IX priedo A ir B dalyse nustatytas pradinių žaliavų sąrašas siekiant įrašyti, bet ne išbraukti, pradines žaliavas. Pradinės žaliavos, kurios gali būti perdirbtos tik naudojant pažangiąsias technologijas, įtraukiamos į IX priedo A dalį. Pradinės žaliavos, kurios gali būti perdirbtos į transporto biodegalus ar biodujas naudojant brandžias technologijas, įtraukiamos į IX priedo B dalį.

Tokie deleguotieji aktai grindžiami žaliavinės medžiagos, kaip transporto biodegalų ir biodujų gamybai skirtos pradinės žaliavos, potencialo analize atsižvelgiant į visus šiuos elementus:

a) Direktyvoje 2008/98/EB nustatytus žiedinės ekonomikos principus ir atliekų hierarchiją;

b) 29 straipsnio 2–7 dalyse nustatytus Sąjungos tvarumo kriterijus;

c) poreikį išvengti didelio iškraipančio poveikio (šalutinių) produktų, atliekų ir liekanų rinkoms;

d) galimybę, kad bus užtikrintas esminis šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas palyginti su iškastiniu kuru, remiantis išmetamųjų teršalų gyvavimo ciklo analize;

e) poreikį išvengti neigiamo poveikio aplinkai ir biologinei įvairovei;

f) būtinybę išvengti sukurti papildomą žemės paklausą.

▼M2

7. Ne vėliau kaip 2025 m. gruodžio 31 d. pagal Reglamentą (ES) 2018/1999 kas dvejus metus atliekamo padarytos pažangos vertinimo kontekste Komisija įvertina, ar šios direktyvos 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos b punkte nustatyta pareiga, susijusi su pažangiaisiais biodegalais ir biodujomis, pagamintais iš šios direktyvos IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų, veiksmingai skatinamos inovacijos ir užtikrinamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas transporto sektoriuje. Komisija tame vertinime išanalizuoja, ar šiuo straipsniu veiksmingai išvengiama dvigubo atsinaujinančiųjų išteklių energijos įskaitymo.

Jei tikslinga, Komisija pateikia pasiūlymą iš dalies pakeisti 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos b punkte nustatytą pareigą, susijusią su pažangiaisiais degalais ir biodujomis, pagamintais iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų.

▼B

29 straipsnis

Biodegalams, skystiesiems bioproduktams ir biomasės kurui taikomi tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai

1. Energija iš biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro šios pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais įskaitoma tik tuo atveju, jei jie atitinka 2–7 ir 10 dalyse nustatytus tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus:

▼M2

a) įnašas siekiant valstybių narių atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinių dalių ir 3 straipsnio 1 dalyje, 15a straipsnio 1 dalyje, 22a straipsnio 1 dalyje, 23 straipsnio 1 dalyje, 24 straipsnio 4 dalyje ir 25 straipsnio 1 dalyje nustatytų tikslų;

▼B

b) įpareigojimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją, įskaitant 25 straipsnyje nustatytą įpareigojimą, laikymosi vertinimas;

c) galimybė gauti finansinę paramą už biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro naudojimą.

▼M2

Tačiau tam, kad biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, pagaminti iš atliekų ir liekanų, išskyrus žemės ūkio, akvakultūros, žvejybos ir miškininkystės liekanas, būtų įskaityti šios dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, reikalaujama, kad jie atitiktų tik 10 dalyje nustatytus išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus. Mišrių atliekų naudojimo atveju valstybės narės gali reikalauti, kad operatoriai taikytų mišrių atliekų rūšiavimo sistemas, skirtas iškastinėms medžiagoms pašalinti. Ši pastraipa taip pat taikoma atliekoms ir liekanoms, kurios pirmiausia perdirbamos į produktą, o paskui – į biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą.

▼B

Elektros energijai, šilumai ir vėsumai, gaminamoms iš buitinių kietųjų atliekų, netaikomi 10 dalyje nustatyti išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai.

▼M2

Biomasės kuras turi atitikti 2–7 ir 10 dalyse nustatytus tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus, jei jis naudojamas:

a) kietojo biomasės kuro atveju – įrenginiuose, gaminančiuose elektros energiją, šilumą ir vėsumą, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra 7,5 MW arba didesnė;

b) dujinio biomasės kuro atveju – įrenginiuose, gaminančiuose elektros energiją, šilumą ir vėsumą, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra 2 MW arba didesnė,

c) įrenginiuose, gaminančiuose dujinį biomasės kurą, kuriuose vidutinis biometano srautas yra:

i) didesnis nei 200 m^3 metano ekvivalento per valandą, matuojant standartinėmis temperatūros ir slėgio sąlygomis, t. y. esant 0 °C temperatūrai ir 1 baro atmosferos slėgiui;

ii) jei biodujas sudaro metano ir kitų nedegių dujų mišinys, metano srautui taikoma i punkte nustatyta ribinė vertė, proporcingai perskaičiuota metano tūrio daliai mišinyje.

Valstybės narės gali taikyti tvarumo ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus įrenginiams, kurių bendra vardinė šiluminė galia arba biometano srautas yra mažesni.

▼B

2–7 ir 10 dalyse nustatyti tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai taikomi nepriklausomai nuo biomasės geografinės kilmės.

2. Biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, pagaminti iš atliekų ir liekanų, susidariusių ne miško žemėje, bet žemės ūkio paskirties žemėje, 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais yra įskaitomi tik kai ekonominės veiklos vykdytojai arba nacionalinės institucijos yra parengę stebėsenos arba valdymo planus, skirtus poveikio dirvožemio kokybei ir dirvožemio angliai klausimams spręsti. Informacija apie tai, kaip tas poveikis stebimas ir valdomas, teikiama vadovaujantis 30 straipsnio 3 dalimi.

▼M2

3. Iš žemės ūkio biomasės pagaminti biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, įskaitomi 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, negali būti pagaminti iš žaliavų, gautų iš labai didelės biologinės įvairovės žemės plotų, t. y. žemės, kuriai 2008 m. sausio mėn. ar vėliau taikomas vienas iš toliau nurodytų apibūdinimų, nepaisant to, ar tas apibūdinimas tai žemei vis dar taikomas:

a) pirminis miškas ir kita medžiais apaugusi žemė, t. y. miškas ir kita medžiais apaugusi žemė, kuriuose auga vietinės rūšys ir nėra aiškiai matomų žmogaus veiklos požymių, o ekologiniai procesai nėra pastebimai sutrikdyti; taip pat sengirės, kaip apibrėžta valstybėje, kurioje yra miškas;

▼M2

b) didelės biologinės įvairovės miškas ir kita medžiais apaugusi žemė, kuriuose gausu rūšių ir kurie nėra sunykę arba kurie atitinkamos kompetentingos institucijos yra pripažinti kaip didelės biologinės įvairovės plotai, nebent pateikiama įrodymų, kad tų žaliavų gamyba tiems gamtos apsaugos tikslams nepakenkė;

c) zonos, nustatytos:

i) pagal įstatymus arba atitinkamos kompetentingos institucijos gamtos apsaugos tikslais, nebent pateikiama įrodymų, kad tų žaliavų gamyba tiems gamtos apsaugos tikslams nepakenkė, arba

ii) siekiant apsaugoti retas, galinčias išnykti arba nykstančias ekosistemas ar rūšis, pripažintas pagal tarptautinius susitarimus arba įtrauktas į tarpvyriausybinių organizacijų ar Tarptautinės gamtos apsaugos sąjungos sudarytus sąrašus, jeigu jos pripažįstamos pagal 30 straipsnio 4 dalies pirmą pastraipą, nebent pateikiama įrodymų, kad tų žaliavų gamyba tiems gamtos apsaugos tikslams nepakenkė;

d) daugiau kaip vieno hektaro didelės biologinės įvairovės pievos:

i) natūralios pievos, t. y. pievos, kurios liktų pievos be žmogaus įsikišimo ir kuriose išlikusi natūrali rūšių sudėtis ir kurios ekologinės savybės ir procesai nepakitę, arba

ii) nenatūralios pievos, t. y. pievos, kurios nebebūtų pievos be žmogaus įsikišimo ir kurios pasižymi rūšių įvairove bei yra nesunykusios, o atitinkama kompetentinga institucija jas yra identifikavusi kaip didelės biologinės įvairovės plotus, išskyrus atvejus, kai pateikiama įrodymų, kad žaliavos nuėmimas yra būtinas siekiant išsaugoti jai taikomą didelės biologinės įvairovės pievos apibūdinimą; arba

e) viržynai.

Jei 6 dalies a punkto vi ir vii papunkčiuose nustatytos sąlygos netenkinamos, šio dalies pirma pastraipa, išskyrus c punktą, taip pat taikoma biodegalams, skystiesiems bioproduktams ir biomasės kurui, pagamintiems iš miško biomasės.

Komisija gali priimti įgyvendinimo aktus, kuriais patikslinami kiti kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kokioms pievoms taikomas šios dalies pirmos pastraipos d punktas. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

▼B

4. Iš žemės ūkio biomasės pagaminti biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, įskaitomi 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, neturi būti pagaminti iš žaliavų, gautų iš žemės, kurioje yra didelių anglies sankaupų, būtent žemės, kuriai 2008 m. sausio mėn. taikytas ir toliau nebetaikomas vienas iš toliau nurodytų apibūdinimų:

a) šlapžemės, būtent žemė, nuolat arba didelę metų dalį apsemta arba permirkusi vandeniu;

▼B

b) ištisai mišku apaugusios vietovės, būtent žemė, kurioje daugiau nei vieno hektaro plote medžių aukštis didesnis negu penki metrai, o medžių lajos danga užima daugiau kaip 30 %, arba medžiai gali pasiekti tas ribas *in situ*;

c) žemė, kurioje daugiau nei vieno hektaro plote medžių aukštis didesnis negu penki metrai, o medžių lajos danga užima nuo 10 % iki 30 %, arba medžiai gali pasiekti tas ribas *in situ*, nebent pateikti įrodymai, kad ploto anglies sankaupos iki ir po paskirties keitimo yra tokios, kad taikant V priedo C dalyje nustatytą metodiką būtų įgyvendintos šio straipsnio 10 dalyje nustatytos sąlygos.

Ši dalis netaikoma, jei žaliavų gavimo laikotarpiu žemei taikytas toks pats apibūdinimas kaip ir 2008 m. sausio mėn.

▼M2

Jei 6 dalies a punkto vi ir vii papunkčiuose nustatytos sąlygos netenkinamos, šios dalies pirma pastraipa, išskyrus b ir c punktus, ir šios dalies antra pastraipa taip pat taikomos biodegalams, skystiesiems bioproduktams ir biomasės kurui, pagamintiems iš miško biomasės.

5. Iš žemės ūkio biomasės pagaminti biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, į kuriuos atsižvelgiama 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, negali būti pagaminti iš žaliavų, gautų iš žemės plotų, kurie 2008 m. sausio mėn. buvo durpynas, nebent pateikiama įrodymų, kad tai žaliavai auginti ir derliui nuimti nereikalingas anksčiau nenusausintos dirvos sausinimas. Jei 6 dalies a punkto vi ir vii papunkčiuose nustatytos sąlygos netenkinamos, ši dalis taip pat taikoma biodegalams, skystiesiems bioproduktams ir biomasės kurui, pagamintiems iš miško biomasės.

▼B

6. Iš miško biomasės pagaminti biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, įskaitomi 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, turi atitikti šiuos kriterijus, kad būtų kuo labiau sumažinta rizika naudoti netvarios gamybos miško biomasę:

a) šalis, kurioje paruošta miško biomasė, turi nacionalinius arba subnacionalinius medyno kirtimo teisės aktus, taip pat stebėjimo ir vykdymo užtikrinimo sistemas, kuriomis užtikrinama, kad:

i) medyno kirtimo operacijos būtų teisėtos,

ii) medyno kirtavietėje būtų želdinamas miškas,

▼M2

iii) būtų saugomos biologinės įvairovės išsaugojimo tikslu ir nuo buveinių naikinimo pagal tarptautinę arba nacionalinę teisę arba atitinkamos kompetentingos institucijos nustatytos zonos, esančios, be kita ko, šlapžemėse, pievose, viržynuose ir durpynuose;

▼M2

iv) kirtimas būtų atliekamas rūpinantis dirvožemio kokybės ir biologinės įvairovės išlaikymu pagal tvarios miškotvarkos principus, siekiant išvengti neigiamo poveikio – būtų vengiama rauti kelmus ir šaknis, alinti pirminius miškus ir sengires, kaip apibrėžta valstybėje, kurioje yra miškas, ar juos paversti įveistais miškais, taip pat kirsti pažeidžiamuose dirvožemiuose augantį medyną; tas kirtimas būtų atliekamas laikantis didžiausio leistino didelio masto plynojo kirtimo ribinių verčių, nustatytų valstybėje, kurioje yra miškas, taikomos vietos ir ekologijos požiūriu priimtinos paliktinos negyvos medienos gavybos ribinės vertės ir tas kirtimas būtų atliekamas laikantis reikalavimų naudoti medienos ruošos sistemas, kuriomis kuo labiau mažinamas neigiamas poveikis dirvožemio kokybei, įskaitant dirvožemio tankinimą, ir biologinės įvairovės ypatybėms bei buveinėms;

▼B

v) medyno kirtimas išlaikytų arba pagerintų ilgalaikį miško produktyvumą;

▼M2

vi) miškai, kuriuose kertama miško biomasė, neaugtų žemėje, kuriai taikomi atitinkamai 3 dalies a, b, d ir e punktuose, 4 dalies a punkte ir 5 dalyje nurodyti apibūdinimai, tokiomis pačiomis žemės apibūdinimo nustatymo sąlygomis, kaip nurodyta tose dalyse, ir

vii) įrenginiai, gaminantys biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą iš miško biomasės, pateiktų patikinimo pareiškimą, grindžiamą įmonės lygmens vidaus procesais, kad būtų galima atlikti auditą pagal 30 straipsnio 3 dalį, užtikrinant, jog miško biomasė nėra gaunama iš šios pastraipos vi papunktyje nurodytos žemės plotų.

▼B

b) jei šios dalies a punkte nurodytų įrodymų nėra, biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, pagaminti iš miško biomasės, įskaitomi 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, jei miško gavybos teritorijos lygiu įdiegtos valdymo sistemos, kuriomis užtikrinama, kad:

i) medyno kirtimo operacijos būtų teisėtos,

ii) medyno kirtavietėje būtų želdinamas miškas,

▼M2

iii) būtų saugomos gamtos apsaugos tikslais, kad būtų išsaugota biologinė įvairovė ir išvengta buveinių naikinimo, pagal tarptautinę arba nacionalinę teisę arba atitinkamos kompetentingos institucijos nustatytos zonos, esančios, be kita ko, šlapžemėse, pievose, viržynuose ir durpynuose, nebent pateikiama įrodymų, kad tos žaliavos nuėmimas tiems gamtos apsaugos tikslams nekenkia,

▼M2

iv) kirtimas būtų atliekamas rūpinantis dirvožemio kokybės išlaikymu pagal tvarios miškotvarkos principus ir biologine įvairove, siekiant išvengti bet kokio neigiamo poveikio – būtų vengiama rauti kelmus ir šaknis, alinti pirminius miškus ir sengires, kaip apibrėžta valstybėje, kurioje yra miškas, ar juos paversti įveistais miškais, taip pat kirsti pažeidžiamuose dirvožemiuose augantį medyną; tas kirtimas būtų atliekamas laikantis didžiausio leistino didelio masto plynojo kirtimo ribinių verčių, nustatytų valstybėje, kurioje yra miškas, taikomos vietos ir ekologijos požiūriu priimtinos paliktinos negyvos medienos gavybos ribinės vertės ir tas kirtimas būtų atliekamas laikantis reikalavimų naudoti medienos ruošos sistemas, kuriomis kuo labiau mažinamas neigiamas poveikis dirvožemio kokybei, įskaitant dirvožemio tankinimą, ir biologinės įvairovės ypatybėms bei buveinėms, ir

▼B

v) medyno kirtimas išlaikytų arba pagerintų ilgalaikį miško produktyvumą.

7. Biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, pagaminti iš miško biomasės, kurie įskaitomi 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, turi atitikti šiuos žemės naudojimo, žemės naudojimo keitimo ir miškininkystės (LULUCF) kriterijus:

▼C1

a) miško biomasės kilmės šalis arba ekonominės integracijos regioninė organizacija yra Paryžiaus susitarimo šalis ir:

i) pagal Jungtinių Tautų bendrąją klimato kaitos konvenciją (UNFCCC) yra pateikusi numatomus įgyvendinti nacionaliniu lygmeniu nustatomus įpareigojančius veiksmus, į kuriuos įtrauktas žemės ūkio, miškininkystės ir žemės naudojimo šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas ir absorbavimas, ir taip užtikrinama, kad bet kuris anglies sankaupų, susijusių su paruošta biomase, pokytis būtų įskaičiuojamas į šalies įsipareigojimą mažinti arba apriboti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, kaip numatyta nacionaliniu lygmeniu nustatytuose įpareigojančiuose veiksmuose, arba

ii) pagal Paryžiaus susitarimo 5 straipsnį yra priėmusi nacionalinius arba subnacionalinius biomasės ruošos srities teisės aktus, kuriais saugomos ir didinamos anglies sankaupos ir absorbentai, bei pateikia įrodymus, kad deklaruojamas LULUCF sektoriuje išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis neviršija absorbuojamo tokių dujų kiekio;

▼B

b) kai šios dalies a punkte nurodytų įrodymų nėra, biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, pagaminti iš miško biomasės, įskaitomi 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, jei miško gavybos teritorijos lygmeniu įdiegtos valdymo sistemos, kuriomis užtikrinama, kad anglies sankaupos ir absorbentai miške ilguoju laikotarpiu būtų išlaikyti arba sustiprinti.

▼M2

7a. Biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro gamyba iš vietinės miško biomasės turi atitikti valstybių narių įsipareigojimus ir tikslus, nustatytus Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2018/841 ([1]) 4 straipsnyje, taip pat politiką ir priemones, kurias valstybės narės apibūdino savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose, pateiktuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3 ir 14 straipsnius.

7b. Į galutinį atnaujintą integruotą nacionalinį energetikos ir klimato srities veiksmų planą, kuris pagal Reglamento (ES) 2018/1999 14 straipsnio 2 dalį turi būti pateiktas ne vėliau kaip 2024 m. birželio 30 d., valstybės narės įtraukia visus šiuos elementus:

a) 2021–2030 m. energijos tikslais prieinamos miško biomasės vidaus tiekimo vertinimą pagal šiame straipsnyje nustatytus kriterijus,

b) numatomo miško biomasės suvartojimo energijos gamybos tikslais suderinamumo su valstybių narių 2026–2030 m. tikslais ir biudžetais vertinimą, kaip nustatyta Reglamento (ES) 2018/841 4 straipsnyje, ir

c) nacionalinių priemonių ir politikos, kuriomis užtikrinamas suderinamumas su tais tikslais ir biudžetais, aprašymą.

Valstybės narės teikia Komisijai ataskaitas apie šios dalies pirmos pastraipos c punkte nurodytas priemones ir politiką, esančias integruotų nacionalinių energetikos ir klimato srities pažangos ataskaitose, pateiktose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 17 straipsnį, dalimi.

▼B

8. Ne vėliau kaip 2021 m. sausio 31 d. Komisija priima įgyvendinimo aktus, kuriais nustato veiklos gaires dėl įrodymų, kuriais pagrindžiamas šio straipsnio 6 ir 7 dalyse nustatytų kriterijų laikymasis. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

9. Ne vėliau kaip 2026 m. gruodžio 31 d. Komisija, remdamasi turimais duomenimis, įvertina, ar taikant 6 ir 7 dalyse nustatytus kriterijus veiksmingai mažinama rizika naudoti netvarios gamybos miško biomasę ir užtikrinamas LULUCF kriterijų laikymasis.

Jei tikslinga, Komisija pateikia pasiūlymą dėl teisėkūros procedūra priimamo akto, kad būtų iš dalies pakeisti 6 ir 7 dalyse nustatyti kriterijai laikotarpiui po 2030 m.

10. Naudojant biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą, įskaitomus 1 dalyje nurodytais tikslais, išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas yra:

([1]) 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/841 dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų, išmetamų ir absorbuojamų dėl žemės naudojimo, žemės naudojimo keitimo ir miškininkystės, kiekio įtraukimo į 2030 m. klimato ir energetikos politikos strategiją, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) Nr. 525/2013 ir Sprendimas Nr. 529/2013/ES (OL L 156, 2018 6 19, p. 1).

▼B

a) bent 50 % – biodegalams, transporto sektoriuje vartojamoms biodujoms ir skystiesiems bioproduktams, pagamintiems įrenginiais, kurie jau buvo eksploatuojami 2015 m. spalio 5 d. ar anksčiau;

b) bent 60 % – biodegalams, transporto sektoriuje vartojamoms biodujoms ir skystiesiems bioproduktams, pagamintiems įrenginiais, kurie pradėti eksploatuoti nuo 2015 m. spalio 6 d. iki 2020 m. gruodžio 31 d.;

c) bent 65 % – biodegalams, transporto sektoriuje vartojamoms biodujoms ir skystiesiems bioproduktams, pagamintiems įrenginiais, kurie pradėti eksploatuoti nuo 2021 m. sausio 1 d.;

▼M2

d) bent 80 % – elektros energijos, šilumos ir vėsumos gamybai iš biomasės kuro, naudojamo įrenginiuose, kurie pradėti eksploatuoti po 2023 m. lapkričio 20 d.;

e) elektros energijos, šilumos ir vėsumos gamybai iš biomasės kuro, naudojamo įrenginiuose, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra lygi 10 MW arba didesnė ir kurie pradėti eksploatuoti laikotarpiu nuo 2021 m. sausio 1 d. iki 2023 m. lapkričio 20 d. – bent 70 % iki 2029 m. gruodžio 31 d. ir bent 80 % – nuo 2030 m. sausio 1 d.;

f) elektros energijos, šilumos ir vėsumos gamybai iš dujinio biomasės kuro, naudojamo įrenginiuose, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra lygi 10 MW arba mažesnė ir kurie pradėti eksploatuoti laikotarpiu nuo 2021 m. sausio 1 d. iki 2023 m. lapkričio 20 d. – bent 70 % iki tol, kol jų eksploatavimo trukmė pasieks 15 metų, ir bent 80 % jų eksploatavimo trukmei pasiekus 15 metų;

g) elektros energijos, šilumos ir vėsumos gamybai iš biomasės kuro, naudojamo įrenginiuose, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra lygi 10 MW arba didesnė ir kurie pradėti eksploatuoti anksčiau nei 2021 m. sausio 1 d. – bent 80 % iki tol, kol jų eksploatavimo trukmė pasieks 15 metų, bet ne anksčiau kaip nuo 2026 m. sausio 1 d. ir ne vėliau kaip nuo 2029 m. gruodžio 31 d.;

h) elektros energijos, šilumos ir vėsumos gamybai iš dujinio biomasės kuro, naudojamo įrenginiuose, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra lygi 10 MW arba mažesnė ir kurie pradėti eksploatuoti anksčiau nei 2021 m. sausio 1 d. – bent 80 % iki tol, kol jų eksploatavimo trukmė pasieks 15 metų, bet ne anksčiau kaip nuo 2026 m. sausio 1 d.

▼B

Laikoma, kad įrenginys eksploatuojamas, kai juo pradėta faktinė biodegalų, transporto sektoriuje vartojamų biodujų ir skystųjų bioproduktų gamyba bei faktinė šilumos ir vėsumos, taip pat elektros energijos iš biomasės kuro gamyba.

Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas dėl biodegalų, transporto sektoriuje vartojamų biodujų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro naudojimo šilumos, vėsumos ir elektros energijos gamybos įrenginiuose apskaičiuojamas pagal 31 straipsnio 1 dalį.

▼B

11. Iš biomasės kuro pagaminta elektros energija įskaitoma šio straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, tik jei ji atitinka vieną ar daugiau iš šių kriterijų:

a) ji pagaminta įrenginiuose, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra mažesnė nei 50 MW;

b) įrenginių, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra nuo 50 MW iki 100 MW, atveju ji pagaminta taikant didelio naudingumo kogeneracijos technologiją, arba įrenginių, kuriuose gaminama tik elektros energija, atveju – laikantis su geriausiais prieinamais gamybos būdais (GPGB) siejamo energijos vartojimo efektyvumo lygio, kaip apibrėžta Komisijos įgyvendinimo sprendime (ES) 2017/1442 ([1]);

c) įrenginių, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra virš 100 MW, atveju ji pagaminta taikant didelio naudingumo kogeneracijos technologiją, arba įrenginių, kuriuose gaminama tik elektros energija, atveju ji pagaminta pasiekiant bent 36 % grynąjį elektros energijos naudingumą;

d) ji pagaminta taikant CO_2, susidarančio gaminant biomasę, surinkimo ir saugojimo technologiją.

Šio straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais įrenginiai, kuriuose gaminama tik elektros energija, gali būti įskaitomi tik jei juose kaip pagrindinis kuras nėra naudojamas iškastinis kuras ir tik jei nėra ekonomiškai efektyvios galimybės taikyti didelio naudingumo kogeneracijos technologijos, vadovaujantis vertinimu, atliktu pagal Direktyvos 2012/27/ES 14 straipsnį.

Šio straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a ir b punktų tikslais, ši dalis taikoma tik įrenginiams, pradėtiems eksploatuoti arba pritaikytiems naudoti biomasės kurą po 2021 m. gruodžio 25 d. Šio straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos c punkto tikslais, šia dalimi nedaromas poveikis viešajai paramai, teikiamai pagal paramos schemas, vadovaujantis 4 straipsniu, patvirtintas ne vėliau kaip 2021 m. gruodžio 25 d.

Įrenginiams, kurių vardinė šiluminė galia mažesnė, valstybės narės gali taikyti didesnius energijos vartojimo efektyvumo reikalavimus nei nurodytieji pirmoje pastraipoje.

Pirma pastraipa netaikoma elektros energijai iš įrenginių, apie kuriuos valstybė narė Komisijai turi specialiai pranešti remdamasi tinkamai pagrįsta elektros energijos tiekimo saugumo rizika. Įvertinusi pranešimą, Komisija priima sprendimą, kuriame atsižvelgiama į to pranešimo elementus.

([1]) 2017 m. liepos 31 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/1442, kuriame pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES dėl pramoninių išmetamų teršalų pateikiamos geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) išvados dėl didelių kurą deginančių įrenginių (OL L 212, 2017 8 17, p. 1).

▼B

12. Šio straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais ir nedarant poveikio 25 ir 26 straipsniams, valstybės narės neatsisako, remdamosi kitais tvarumo kriterijais, įskaityti biodegalų ir skystųjų bioproduktų, pagamintų laikantis šio straipsnio. Ši dalis nedaro poveikio viešajai paramai, teikiamai pagal iki 2018 m. gruodžio 24 d.

13. Šio straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos c punkte nurodytais tikslais valstybės narės gali ribotą laikotarpį nukrypti nuo šio straipsnio 2–7, 10 ir 11 dalyse nustatytų kriterijų, patvirtindamos skirtingus kriterijus, taikomus:

▼M2

a) atokiausiame regione, kaip nurodyta SESV 349 straipsnyje, esantiems įrenginiams, jei tokie įrenginiai gamina elektros energiją arba šilumą ar vėsumą iš biomasės kuro ir skystųjų bioproduktų arba gamina biodegalus, ir

b) biomasės kurui ir skystiesiems bioproduktams, naudojamiems šios pastraipos a punkte nurodytuose įrenginiuose, ir biodegalams, pagamintiems tuose įrenginiuose, neatsižvelgiant į tos biomasės kilmės vietą, jeigu tokie kriterijai yra objektyviai pagrindžiami tikslu tame atokiausiame regione užtikrinti saugią ir patikimą energiją ir sklandų laipsnišką šio straipsnio 2–7, 10 ir 11 dalyse nustatytų kriterijų įvedimą ir tokiu būdu teikti paskatas pereiti nuo iškastinio kuro prie tvarių biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro.

▼B

Apie šioje dalyje nurodytus skirtingus kriterijus atitinkama valstybė narė turi specialiai pranešti Komisijai.

14. 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais valstybės narės gali nustatyti papildomus tvarumo kriterijus biomasės kurui.

Ne vėliau kaip 2026 m. gruodžio 31 d. Komisija įvertina galimą tokių papildomų kriterijų poveikį vidaus rinkai, jei būtina, kartu pateikdama pasiūlymą, kad būtų užtikrintas jų suderinimas.

▼M2

15. Iki 2030 m. gruodžio 31 d. į energiją iš biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro taip pat gali būti atsižvelgiama šio straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, kai:

a) parama, atitinkanti tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus, nustatytus 29 straipsnyje jo redakcijos, galiojusios 2020 m. rugsėjo 29 d., buvo suteikta anksčiau nei 2023 m. lapkričio 20 d., ir

b) parama buvo suteikta kaip ilgalaikė parama, kurios fiksuota suma buvo nustatyta paramos laikotarpio pradžioje, su sąlyga, kad taikomas koregavimo mechanizmas, kuriuo siekiama užtikrinti, kad nebūtų kompensacijos permokos.

▼M2

29a straipsnis

Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai, taikomi atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurui ir perdirbtos anglies kurui

1. Atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro energija įskaičiuojama į valstybių narių atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį ir 3 straipsnio 1 dalyje, 15a straipsnio 1 dalyje, 22a straipsnio 1 dalyje, 23 straipsnio 1 dalyje, 24 straipsnio 4 dalyje ir 25 straipsnio 1 dalyje nurodytus tikslus tik tuo atveju, jei naudojant tą kurą išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sumažėja bent 70 %.

2. Perdirbtos anglies kuro energija gali būti įskaičiuojama į tikslus, nurodytus 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkte, tik tuo atveju, jei naudojant tą kurą išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sumažėja bent 70 %.

3. Komisijai pagal 35 straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, kuriais papildoma ši direktyva, kad būtų apibrėžta metodika, pagal kurią įvertinamas išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas naudojant atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kurą ir perdirbtos anglies kurą. Metodika užtikrinama, kad už iškastinių išteklių CO_2, už kurio surinkimą jau gautas išmetamųjų teršalų kreditas pagal kitas teisės aktų nuostatas, nebūtų suteikiamas kreditas už išvengtą teršalų išmetimą. Metodika apima per gyvavimo ciklą išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ir joje atsižvelgiama į netiesiogiai išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, kuris susidaro nukreipiant pastoviuosius įvedinius, pavyzdžiui, atliekas, naudojamas perdirbtos anglies kurui gaminti.

▼B

30 straipsnis

Atitikties tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijams patikrinimas

▼M2

1. Kai atsinaujinančiųjų išteklių kuras ir perdirbtos anglies kuras turi būti įskaičiuojami į 3 straipsnio 1 dalyje, 15a straipsnio 1 dalyje, 22a straipsnio 1 dalyje, 23 straipsnio 1 dalyje, 24 straipsnio 4 dalyje ir 25 straipsnio 1 dalyje nurodytus tikslus, valstybės narės reikalauja, kad ekonominės veiklos vykdytojai, atliekant privalomus nepriklausomus ir skaidrius auditus, laikantis pagal šio straipsnio 8 dalį priimto įgyvendinimo akto, įrodytų, jog yra įvykdyti 29 straipsnio 2–7 dalyse bei 10 dalyje ir 29a straipsnio 1 ir 2 dalyse nustatyti tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai, taikomi atsinaujinančiųjų išteklių kurui ir perdirbtos anglies kurui. Tuo tikslu jos reikalauja, kad ekonominės veiklos vykdytojai naudotų masės balanso sistemą, kuri:

▼B

a) leidžia maišyti skirtingomis tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo charakteristikomis pasižyminčių žaliavų ar kuro siuntas, pavyzdžiui, talpyklose, perdirbimo arba logistikos objektuose, perdavimo ir skirstymo infrastruktūroje arba objekte;

b) leidžia maišyti skirtingos energinės vertės žaliavų siuntas, ketinant jas toliau perdirbti, jei siuntų dydis pakoreguojamas pagal jų energinę vertę;

▼B

c) reikalauja, kad informacija apie a punkte nurodytų siuntų tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo charakteristikas ir dydžius ir toliau būtų priskiriama mišiniui, ir

d) numato, kad visų iš mišinio paimtų siuntų suma turi tas pačias tvarumo charakteristikas esant tam pačiam jų kiekiui, kaip visų į mišinį įmaišytų siuntų suma, ir reikalauja, kad šis balansas būtų pasiektas per tam tikrą laikotarpį.

Masės balanso sistema užtikrinama, kad į kiekvieną siuntą būtų atsižvelgiama tik vieną kartą 7 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b arba c punkte, apskaičiuojant bendrąjį galutinį atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą, ir joje pateikiama informacija, ar tos siuntos gamybai buvo suteikta parama, ir jei parama buvo suteikta – nurodant paramos schemos tipą.

▼M2

2. Perdirbant siuntą informacija apie siuntos tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo charakteristikas tikslinama ir produkcijai priskiriama pagal šias taisykles:

a) jei perdirbant žaliavos siuntą gaunama tik vienos rūšies produkcija, skirta biodegalų, skystųjų bioproduktų ar biomasės kuro, atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro arba perdirbtos anglies kuro gamybai, siuntos dydis ir susijusios tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo charakteristikos tikslinamos taikant perskaičiavimo koeficientą, atitinkantį tokiai gamybai skirtos produkcijos masės ir procesui patiektos žaliavos masės santykį;

b) jei perdirbant žaliavos siuntą gaunama daugiau nei vienos rūšies produkcija, skirta biodegalų, skystųjų bioproduktų ar biomasės kuro, atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro arba perdirbtos anglies kuro gamybai, kiekvienos rūšies produkcijai taikomas atskiras perskaičiavimo koeficientas ir atskiras masės balansas.

▼B

3. ►M2 Valstybės narės imasi priemonių užtikrinti, kad ekonominės veiklos vykdytojai pateiktų patikimą informaciją apie 29 straipsnio 2–7 dalyse bei 10 dalyje ir 29a straipsnio 1 ir 2 dalyse nustatytų tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų laikymąsi ir kad ekonominės veiklos vykdytojai atitinkamos valstybės narės prašymu jai pateiktų duomenis, kurie buvo panaudoti rengiant tą informaciją. Valstybės narės reikalauja, kad ekonominės veiklos vykdytojai užtikrintų pakankamą nepriklausomo pateikiamos informacijos audito standartą ir pateiktų įrodymų, kad tai buvo padaryta. Siekiant laikytis 29 straipsnio 3 dalies a, b, d ir e punktų, 29 straipsnio 4 dalies a punkto, 29 straipsnio 5 dalies, 29 straipsnio 6 dalies a punkto ir 29 straipsnio 7 dalies a punkto, pirmosios arba antrosios šalies auditas gali būti atliekamas iki pirmojo miško biomasės surinkimo punkto. Atliekant auditą patikrinama, ar ekonominės veiklos vykdytojų naudojamos sistemos yra tikslios, patikimos ir apsaugotos nuo sukčiavimo, be kita ko, įtraukiamas patikrinimas, kuriuo užtikrinama, kad medžiagos nebūtų sąmoningai modifikuotos arba išmestos, kad siunta arba jos dalis galėtų tapti atliekomis arba liekanomis. Audito metu taip pat įvertinamas mėginių ėmimo dažnumas ir metodika, taip pat įvertinamas duomenų patikimumas.

▼B

Šioje dalyje nustatytos pareigos taikomos neatsižvelgiant į tai, ar atsinaujinančiųjų išteklių kuras ir perdirbtos anglies kuras gaminami Sąjungoje ar į ją importuojami. Vartotojams operatorių, tiekėjų arba atitinkamų kompetentingų institucijų interneto svetainėse lengvai prieinamu ir naudotojui patogiu būdu pateikiama atnaujinta informacija apie kiekvieno kuro tiekėjo tiekiamų biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro geografinę kilmę ir pradinių žaliavų tipą; ši informacija kasmet atnaujinama. ◄

Valstybės narės pateikia šios dalies pirmoje pastraipoje nurodytos informacijos suvestinę Komisijai. Komisija tos informacijos santrauką paskelbia Reglamento (ES) 2018/1999 28 straipsnyje nurodytoje e. ataskaitų teikimo platformoje, išsaugodama neskelbtinos komercinės informacijos konfidencialumą.

▼M2

4. Komisija gali nuspręsti, kad pagal savanoriškas nacionalines ar tarptautines schemas, kuriomis nustatomi atsinaujinančiųjų išteklių kuro ir perdirbtos anglies kuro gamybos standartai, būtų teikiami tikslūs duomenys apie išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimą 29 straipsnio 10 dalies ir 29a straipsnio 1 ir 2 dalių tikslais, būtų įrodoma, kad laikomasi 27 straipsnio 6 dalies ir 31a straipsnio 5 dalies, arba įrodoma, kad biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro siuntos atitinka 29 straipsnio 2–7 dalyse nustatytus tvarumo kriterijus. Siekdami įrodyti, kad laikosi 29 straipsnio 6 ir 7 dalyse nustatytų kriterijų, operatoriai gali nuspręsti reikalaujamus gavybos teritorijos lygmens įrodymus teikti tiesiogiai. 29 straipsnio 3 dalies pirmos pastraipos c punkto ii papunkčio tikslais Komisija gali pripažinti retų, galinčių išnykti arba nykstančių ekosistemų ar rūšių, pripažintų tarptautiniais susitarimais arba įtrauktų į tarpvyriausybinių organizacijų ar Tarptautinės gamtos apsaugos sąjungos sudarytus sąrašus, apsaugos teritorijas.

▼B

Komisija gali nuspręsti, kad tų schemų informacija apie priemones, kurių imtasi siekiant apsaugoti dirvožemį, vandenį ir orą, atkurti nualintą žemę, užkirsti kelią netaupiam vandens naudojimui teritorijose, kuriose vandens stinga, ir sertifikuoti nedidelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliančius biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą, yra tiksli.

5. Komisija įgyvendinimo aktais priima sprendimus pagal šio straipsnio 4 dalį. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros. Tokie sprendimai galioja ne ilgiau kaip penkerius metus.

Komisija reikalauja, kad kiekviena savanoriška schema, dėl kurios priimtas sprendimas pagal 4 dalį, kasmet ne vėliau kaip balandžio 30 d. Komisijai pateiktų ataskaitą dėl kiekvieno iš ►C1 Reglamento (ES) 2018/1999 XI priede nurodytų ◄ punktų. Ataskaita teikiama už praėjusius kalendorinius metus. Reikalavimas teikti ataskaitą taikomas tik toms savanoriškoms schemoms, kurios veikia jau bent 12 mėnesių.

Komisija padaro viešai prieinamas savanoriškų schemų parengtų ataskaitų suvestines arba atitinkamais atvejais išsamias ataskaitas Reglamento (ES) 2018/1999 28 straipsnyje nurodytoje e. ataskaitų teikimo platformoje.

▼M2

6. Valstybės narės gali sukurti nacionalines schemas, pagal kurias 29 straipsnio 2–7 dalyse bei 10 dalyje ir 29a straipsnio 1 ir 2 dalyse nustatytų tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų laikymasis, remiantis metodika, parengta pagal 29a straipsnio 3 dalį, būtų tikrinamas visoje priežiūros grandinėje, į kurią įtrauktos kompetentingos institucijos. Tos schemos taip pat gali būti naudojamos siekiant patikrinti ekonominės veiklos vykdytojų į Sąjungos duomenų bazę įtrauktos informacijos tikslumą ir išsamumą, įrodyti, kad laikomasi 27 straipsnio 6 dalies nuostatų, ir sertifikuoti biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą, dėl kurių kyla nedidelė netiesioginio žemės naudojimo keitimo rizika.

Valstybė narė apie tokią savo nacionalinę schemą gali pranešti Komisijai. Komisija teikia pirmenybę tokios schemos vertinimui, kad palengvintų abipusį dvišalį ir daugiašalį tų schemų pripažinimą. Komisija, priimdama įgyvendinimo aktus, gali nuspręsti, ar tokia nacionalinė schema, apie kurią buvo pranešta, atitinka šioje direktyvoje nustatytas sąlygas. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

Jei Komisija nusprendžia, kad nacionalinė schema atitinka šioje direktyvoje nustatytas sąlygas, pagal kitas schemas, kurias Komisija pripažino pagal šį straipsnį, negali būti atsisakyta tarpusavyje pripažinti tos valstybės narės nacionalinės schemos, kiek tai susiję su atitikties tvarumo kriterijams, dėl kurių ją pripažino Komisija, tikrinimu.

Įrenginiams, gaminantiems elektros energiją, šilumą ir vėsumą, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra nuo 7,5 iki 20 MW, valstybės narės gali nustatyti supaprastintas nacionalines tikrinimo schemas, siekdamos užtikrinti, kad būtų laikomasi 29 straipsnio 2–7 dalyse ir 10 dalyje nustatytų tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų. Tų pačių įrenginių atžvilgiu šios straipsnio 8 dalyje nurodytuose įgyvendinimo aktuose nustatomos vienodos supaprastintų savanoriškų tikrinimo schemų sąlygos, siekiant užtikrinti, kad būtų laikomasi 29 straipsnio 2–7 dalyse ir 10 dalyje nustatytų tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų.

▼B

7. Komisija priima sprendimus pagal šio straipsnio 4 dalį tik tuo atveju, jei atitinkama schema atitinka pakankamus patikimumo, skaidrumo ir nepriklausomo audito standartus ir pagal ją suteikiama pakankamų garantijų, kad jokios medžiagos nebuvo sąmoningai modifikuotos ar išmestos, kad siunta arba jos dalis atitiktų priskyrimo IX priedui kriterijus. Schemų, skirtų išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimui matuoti, atveju tokios schemos taip pat turi atitikti V arba VI priede nustatytus metodikos reikalavimus. 29 straipsnio 3 dalies pirmos pastraipos c punkto ii papunktyje nurodytų labai didelės biologinės įvairovės vertės vietovių sąrašai turi atitikti pakankamus objektyvumo standartus ir būti suderinami su tarptautiniu mastu pripažintais standartais; turi būti numatytos tinkamos skundų pateikimo procedūros.

▼B

Savanoriškos schemos, nurodytos 4 dalyje, bent kartą per metus skelbia jų nepriklausomam auditui pasitelkiamų sertifikavimo įstaigų sąrašą, kiekvienos sertifikavimo įstaigos atveju nurodydamos, kurio subjekto ar nacionalinės viešosios institucijos ji yra pripažinta ir kuris subjektas ar nacionalinė viešojo valdymo institucija vykdo jos stebėseną.

8. Siekdama užtikrinti, kad tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų, taip pat nuostatų dėl nedidelę arba didelę tiesioginio ir netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliančių biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro laikymasis būtų tikrinamas veiksmingai ir vienodai, visų pirma sukčiavimo prevencijos tikslais, Komisija priima įgyvendinimo aktus, nustatydama išsamias įgyvendinimo taisykles, įskaitant patikimumo, skaidrumo ir nepriklausomo audito standartus, ir reikalauja, kad visos savanoriškos schemos tuos standartus taikytų. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

Tuose įgyvendinimo aktuose Komisija ypač atsižvelgia į poreikį mažinti administracinę naštą. Įgyvendinimo aktuose nustatomas terminas, iki kurio savanoriškos schemos turi įgyvendinti standartus. Komisija pagal 4 dalį gali panaikinti sprendimus, kuriais pripažįstamos savanoriškos schemos, jei tos schemos per numatytą terminą neįgyvendina tokių standartų. Jei kuriai nors valstybei narei kiltų susirūpinimas, kad savanoriška schema neveikia pagal patikimumo, skaidrumo ir nepriklausomo audito standartus, kurie yra sprendimų pagal 4 dalį pagrindas, Komisija išnagrinėja klausimą ir imasi atitinkamų veiksmų.

▼M2

9. Jei ekonominės veiklos vykdytojas pateikia įrodymų ar duomenų, gautų pagal schemą, dėl kurios pagal 4 arba 6 dalį buvo priimtas sprendimas, valstybė narė nereikalauja, kad ekonominės veiklos vykdytojas pateiktų papildomų įrodymų, jog laikytasi tą schemą sudarančių elementų, dėl kurių schemą pripažino Komisija.

▼B

Valstybių narių kompetentingos institucijos prižiūri nepriklausomą auditą pagal savanorišką schemą atliekančių sertifikavimo įstaigų veiklą. Kompetentingų valdžios institucijų prašymu sertifikavimo įstaigos pateikia visą susijusią informaciją, kurios reikia veiklos priežiūrai atlikti, įskaitant tikslią auditų datą, laiką ir vietą. Valstybės narės, radusios neatitikties problemų, skubiai informuoja savanorišką schemą.

▼M2

10. `Valstybės narės prašymu, kuris gali būti paremtas ekonominės veiklos vykdytojo prašymu, Komisija, remdamasi visais turimais įrodymais, išnagrinėja, ar įvykdyti 29 straipsnio 2–7 bei 10 dalyse ir 29a straipsnio 1 ir 2 dalyse nustatyti tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai, susiję su atsinaujinančiųjų išteklių kuro ir perdirbtos anglies kuro šaltiniu.

▼M2

Per šešis mėnesius nuo tokio prašymo gavimo dienos Komisija, priimdama įgyvendinimo aktus, nusprendžia, ar atitinkama valstybė narė gali:

a) 29 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais atsižvelgti į atsinaujinančiųjų išteklių kurą ir perdirbtos anglies kurą, gautą iš to šaltinio, arba

b) nukrypstant nuo 9 dalies reikalauti, kad atsinaujinančiųjų išteklių kuro ir perdirbtos anglies kuro šaltinio tiekėjai pateiktų papildomų įrodymų, jog yra laikomasi tų tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų ir tų išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo ribų.

Šios dalies pirmoje pastraipoje nurodyti įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

▼B

31 straipsnis

Biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro poveikio šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekiui apskaičiavimas

1. 29 straipsnio 10 dalies tikslais, išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas naudojant biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą apskaičiuojamas taip:

a) kai biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdui taikoma numatytoji išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo vertė yra nustatyta V priedo A arba B dalyje, o biomasės kuro – VI priedo A dalyje, kai biodegalų ar skystųjų bioproduktų vertė e_l, apskaičiuota pagal V priedo C dalies 7 punktą, o biomasės kuro tokia vertė – pagal VI priedo B dalies 7 punktą, yra lygi nuliui arba mažesnė už nulį, naudojant tą numatytąją vertę;

b) naudojant biodegalų ir skystųjų bioproduktų faktinę vertę, apskaičiuotą pagal V priedo C dalyje nustatytą metodiką, o biomasės kuro faktinę vertę, apskaičiuotą pagal VI priedo B dalyje nustatytą metodiką;

c) naudojant vertę, apskaičiuotą kaip V priedo C dalies 1 punkte nurodytos formulės veiksnių, kai V priedo D arba E dalyje nurodytos numatytosios išskaidytos vertės gali būti naudojamos kai kuriems veiksniams, ir faktinių verčių, apskaičiuotų pagal V priedo C dalyje nustatytą metodiką visiems kitiems veiksniams, suma arba

d) naudojant vertę, kuri apskaičiuojama prie VI priedo B dalies 1 punkte nurodytų formulių veiksnių, kai VI priedo C dalyje nurodytos numatytosios išskaidytos vertės gali būti naudojamos kai kuriems veiksniams, pridedant visų kitų veiksnių faktines vertes, apskaičiuotas pagal VI priedo B dalyje nustatytą metodiką.

▼B

2. Valstybės narės Komisijai gali pateikti ataskaitas, į kurias įtraukiama informacija apie tipinį išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, susidarantį auginant žemės ūkio žaliavas tose vietovėse jų teritorijoje, kurios pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1059/2003 ([1]) klasifikuojamos kaip Teritorinių statistinių vienetų nomenklatūros (toliau – NUTS) 2 lygio teritoriniai vienetai arba kaip labiau išskaidyto NUTS lygio vienetai. Prie tų ataskaitų pridedamas metodo ir duomenų, kuriais remiantis apskaičiuotas išmetamų teršalų kiekis, aprašymas. Taikant tą metodą atsižvelgiama į dirvožemio charakteristikas, klimatą ir tikėtiną žaliavų derlių.

3. Teritorijų, esančių už Sąjungos ribų atveju, Komisijai gali būti pateikiamos ataskaitos, lygiavertės nurodytosioms 2 dalyje, kurias parengia kompetentingos įstaigos.

4. Komisija, pasitelkdama įgyvendinimo aktus, nusprendžia, ar šio straipsnio 2 ir 3 dalyse nurodytose ataskaitose pateikiami tikslūs duomenys, kad būtų galima apskaičiuoti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, susidarantį žemės ūkio biomasės pradines žaliavas auginant vietovėse, įtraukiami į tokias ataskaitas 29 straipsnio 10 dalyje nurodytais tikslais. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

Remiantis tokiais sprendimais, tie duomenys gali būti naudojami vietoj išskaidytų numatytųjų auginimo verčių, nustatytų V priedo D arba E dalyje biodegalams bei skystiesiems bioproduktams ir VI priedo C dalyje biomasės kurui.

5. Komisija peržiūri V ir VI priedus, kad į juos, jei tai pateisinama, būtų įrašytos arba persvarstytos biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro gamybos būdams apskaičiuotos vertės. Atliekant tas peržiūras, be kita ko, apsvarstoma, ar nevertėtų koreguoti V priedo C dalyje ir VI priedo B dalyje nustatytos metodikos.

Komisijai pagal 35 straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus siekiant iš dalies pakeisti, kai tikslinga, V ir VI priedus įtraukiant arba persvarstant numatytąsias vertes arba koreguojant metodiką.

Jei V ir VI prieduose pateikti numatytųjų verčių sąrašai tikslinami arba pildomi:

a) jeigu veiksnio įnašas į bendrą išmetamą kiekį yra mažas, jeigu pokytis nedidelis ar jeigu faktinių verčių nustatymo kaina yra didelė arba jas nustatyti labai sunku, numatytosios vertės yra įprastų gamybos procesų tipinės vertės;

b) visais kitais atvejais numatytosios vertės turi būti nuosaikios, palyginti su įprastais gamybos procesais.

([1]) 2003 m. gegužės 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1059/2003 dėl bendro teritorinių statistinių vienetų klasifikatoriaus (-NUTS) nustatymo (OL L 154, 2003 6 21, p. 1).

▼B

6. Kai to reikia siekiant užtikrinti vienodą V priedo C dalies ir VI priedo B dalies taikymą, Komisija gali priimti įgyvendinimo aktus, kuriais būtų nustatomos išsamios techninės specifikacijos, įskaitant apibrėžtis, perskaičiavimo koeficientus, metinį auginant žaliavas išmetamų teršalų kiekį arba išmetamo kiekio sumažėjimą dėl anglies atsargų dirbamos žemės paviršiuje ir po ja, dėl CO_2 surinkimo, CO_2 pakeitimo ir CO_2 geologinio kaupimo. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

▼M2

31a straipsnis

Sąjungos duomenų bazė

1. Ne vėliau kaip 2024 m. lapkričio 21 d. Komisija užtikrina, kad būtų sukurta Sąjungos duomenų bazė, jog būtų galima atsekti skystąjį ir dujinį atsinaujinančiųjų išteklių kurą ir perdirbtos anglies kurą (toliau – Sąjungos duomenų bazė).

2. Valstybės narės reikalauja, kad atitinkami ekonominės veiklos vykdytojai į Sąjungos duomenų bazę laiku įvestų tikslius duomenis apie atliktus sandorius ir su tokiais sandoriais susijusio kuro tvarumo charakteristikas, įskaitant per jo gyvavimo ciklą išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, pradedant nuo gamybos vietos iki jo pateikimo Sąjungos rinkai momento. Duomenų į Sąjungos bazę įvedimo tikslais jungtinė dujų sistema laikoma viena masės balanso sistema. Duomenys apie atsinaujinančiųjų išteklių dujinio kuro įleidimą ir pašalinimą pateikiami Sąjungos duomenų bazėje. Į Sąjungos duomenų bazę taip pat įvedami duomenys apie tai, ar buvo suteikta parama konkrečios kuro siuntos gamybai, ir, jei taip, nurodomas paramos schemos tipas. Tuos duomenis į Sąjungos duomenų bazę galima įvesti per nacionalines duomenų bazes.

Prireikus, siekiant pagerinti duomenų atsekamumą visoje tiekimo grandinėje, Komisijai pagal 35 straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, siekiant papildyti šią direktyvą toliau išplečiant į Sąjungos duomenų bazę įtrauktinų duomenų apimtį, kad ji apimtų atitinkamus duomenis iš gamybos vietos arba žaliavų, naudojamų kurui gaminti, surinkimo vietos.

Valstybės narės reikalauja, kad kuro tiekėjai į Sąjungos duomenų bazę įvestų duomenis, reikalingus patikrinti, ar laikomasi 25 straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nustatytų reikalavimų.

Nepaisant pirmos, antros ir trečios pastraipų, jei dujinis kuras įleidžiamas į Sąjungos jungtinę dujų infrastruktūrą, ekonominės veiklos vykdytojai tuo atveju, jei valstybės narė nusprendžia masės balanso sistemą papildyti kilmės garantijomis, įveda duomenis apie sudarytus sandorius ir tvarumo charakteristikas bei kitus susijusius duomenis, pavyzdžiui, apie degalų išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį iki įleidimo į jungtinę dujų infrastruktūrą taško.

3. Valstybėms narėms suteikiama prieiga prie Sąjungos duomenų bazės, kad jos galėtų atlikti stebėseną ir tikrintų duomenis.

▼M2

4. Jei atsinaujinančiųjų išteklių dujų siuntos gamybai buvo išduotos kilmės garantijos, valstybės narės užtikrina, kad tos kilmės garantijos būtų perkeltos į Sąjungos duomenų bazę tuo metu, kai atsinaujinančiųjų išteklių dujų siunta užregistruojama duomenų bazėje, ir būtų panaikinamos po to, kai atsinaujinančiųjų išteklių dujų siunta pašalinama iš Sąjungos jungtinės dujų infrastruktūros. Tokios kilmės garantijos, jas perkėlus, nebegali būti parduodamos už Sąjungos duomenų bazės ribų.

5. Valstybės narės savo nacionalinėje teisinėje sistemoje užtikrina, kad būtų tikrinamas ekonominės veiklos vykdytojų į duomenų bazę įvestų duomenų tikslumas ir išsamumas, pavyzdžiui, pasinaudojant sertifikavimo įstaigomis pagal savanoriškas arba nacionalines schemas, kurias Komisija pripažįsta pagal 30 straipsnio 4, 5f ir 6 dalis ir kurias gali papildyti kilmės garantijų sistema.

Tokiose savanoriškose arba nacionalinėse schemose gali būti naudojamos trečiųjų asmenų duomenų sistemos kaip duomenų rinkimo tarpininkai, jei apie tokį naudojimą yra pranešta Komisijai.

Kiekviena valstybė narė gali naudotis jau esamomis nacionalinėmis duomenų bazėmis, suderintomis su Sąjungos duomenų baze ir su ja susietomis per sąsają, arba sukurti nacionalinę duomenų bazę, kuria ekonominės veiklos vykdytojai galėtų naudotis kaip duomenų rinkimo bei deklaravimo ir tų duomenų įvedimo bei perdavimo į Sąjungos duomenų bazę priemone, jeigu:

a) nacionalinė duomenų bazė atitinka Sąjungos duomenų bazės reikalavimus, be kita ko, kiek tai susiję su duomenų perdavimo savalaikiškumu, perduodamų duomenų rinkinių tipologija ir duomenų kokybės bei duomenų tikrinimo protokolais,

b) valstybės narės užtikrina, kad į nacionalinę duomenų bazę įvesti duomenys būtų nedelsiant perduodami į Sąjungos duomenų bazę.

Valstybės narės savo nacionalinę duomenų bazę gali sukurti pagal nacionalinę teisę ar praktiką, pavyzdžiui, siekdamos atsižvelgti į griežtesnius nacionalinius reikalavimus, susijusius su tvarumo kriterijais. Tokios nacionalinės duomenų bazės neturi trukdyti bendram žaliavų ar kuro tvarių siuntų, kurių duomenys turi būti įvedami į Sąjungos duomenų bazę pagal šią direktyvą, atsekamumui.

Į Sąjungos duomenų bazę per nacionalines duomenų bazes įvestų duomenų kokybės, su tais duomenimis susijusio kuro tvarumo charakteristikų ir galutinio sandorių patvirtinimo patikrinimas atliekamas tik per Sąjungos duomenų bazę. Tų duomenų tikslumas ir išsamumas turi būti patikrinami laikantis Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) 2022/996 ([1]). Juos gali tikrinti sertifikavimo įstaigos.

([1]) 2022 m. birželio 14 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2022/996 dėl tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų bei nedidelės netiesioginio žemės naudojimo keitimo rizikos kriterijų tikrinimo taisyklių (OL L 168, 2022 6 27, p. 1).

▼M2

Valstybės narės apie išsamiai išdėstytus savo nacionalinės duomenų bazės ypatumus praneša Komisijai. Gavusi tą pranešimą, Komisija įvertina, ar nacionalinė duomenų bazė atitinka trečioje pastraipoje nustatytus reikalavimus. Jei taip nėra, Komisija gali reikalauti, kad valstybės narės imtųsi tinkamų veiksmų siekiant užtikrinti, kad tų reikalavimų būtų laikomasi.

6. Suvestiniai duomenys iš Sąjungos duomenų bazės skelbiami viešai, tinkamai atsižvelgiant į neskelbtinos komercinės informacijos apsaugą, ir jie turi būti atnaujinami. Komisija skelbia ir padaro viešai prieinamas metines ataskaitas apie Sąjungos duomenų bazėje pateiktus duomenis, įskaitant informaciją apie kuro kiekį, geografinę kilmę ir pradinių žaliavų tipą.

▼B

32 straipsnis

Įgyvendinimo aktai

Šios direktyvos 29 straipsnio 3 dalies antroje pastraipoje, 29 straipsnio 8 dalyje, 30 straipsnio 5 dalies pirmoje pastraipoje, 30 straipsnio 6 dalies antroje pastraipoje, 30 straipsnio 8 dalies pirmoje pastraipoje, 31 straipsnio 4 dalies pirmoje pastraipoje ir 31 straipsnio 6 dalyje nurodytuose įgyvendinimo aktuose visapusiškai atsižvelgiama į nuostatas dėl išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažinimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 98/70/EB ([1]) 7a straipsnį.

33 straipsnis

Komisijos vykdoma stebėsena

1. Komisija stebi Sąjungoje suvartojamų biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro kilmę ir jų gamybos poveikį, įskaitant netiesioginio žemės naudojimo keitimo poveikį, žemės naudojimui Sąjungoje ir pagrindinėse trečiosiose tiekimo valstybėse. Tokia stebėsena grindžiama valstybių narių integruotais nacionaliniais energetikos ir klimato srities veiksmų planais ir atitinkamomis pažangos ataskaitomis pagal Reglamento (ES) 2018/1999 3, 17 ir 20 straipsnius, ir atitinkamų trečiųjų valstybių bei tarpvyriausybinių organizacijų ataskaitomis, moksliniais tyrimais ir visa kita svarbia informacija. Komisija taip pat stebi prekių kainos pokyčius, susijusius su biomasės naudojimu energijai, ir visą teigiamą ir neigiamą poveikį maisto saugumui.

2. Komisija veda dialogą ir keičiasi informacija su trečiosiomis valstybėmis, biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro gamintojais bei vartotojų organizacijomis ir pilietine visuomene dėl bendro šioje direktyvoje numatytų priemonių, susijusių su biodegalais, skystaisiais bioproduktais ir biomasės kuru, įgyvendinimo. Tai darydama, ji ypatingą dėmesį skiria poveikiui, kurį biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro gamyba gali daryti maisto produktų kainoms.

([1]) 1998 m. spalio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 98/70/EB dėl benzino ir dyzelinių degalų (dyzelino) kokybės, iš dalies keičianti Tarybos direktyvą 93/12/EEB (OL L 350, 1998 12 28, p. 58).

▼M2

3. Ne vėliau kaip 2027 m. gruodžio 31 d. Komisija pateikia, jei tikslinga, pasiūlymą dėl teisėkūros procedūra priimamo teisės akto dėl reglamentavimo sistemos, kuria atsinaujinančiųjų išteklių energijos vartojimas būtų skatinamas laikotarpiu po 2030 m.

▼B

Tame pasiūlyme atsižvelgiama į šios direktyvos įgyvendinimo patirtį, be kitų dalykų, į joje nustatytus tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus, ir į technologinę pažangą atsinaujinančiųjų išteklių energijos srityje.

▼M2

Rengdama šios dalies pirmoje pastraipoje nurodytą pasiūlymą dėl teisėkūros procedūra priimamo akto, kai tikslinga, Komisija atsižvelgia į:

a) pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 401/2009 ([1]) 10a straipsnį įsteigtos Europos mokslo patariamosios tarybos klimato kaitos klausimais nuomonę;

b) prognozuojamą orientacinį Sąjungos šiltnamio efektą sukeliančių dujų biudžetą, kaip nustatyta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2021/1119 ([2]) 4 straipsnio 4 dalyje;

c) integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus, pagal Reglamento (ES) 2018/1999 14 straipsnio 2 dalį valstybių narių pateiktinus ne vėliau kaip 2024 m. birželio 30 d.;

d) patirtį, įgytą įgyvendinant šią direktyvą, įskaitant jos tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus, ir

e) atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijų plėtrą.

3a. Komisija įvertina 29 straipsnio 7a ir 7b dalyse nustatytų pareigų taikymą ir jų poveikį užtikrinant biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro tvarumą.

▼B

4. 2032 m. Komisija paskelbia ataskaitą, kurioje apžvelgiamas šios direktyvos taikymas.

34 straipsnis

Komiteto procedūra

1. Komisijai padeda Energetikos sąjungos komitetas, įsteigtas Reglamento (ES) 2018/1999 44 straipsniu.

([1]) 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 401/2009 dėl Europos aplinkos agentūros bei Europos aplinkos informacijos ir stebėjimo tinklo (OL L 126, 2009 5 21, p. 13).

([2]) 2021 m. birželio 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2021/1119, kuriuo nustatoma poveikio klimatui neutralumo pasiekimo sistema ir iš dalies keičiami reglamentai (EB) Nr. 401/2009 ir (ES) 2018/1999 (Europos klimato teisės aktas) (OL L 243, 2021 7 9, p. 1).

▼B

2. Nepaisant 1 dalies, su biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro tvarumu susijusiais klausimais Komisijai padeda Biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro tvarumo komitetas. Tas komitetas – tai komitetas, kaip nustatyta Reglamente (ES) Nr. 182/2011.

3. Kai daroma nuoroda į šią dalį, taikomas Reglamento (ES) Nr. 182/2011 5 straipsnis.

Jei komitetas nuomonės nepateikia, Komisija įgyvendinimo akto projekto nepriima ir taikoma Reglamento (ES) Nr. 182/2011 5 straipsnio 4 dalies trečia pastraipa.

35 straipsnis

Įgaliojimų delegavimas

1. Įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus Komisijai suteikiami šiame straipsnyje nustatytomis sąlygomis.

▼M2

2. Įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, nurodytus 8 straipsnio 3 dalies antroje pastraipoje, 26 straipsnio 2 dalies ketvirtoje pastraipoje, 26 straipsnio 2 dalies penktoje pastraipoje, 27 straipsnio 3 dalyje, 27 straipsnio 4 dalyje, 27 straipsnio 6 dalies ketvirtoje pastraipoje, 28 straipsnio 5 dalyje, 28 straipsnio 6 dalies antroje pastraipoje, 29a straipsnio 3 dalyje, 31 straipsnio 5 dalies antroje pastraipoje ir 31a straipsnio 2 dalies antroje pastraipoje, Komisijai suteikiami penkerių metų laikotarpiui nuo 2023 m. lapkričio 20 d. Likus ne mažiau kaip devyniems mėnesiams iki penkerių metų laikotarpio pabaigos Komisija parengia naudojimosi deleguotaisiais įgaliojimais ataskaitą. Deleguotieji įgaliojimai savaime pratęsiami tokios pačios trukmės laikotarpiams, išskyrus atvejus, kai Europos Parlamentas arba Taryba pareiškia prieštaravimų dėl tokio pratęsimo likus ne mažiau kaip trims mėnesiams iki kiekvieno laikotarpio pabaigos.

▼C2

3. 7 straipsnio 3 dalies penktoje pastraipoje nurodyti įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus Komisijai suteikiami iki 2021 m. gruodžio 31 d.

▼M2

4. Europos Parlamentas arba Taryba gali bet kada atšaukti 7 straipsnio 3 dalies penktoje pastraipoje, 8 straipsnio 3 dalies antroje pastraipoje, 26 straipsnio 2 dalies ketvirtoje pastraipoje, 26 straipsnio 2 dalies penktoje pastraipoje, 27 straipsnio 3 dalyje, 27 straipsnio 4 dalyje, 27 straipsnio 6 dalies ketvirtoje pastraipoje, 28 straipsnio 5 dalyje, 28 straipsnio 6 dalies antroje pastraipoje, 29a straipsnio 3 dalyje, 31 straipsnio 5 dalyje ir 31a straipsnio 2 dalies antroje pastraipoje nurodytus deleguotuosius įgaliojimus. Sprendimu dėl įgaliojimų atšaukimo nutraukiami tame sprendime nurodyti įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus. Sprendimas įsigalioja kitą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje* arba vėlesnę jame nurodytą dieną. Jis nedaro poveikio jau galiojančių deleguotųjų aktų galiojimui.

▼B

5. Prieš priimdama deleguotąjį aktą Komisija konsultuojasi su kiekvienos valstybės narės paskirtais ekspertais vadovaudamasi 2016 m. balandžio 13 d. Tarpinstituciniame susitarime dėl geresnės teisėkūros nustatytais principais.

▼B

6. Apie priimtą deleguotąjį aktą Komisija nedelsdama vienu metu praneša Europos Parlamentui ir Tarybai.

▼M2

7. Pagal 7 straipsnio 3 dalies penktą pastraipą, 8 straipsnio 3 dalies antrą pastraipą, 26 straipsnio 2 dalies ketvirtą pastraipą, 26 straipsnio 2 dalies penktą pastraipą, 27 straipsnio 3 dalį, 27 straipsnio 4 dalį, 27 straipsnio 6 dalies ketvirtą pastraipą, 28 straipsnio 5 dalį, 28 straipsnio 6 dalies antrą pastraipą, 29a straipsnio 3 dalį, 31 straipsnio 5 dalį arba 31a straipsnio 2 dalies antrą pastraipą priimtas deleguotasis aktas įsigalioja tik tuo atveju, jeigu per du mėnesius nuo pranešimo Europos Parlamentui ir Tarybai apie šį aktą dienos nei Europos Parlamentas, nei Taryba nepareiškia prieštaravimų arba jeigu dar nepasibaigus šiam laikotarpiui ir Europos Parlamentas, ir Taryba praneša Komisijai, kad prieštaravimų nereikš. Europos Parlamento arba Tarybos iniciatyva šis laikotarpis pratęsiamas dviem mėnesiais.

▼B

36 straipsnis

Perkėlimas į nacionalinę teisę

1. Valstybės narės užtikrina, kad įsigaliotų įstatymai ir kiti teisės aktai, būtini siekiant įgyvendinti 2–13, 15–31 ir 37 straipsnius bei II, III ir V–IX priedus ne vėliau kaip 2021 m. birželio 30 d. Jos nedelsdamos pateikia Komisijai tų teisės aktų nuostatų tekstą.

Valstybės narės, priimdamos tas nuostatas, daro jose nuorodą į šią direktyvą arba tokia nuoroda daroma jas oficialiai skelbiant. Jos taip pat turi įtraukti teiginį, kad galiojančiuose įstatymuose ir kituose teisės aktuose pateiktos nuorodos į direktyvą, kurią panaikina ši direktyva, laikomos nuorodomis į šią direktyvą. Nuorodos darymo tvarką ir minėto teiginio formuluotę nustato valstybės narės.

2. Valstybės narės pateikia Komisijai šios direktyvos taikymo srityje priimtų nacionalinės teisės aktų pagrindinių nuostatų tekstus.

3. Šia direktyva nedaromas poveikis nukrypti leidžiančių nuostatų taikymui pagal Sąjungos elektros energijos vidaus rinkos teisės aktus.

37 straipsnis

Panaikinimas

Direktyva 2009/28/EB su pakeitimais, padarytais direktyvomis, nurodytomis X priedo A dalyje, panaikinama nuo 2021 m. liepos 1 d. nedarant poveikio valstybių narių įsipareigojimams, susijusiems su direktyvų perkėlimo į nacionalinę teisę terminais, nustatytais X priedo B dalyje ir nedarant poveikio valstybių narių įsipareigojimams 2020 m., kaip išdėstyta Direktyvos 2009/28/EB 3 straipsnio 1 dalyje ir I priedo A dalyje.

Nuorodos į panaikintą direktyvą laikomos nuorodomis į šią direktyvą ir skaitomos pagal XI priede pateiktą atitikties lentelę.

▼B

38 straipsnis

Įsigaliojimas

Ši direktyva įsigalioja trečią dieną po jos paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje.*

39 straipsnis

Adresatai

Ši direktyva skirta valstybėms narėms.

▼B

I PRIEDAS

BENDRI NACIONALINIAI ATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS PROCENTINĖS DALIES BENDRAJAME GALUTINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIME TIKSLAI 2020 M. ([1])

A. Bendri nacionaliniai tikslai

	Atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis bendrajame galutinės energijos suvartojime, 2005 m. (S_{2005})	Atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinės dalies bendrajame galutinės energijos suvartojime rodiklis, 2020 m. (S_{2020})
Belgija	2,2 %	13 %
Bulgarija	9,4 %	16 %
Čekija	6,1 %	13 %
Danija	17,0 %	30 %
Vokietija	5,8 %	18 %
Estija	18,0 %	25 %
Airija	3,1 %	16 %
Graikija	6,9 %	18 %
Ispanija	8,7 %	20 %
Prancūzija	10,3 %	23 %
Kroatija	12,6 %	20 %
Italija	5,2 %	17 %
Kipras	2,9 %	13 %
Latvija	32,6 %	40 %
Lietuva	15,0 %	23 %
Liuksemburgas	0,9 %	11 %
Vengrija	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Nyderlandai	2,4 %	14 %
Austrija	23,3 %	34 %
Lenkija	7,2 %	15 %
Portugalija	20,5 %	31 %
Rumunija	17,8 %	24 %
Slovėnija	16,0 %	25 %
Slovakija	6,7 %	14 %
Suomija	28,5 %	38 %
Švedija	39,8 %	49 %

▼M2

———————

([1]) Pabrėžiama, kad gairėse dėl valstybės pagalbos aplinkos apsaugos srityje pripažįstama, jog atsinaujinančiųjų išteklių energijos skatinimui nuolat reikalingi nacionaliniai paramos mechanizmai, kad būtų galima pasiekti šiame priede nustatytus nacionalinius tikslus.

▼M2

IA PRIEDAS

2020–2030 M. NACIONALINĖS BENDROJO GALUTINIO ENERGIJOS SUVARTOJIMO PROCENTINĖS DALYS, KURIAS SUDARO ATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJA, SKIRTA ŠILDYMO IR VĖSINIMO SEKTORIUI

	Papildomos normos, kuriomis 2021–2025 m. laikotarpiui papildomos 23 straipsnio 1 dalies nuostatos (procentiniais punktais) (*)	Papildomos normos, kuriomis 2026–2030 m. laikotarpiui papildomos 23 straipsnio 1 dalies nuostatos (procentiniais punktais) (**)	Apskaičiuotos procentinės dalys, įskaitant papildomas normas, neįtraukiant atliekinės šilumos ir vėsumos (procentiniais punktais)
Belgija	1,0	0,7	1,8
Bulgarija	0,7	0,4	1,5
Čekija	0,8	0,5	1,6
Danija	1,2	1,1	1,6
Vokietija	1,0	0,7	1,8
Estija	1,3	1,2	1,7
Airija	2,3	2,0	3,1
Graikija	1,3	1,0	2,1
Ispanija	0,9	0,6	1,7
Prancūzija	1,3	1,0	2,1
Kroatija	0,8	0,5	1,6
Italija	1,1	0,8	1,9
Kipras	0,8	0,5	1,6
Latvija	0,7	0,6	1,1
Lietuva	1,7	1,6	2,1
Liuksemburgas	2,3	2,0	3,1
Vengrija	0,9	0,6	1,7
Malta	0,8	0,5	1,6
Nyderlandai	1,1	0,8	1,9
Austrija	1,0	0,7	1,8
Lenkija	0,8	0,5	1,6
Portugalija	0,7	0,4	1,5
Rumunija	0,8	0,5	1,6
Slovėnija	0,8	0,5	1,6
Slovakija	0,8	0,5	1,6
Suomija	0,6	0,5	1,0
Švedija	0,7	0,7	0,7

(*) 23 straipsnio 2 dalies b ir c punktuose numatytos lankstumo priemonės, į kurias buvo atsižvelgta apskaičiuojant papildomas normas ir atitinkamai nustatomas procentines dalis.

(**) 23 straipsnio 2 dalies b ir c punktuose numatytos lankstumo priemonės, į kurias buvo atsižvelgta apskaičiuojant papildomas normas ir atitinkamai nustatomas procentines dalis.

▼B

II PRIEDAS

NORMALIZAVIMO TAISYKLĖ IŠ HIDROENERGIJOS IR VĖJO ENERGIJOS PAGAMINTAI ELEKTROS ENERGIJAI APSKAIČIUOTI

Ši taisyklė taikoma siekiant apskaičiuoti elektros energiją, pagamintą iš hidroenergijos tam tikroje valstybėje narėje:

►C1 $Q_{N(norm)} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^{N} \frac{Q_i}{C_i}\right]/15$ ◄, kai:

N	=	ataskaitiniai metai;
$Q_{N(norm)}$	=	apskaičiuoti naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visose valstybės narės hidroelektrinėse N metais;
Q_i	=	elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visose valstybės narės hidroelektrinėse i metais, matuojamas GWh, neįskaitant elektros energijos kiekio, pagaminto hidroakumuliaciniuose įrenginiuose, naudojančiuose prieš tai pakeltą vandenį;
C_i	=	visų valstybės narės, neįskaitant hidroakumuliacijos, hidroelektrinių bendra įrengtoji galia i metų pabaigoje, matuojama MW.

Ši taisyklė taikoma tam tikroje valstybėje narėje iš sausumos vėjo energijos pagamintai elektros energijai apskaičiuoti:

►C1 $Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^{N} Q_i}{\sum_{j=N-n}^{N} \frac{C_j + C_{j-1}}{2}}$ ◄, kai:

N	=	ataskaitiniai metai;
$Q_{N(norm)}$	=	apskaičiuoti naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visose valstybės narės sausumoje įrengtose vėjo elektrinėse N metais;
Q_i	=	elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visose valstybės narės sausumoje įrengtose vėjo elektrinėse i metais, matuojamas GWh;
C_j	=	visų valstybės narės sausumoje įrengtų vėjo elektrinių bendra įrengtoji galia j metų pabaigoje, matuojama MW;
n	=	4 arba metų skaičius prieš N metus, už kuriuos turima atitinkamos valstybės narės galios ir gamybos duomenų, priklausomai nuo to, kuris iš jų mažesnis.

Ši taisyklė taikoma tam tikroje valstybėje narėje iš vėjo energijos jūroje pagamintai elektros energijai apskaičiuoti:

►C1 $Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^{N} Q_i}{\sum_{j=N-n}^{N} \frac{C_j + C_{j-1}}{2}}$ ◄, kai:

N	=	ataskaitiniai metai;
$Q_{N(norm)}$	=	apskaičiuoti naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visose valstybės narės jūroje įrengtose vėjo elektrinėse N metais;

▼B

Q_i	=	elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visose valstybės narės jūroje įrengtose vėjo elektrinėse i metais, matuojamas GWh;
C_j	=	visų valstybės narės jūroje įrengtų vėjo elektrinių bendra įrengtoji galia j metų pabaigoje, matuojama MW;
n	=	4 arba metų skaičius prieš N metus, už kuriuos turima atitinkamos valstybės narės galios ir gamybos duomenų, priklausomai nuo to, kuris iš jų mažesnis.

▼M2

III PRIEDAS

KURO ENERGINĖ VERTĖ

Kuras	Energinė vertė pagal masę (apatinis šilumingumas, MJ/kg)	Energinė vertė pagal tūrį (apatinis šilumingumas, MJ/l)
IŠ BIOMASĖS IR (ARBA) JĄ PERDIRBANT PAGAMINTAS KURAS		
Biopropanas	46	24
Grynas augalinis aliejus (aliejus, pagamintas iš aliejinių augalų taikant spaudimo, ekstrahavimo ar kitas palyginamas procedūras; žalias arba valytas, bet chemiškai nemodifikuotas)	37	34
Biodyzelinas – riebalų rūgščių metilesteris (metilesteris, pagamintas iš biomasės aliejaus)	37	33
Biodyzelinas – riebalų rūgščių etilesteris (etilesteris, pagamintas iš biomasės aliejaus)	38	34
Biodujos, kurias galima išvalyti iki gamtinių dujų kokybės	50	—
Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas	44	34
Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip benzino pakaitalas	45	30
Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip reaktyvinių degalų pakaitalas	44	34
Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas	46	24
Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas	43	36
Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip benzino pakaitalas	44	32
Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip reaktyvinių degalų pakaitalas	43	33
Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas	46	23

▼M2

Kuras	Energinė vertė pagal masę (apatinis šilumingumas, MJ/kg)	Energinė vertė pagal tūrį (apatinis šilumingumas, MJ/l)
IŠ ĮVAIRIŲ ATSINAUJINANČIŲJŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ, ĮSKAITANT BIOMASĘ, PAGAMINTAS KURAS		
Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas metanolis	20	16
Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas etanolis	27	21
Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas propanolis	31	25
Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas butanolis	33	27
Fišerio-Tropšo dyzelinas (sintetiniai angliavandeniliai arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojami kaip dyzelino pakaitalas)	44	34
Fišerio-Tropšo benzinas (iš biomasės pagaminti sintetiniai angliavandeniliai arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojami kaip benzino pakaitalas)	44	33
Fišerio-Tropšo reaktyviniai degalai (iš biomasės pagaminti sintetiniai angliavandeniliai arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojami kaip reaktyvinių degalų pakaitalas)	44	33
Fišerio-Tropšo suskystintos naftos dujos (sintetiniai angliavandeniliai arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojami kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas)	46	24
DME (dimetileteris)	28	19
Iš atsinaujinančiųjų išteklių gaunamas vandenilis	120	—
ETBE (etil-tret-butileteris, pagamintas etanolio pagrindu)	36 (iš kurių 33 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)	27 (iš kurių 33 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)
MTBE (metil-tret-butileteris, pagamintas metanolio pagrindu)	35 (iš kurių 22 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)	26 (iš kurių 22 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)
TAEE (tret-amil-etilo eteris, pagamintas etanolio pagrindu)	38 (iš kurių 29 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)	29 (iš kurių 29 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)
TAME (tret-amil-metilo eteris, pagamintas metanolio pagrindu)	36 (iš kurių 18 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)	28 (iš kurių 18 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)
THxEE (tret-heksil-etilo eteris, pagamintas etanolio pagrindu)	38 (iš kurių 25 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)	30 (iš kurių 25 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)
THxME (tret-heksil-metilo eteris, pagamintas metanolio pagrindu)	38 (iš kurių 14 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)	30 (iš kurių 14 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)
IŠ NEATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ PAGAMINTAS KURAS		
Benzinas	43	32
Dyzelinas	43	36
Reaktyviniai degalai	43	34
Iš neatsinaujinančiųjų išteklių gaunamas vandenilis	120	—

▼B

IV PRIEDAS

▼M2

ATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS ĮRENGINIŲ MONTUOTOJŲ IR PROJEKTUOTOJŲ MOKYMAS IR SERTIFIKAVIMAS

18 straipsnio 3 dalyje nurodytos sertifikavimo ar lygiaverčių kvalifikacijų schemos ir mokymo programos grindžiamos šiais kriterijais:

1. Sertifikavimo ar lygiaverčių kvalifikacijų procesas turi būti skaidrus, jį turi aiškiai apibrėžti valstybės narės arba jų paskirtos administracinės įstaigos.

1a. Sertifikavimo įstaigų išduoti sertifikatai turi būti aiškiai apibrėžti ir lengvai atpažįstami darbuotojų ir specialistų, pageidaujančių gauti sertifikatą.

1b. Sertifikavimo procesas suteikia montuotojams galimybę įgyti reikiamų teorinių ir praktinių žinių ir užtikrina, kad būtų turima įgūdžių, kurių reikia siekiant diegti kokybiškus patikimai veikiančius įrenginius.

2. Sistemų, naudojančių biomasę, šilumos siurblių, seklių geoterminių, saulės fotovoltinių bei saulės šiluminės energijos įrenginių, įskaitant energijos kaupimo įrenginius, ir įkrovimo prieigų, kuriomis sudaromos sąlygos reaguoti į paklausą montuotojai sertifikuojami pagal akredituotą mokymo programą ar mokymų rengėjo arba pagal lygiaverčių kvalifikacijų schemą.

3. Mokymo programą ar rengėją akredituoja valstybės narės arba jų paskirtos administracinės įstaigos. Akredituojanti įstaiga užtikrina, kad mokymo rengėjo siūlomos mokymo programos, įskaitant kvalifikacijos kėlimo ir perkvalifikavimo programas, būtų įtraukios, tęstinės ir regioninio arba nacionalinio masto.

Mokymų rengėjas turi turėti pakankamai techninių priemonių praktiniams mokymams rengti, įskaitant pakankamą laboratorinę įrangą ar atitinkamas priemones.

Mokymų rengėjas, be pradinio mokymo, siūlo trumpesnius žinių atnaujinimo ir kvalifikacijos kėlimo kursus, padalytus į mokymo modulius, kuriais suteikiama galimybė montuotojams ir projektuotojams įgyti naujų gebėjimų, praplėsti ir įvairinti turimus įgūdžius naudojant kelias technologijos rūšis ir jų derinius. Mokymų rengėjas užtikrina, kad mokymai būtų pritaikyti prie pastatų, pramonės ir žemės ūkio srityse naudojamos naujos atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos. Mokymų rengėjai pripažįsta įgytus atitinkamus įgūdžius.

Mokymo programos ir moduliai turi būti parengti taip, kad būtų galima mokytis visą gyvenimą atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginių srityje, ir turi būti suderinami su profesiniu mokymu, skirtu pirmą kartą ieškantiems darbo asmenims ir suaugusiesiems, siekiantiems persikvalifikuoti ar iš naujo įsidarbinti.

Mokymo programos turi būti parengtos taip, kad būtų lengviau įgyti įvairias technologijos rūšis ir sprendimus apimančią kvalifikaciją ir išvengti ribotos su tam tikru prekių ženklu ar technologija susijusios specializacijos. Mokymų rengėjas gali būti įrangos ar sistemos gamintojas, institutai arba asociacijos.

▼B

4. Mokymus, kuriuos užbaigus suteikiamas montuotojo sertifikatas arba montuotojo kvalifikacija, sudaro teorinė ir praktinė dalys. Mokymų pabaigoje montuotojas turi būti įgijęs įgūdžių, būtinų atitinkamai įrangai ir sistemoms montuoti, atitikti vartotojo veiklos rezultatų ir patikimumo poreikius, užtikrinti darbo kokybę ir atitikti visus galiojančius kodeksus ir standartus, įskaitant energijos ir ekologinio ženklinimo.

▼M2

5. Mokymo kursai užbaigiami egzaminu, kurį išlaikius išduodamas sertifikatas arba kvalifikacijos pažymėjimas. Egzaminas apima biomasės katilų arba krosnelių, šilumos siurblių, seklių geoterminių įrenginių, saulės fotovoltinių ar saulės šiluminės energijos įrenginių, įskaitant energijos kaupimo įrenginius, ir įkrovimo prieigų, sudarant sąlygas paklausos atsakui, sėkmingo įrengimo praktinį vertinimą.

▼B

6. 18 straipsnio 3 dalyje nurodytose sertifikavimo schemose arba lygiavertėse kvalifikavimo schemose deramai atsižvelgiama į šias gaires:

a) akredituotos mokymo programos turėtų būti siūlomos darbo patirties turintiems montuotojams, turintiems arba besiruošiantiems įgyti tokią kvalifikaciją:

i) biomasės katilų ir krosnių montuotojams: santechniko, vamzdžių klojėjo, šilumos tiekimo inžinieriaus ar sanitarinės ir šilumos ir vėsumos tiekimo įrangos techniko kvalifikacija yra būtina sąlyga;

ii) šilumos siurblių montuotojams: santechniko ar šaldymo inžinieriaus kvalifikacija, taip pat baziniai elektriko ir santechniko įgūdžiai (vamzdžių pjovimas, vamzdžių jungčių litavimas, vamzdžių jungčių klijavimas, izoliavimas, jungčių sandarinimas, nuotėkio testavimas ir šilumos ar vėsumos tiekimo sistemų montavimas) yra būtina sąlyga;

iii) fotoelektros ar terminių saulės įrenginių montuotojui: santechniko arba elektriko kvalifikacija ir santechniko, elektriko ir dangų klojėjo įgūdžiai, įskaitant žinias apie vamzdžių jungčių litavimą, vamzdžių jungčių klijavimą, jungčių sandarinimą, santechninės įrangos nuotėkio testavimą, gebėjimą sujungti laidus, žinias apie pagrindines dengimo medžiagas, hidroizoliacijos ir sandarinimo metodus yra būtina sąlyga, arba

iv) profesinis montuotojų mokymas, kuriuo siekiama suteikti montuotojo įgūdžių, atitinkančių trejų metų išsilavinimą a, b arba c punktuose nurodytose srityse, įskaitant teorinį mokymąsi ir praktiką darbo vietoje;

b) teorinėje biomasės krosnių ir katilų montavimo mokymų dalyje turėtų būti apžvelgta biomasės rinkos padėtis ir turėtų būti nagrinėjami ekologiniai aspektai, biomasės kuras, logistika, priešgaisrinė apsauga, susijusios subsidijos, degimo technika, deginimo sistemos, optimalūs hidrauliniai sprendiniai, sąnaudų bei pelningumo palyginimas ir biomasės katilų bei krosnių projektavimas, montavimas ir priežiūra. Mokymuose taip pat turėtų būti suteikiama išsamių žinių apie Europos standartus, taikomus technologijoms ir biomasės kurui, pavyzdžiui, granulėms, ir apie susijusią nacionalinę ir Sąjungos teisę, taikomą biomasei;

▼M2

c) Teorinėje šilumos siurblių montuotojo mokymų dalyje turėtų būti apžvelgiama padėtis šilumos siurblių rinkoje ir turėtų būti nagrinėjami įvairių regionų geoterminiai ištekliai ir geoterminė temperatūra, dirvožemio ir uolienų šiluminio laidumo nustatymas, geoterminių išteklių naudojimo reglamentai, šilumos siurblių naudojimo pastatuose pagrįstumas ir tinkamiausios šilumos siurblių sistemos nustatymas ir žinios apie jų techninius reikalavimus, saugumą, oro filtravimą, sujungimą su šilumos šaltiniu ir sistemos išdėstymą, integravimą su energijos kaupimo sprendimais, be kita ko, su saulės energijos įrenginiais. Mokymuose taip pat turėtų būti suteikiama išsamių žinių apie visus šilumos siurbliams taikomus Europos standartus ir apie atitinkamą nacionalinę ir Sąjungos teisę. Montuotojas turėtų įrodyti turįs šiuos pagrindinius gebėjimus:

▼B

i) bazinis šilumos siurblio fizinių ir veikimo principų suvokimas, įskaitant šilumos siurblio ciklo charakteristikas: ryšys tarp šilumos šalintuvo žemų temperatūrų ir šilumos šaltinio aukštų temperatūrų, sistemos veiksmingumo, naudingumo koeficiento ir sezoninio naudingumo koeficiento (SPF) nustatymas;

ii) šilumos siurblio ciklo komponentų ir jų funkcijos, įskaitant kompresorių, išsiplėtimo vožtuvą, garintuvą, kondensatorių, įrenginius ir įtaisus, tepalinę alyvą, šaltnešį, perkaitinimo, dalinio vėsinimo ir vėsinimo su šilumos siurbliais galimybes, suvokimas ir

▼M2

iii) gebėjimas pasirinkti sudedamąsias dalis ir pritaikyti jų dydį tipiškais montavimo atvejais, įskaitant tipinių įvairių pastatų šilumos apkrovimo verčių nustatymą, taip pat karšto vandens gamybai pagal energijos suvartojimą, šilumos siurblio galios nustatymą pagal šilumos poreikį, kuris būtinas karšto vandens gamybai, pastato šilumos kaupimo masei ir nepertraukiamai srovės grandinei, nustatyti energijos kaupimo sprendimus, be kita ko, naudojant buferinės talpyklos komponentą, talpyklos tūrį ir integruoti antrą šildymo sistemą;

iv) supratimas apie galimybių studijas ir projektavimo tyrimus;

v) supratimas apie gręžimą geoterminės šilumos siurblių atveju.

d) Teorinėje mokymų apie fotovoltinių ir šiluminių saulės energijos įrenginių montavimą dalyje turėtų būti apžvelgta padėtis saulės energijos produktų rinkoje bei sąnaudų ir pelningumo palyginimas ir turėtų būti nagrinėjami ekologiniai aspektai, komponentai, saulės energijos sistemų charakteristikos ir matmenys, tikslių sistemų ir komponentų parinkimas, šilumos poreikio nustatymas, energijos kaupimo sprendimų integravimas, priešgaisrinė apsauga, susijusios subsidijos, taip pat saulės fotovoltinių ir saulės šiluminių įrenginių projektavimas, montavimas ir priežiūra. Mokymuose taip pat turėtų būti suteikiama išsamių žinių apie visus Europos technologijos standartus ir sertifikavimą, pavyzdžiui, „Solar Keymark“, ir susijusią nacionalinę ir Sąjungos teisę. Montuotojas turėtų įrodyti turįs šiuos pagrindinius gebėjimus:

▼B

i) sugebėti dirbti saugiai, naudoti būtinus įrankius ir įrangą, laikytis saugos kodeksų bei standartų ir nustatyti santechnikos, elektros ir kitus pavojus, susijusius su saulės įrenginiais;

▼M2

ii) gebėjimas identifikuoti sistemas ir jų komponentus, būdingus aktyviosioms ir pasyviosioms sistemoms, įskaitant mechanikos projektavimą, ir nustatyti komponentų vietą, sistemos išdėstymą bei konfigūraciją ir energijos kaupimo sprendimų integravimo galimybes, be kita ko, derinant su įkrovimo stotelėmis;

▼B

iii) sugebėti nustatyti būtiną montavimo vietą, fotoelektros ir saulės energiją naudojančio vandens šildytuvo krypties nustatymą ir posvyrį, atsižvelgiant į šešėlio nustatymą, saulės energijos prieigą, struktūrinį integralumą, įrenginio tinkamumą pastatui ar klimatui, įvairių montavimo metodų, tinkamų dangos tipams, nustatymą ir montavimui būtinos įrangos sistemos balansą ir

▼B

iv) saulės fotoelektros sistemoms – sugebėti pritaikyti elektros projektą, įskaitant projekto srovių nustatymą, atitinkamų rūšių laidininkų pasirinkimą ir kiekvienos elektros grandinės parametrų, visos susijusios įrangos ir posistemių tinkamo dydžio, parametrų bei vietų nustatymą ir atitinkamo sujungimo taško pasirinkimą;

e) montuotojo pažymėjimas turėtų galioti ribotą laiką; kad pažymėjimo galiojimas būtų pratęstas, būtina dalyvauti kvalifikacijos kėlimo seminare ar renginyje.

▼B

V PRIEDAS

BIODEGALŲ, SKYSTŲJŲ BIOPRODUKTŲ IR LYGINTINO IŠKASTINIO KURO SUKELIAMO ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ POVEIKIO APSKAIČIAVIMO TAISYKLĖS

A. TIPINĖS IR NUMATYTOSIOS BIODEGALŲ VERTĖS, JEI JIE GAMINAMI NEIŠMETANT ANGLIES (NETO) DĖL ŽEMĖS NAUDOJIMO PAKEITIMO

Biodegalų gamybos būdas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	67 %	59 %
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	77 %	73 %
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	73 %	68 %
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	79 %	76 %
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	58 %	47 %
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	71 %	64 %
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	48 %	40 %
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	55 %	48 %
etanolis iš kukurūzų (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	40 %	28 %
etanolis iš kukurūzų (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	69 %	68 %
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	47 %	38 %
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	53 %	46 %
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	37 %	24 %
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	67 %	67 %

▼B

Biodegalų gamybos būdas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
etanolis iš cukranendrių	70 %	70 %
etil-tret-butileterio (ETBE) dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
tret-amiletileterio (TAEE) dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
biodyzelinas iš rapsų grūdų	52 %	47 %
biodyzelinas iš saulėgrąžų	57 %	52 %
biodyzelinas iš sojos pupelių	55 %	50 %
▼C1 biodyzelinas iš palmių aliejaus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	33 %	20 %
▼B biodyzelinas iš palmių aliejaus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	51 %	45 %
biodyzelinas iš kepimo aliejų atliekų	88 %	84 %
biodyzelinas iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	84 %	78 %
hidrinimu valytas augalinis rapsų grūdų aliejus	51 %	47 %
hidrinimu valytas augalinis saulėgrąžų aliejus	58 %	54 %
hidrinimu valytas augalinis sojos pupelių aliejus	55 %	51 %
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	34 %	22 %
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	53 %	49 %
hidrinimu valytas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	87 %	83 %
hidrinimu valytas aliejus iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	83 %	77 %
grynas augalinis rapsų grūdų aliejus	59 %	57 %
grynas augalinis saulėgrąžų aliejus	65 %	64 %
grynas augalinis sojos pupelių aliejus	63 %	61 %
grynas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	40 %	30 %
grynas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	59 %	57 %
grynas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	98 %	98 %

(*) Numatytosios apdorojimo vertės, kai naudojama kogeneracija, galioja tik jei visa techninė šiluma gaunama kogeneracijos būdu.

(**) Taikoma tik biodegalams, pagamintiems iš šalutinių gyvūninių produktų, klasifikuojamų kaip 1 ir 2 kategorijų medžiagos pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1069/2009 ([1]), neskirtiems vartoti žmonėms, kurių atveju neatsižvelgiama į išmetamų teršalų, susijusių su higienizacija, kai tai – lydymo dalis, kiekį.

([1]) 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1069/2009, kuriuo nustatomos žmonėms vartoti neskirtų šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių sveikumo taisyklės ir panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 1774/2002 (Šalutinių gyvūninių produktų reglamentas) (OL L 300, 2009 11 14, p. 1).

▼B

B. ATEITIES BIODEGALŲ, KURIŲ 2016 M. NEBUVO RINKOJE ARBA RINKOJE BUVO TIK MAŽI JŲ KIEKIAI, ĮVERTINTOS TIPINĖS IR NUMATYTOSIOS VERTĖS, JEI PAKEITUS ŽEMĖS NAUDOJIMĄ BIODEGALAI GAMINAMI NEIŠMETANT ANGLIES (NETO)

Biodegalų gamybos būdas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
etanolis iš kviečių šiaudų	85 %	83 %
▼C1 Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	83 %	83 %
▼B Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	82 %	82 %
▼C1 Fišerio ir Tropšo benzinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	83 %	83 %
▼B Fišerio ir Tropšo benzinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	82 %	82 %
▼C1 dimetileteris (DME) iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	84 %	84 %
▼B dimetileteris (DME) iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	83 %	83 %
▼C1 metanolis iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	84 %	84 %
▼B metanolis iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	83 %	83 %
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	89 %	89 %
Fišerio ir Tropšo benzinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	89 %	89 %
dimetileteris (DME) iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	89 %	89 %
metanolis iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	89 %	89 %
metil-tret-butileterio (MTBE) dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo metanolio gamybos būdo kiekiui	

C. METODIKA

1. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų, išmetamų gaminant ir naudojant transporto kurą, biodegalus ir skystuosius bioproduktus, kiekis apskaičiuojamas taip:

a) šiltnamio efektą sukeliančių dujų, išmetamų gaminant ir naudojant biodegalus, kiekis apskaičiuojamas taip:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

kai:

E	=	bendras naudojant kurą išmetamas kiekis;
e_{ec}	=	kiekis, išmetamas išgaunant arba auginant žaliavas;

▼B

e_l	=	metams apskaičiuotas anglies atsargų kitimo, susijusio su žemės naudojimo keitimu, išmetamas kiekis;
e_p	=	kiekis, išmetamas perdirbant;
e_{td}	=	kiekis, išmetamas transportuojant ir skirstant;
e_u	=	kiekis, išmetamas naudojant kurą;
e_{sca}	=	išmetamo teršalų kiekio sumažėjimas dėl anglies kaupimosi dirvožemyje, pasitelkiant geresnį žemės ūkio valdymą;
e_{ccs}	=	išmetamo teršalų kiekio sumažėjimas dėl CO_2 surinkimo ir geologinio saugojimo; ir
e_{ccr}	=	išmetamo teršalų kiekio sumažėjimas dėl CO_2 surinkimo ir pakeitimo;

Į kiekį, išmetamą gaminant mechanizmus ir įrangą, neatsižvelgiama.

b) Gaminant ir naudojant skystuosius bioproduktus išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis apskaičiuojamas kaip biodegalams (E), tačiau į skaičiavimą būtinai įtraukiamas energijos pavertimas pagaminta elektros energija ir (arba) šiluma ir vėsuma:

i) jei energijos įrenginys duoda tik šilumą:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) jei energijos įrenginys duoda tik elektros energiją:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

kai:

$EC_{h,el}$ = visas galutinio energijos produkto išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis,

E = visas skystojo bioprodukto išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis prieš galutinį energijos virsmą,

η_{el} = elektrinis naudingumas apibrėžiamas kaip per metus pagamintos elektros energijos ir metinių skystojo bioprodukto sąnaudų, atsižvelgiant į jo energinę vertę, dalmuo

η_h = šiluminis naudingumas apibrėžiamas kaip per metus pagamintos naudingosios šilumos ir metinių skystojo bioprodukto sąnaudų, atsižvelgiant į jo energinę vertę, dalmuo

iii) jei energijos įrenginys duoda naudingąją šilumą kartu su elektros energija ir (arba) mechanine energija, jo elektros energija ir mechaninė energija:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

▼B

iv) jei energijos įrenginys duoda šilumą kartu su elektros energija ir (arba) mechanine energija, jo naudingoji šiluma:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}\left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

kai:

$EC_{h,el}$ = visas galutinio energijos produkto išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis,

E = visas skystojo bioprodukto išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis prieš galutinį energijos virsmą,

η_{el} = elektrinis naudingumas, apibrėžiamas kaip per metus pagamintos elektros energijos ir metinių kuro sąnaudų, atsižvelgiant į energinę vertę, dalmuo

η_h = šiluminis naudingumas, apibrėžiamas kaip per metus pagamintos naudingosios šilumos ir metinių kuro sąnaudų, atsižvelgiant į energinę vertę, dalmuo

C_{el} = nustatyta eksergijos dalis elektros energijoje ir (arba) mechaninėje energijoje, yra 100 % ($C_{el} = 1$)

C_h = Karnò efektyvumas (eksergijos dalis naudingojoje šilumoje).

Įvairių temperatūrų naudingosios šilumos Karnò efektyvumas (C_h) apibrėžiamas taip:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kai:

T_h = naudingosios šilumos absoliučioji temperatūra (kelvinais), išmatuota galutiniame taške

T_0 = aplinkos temperatūra yra 273,15 K (lygi 0 °C).

Jeigu perteklinė šiluma eksportuojama pastatų šildymui (žemesnės nei 150 °C (423,15 K) temperatūros), C_h gali būti apibrėžiamas taip:

C_h = Karnò efektyvumas, kai šilumos temperatūra 150 °C (423,15 K), t. y.: 0,3546

Šio skaičiavimo tikslais taikomos tokios apibrėžtys:

a) kogeneracija – vienalaikė šiluminės energijos ir elektros energijos ir (arba) mechaninės energijos gamyba vienu procesu;

b) naudingoji šiluma – šiluma, šildymo ir vėsinimo tikslais gaminama siekiant patenkinti ekonomiškai pagrįstą šilumos paklausą;

c) ekonomiškai pagrįsta paklausa – paklausa, kuri nedidesnė už šildymo arba vėsinimo poreikį ir kuri būtų kitaip tenkinama rinkos sąlygomis.

2. Naudojant biokurą ir skystuosius bioproduktus išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis išreiškiamas taip:

a) biodegalų išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (E) išreiškiamas CO_2 ekvivalento gramais biodegalų MJ, g CO_2eq/MJ;

b) skystųjų bioproduktų išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (EC) išreiškiamas CO_2 ekvivalento gramais kiekvienam galutinio energijos produkto (šilumos arba elektros energijos) MJ, g CO_2eq /MJ.

▼B

Jei šiluma ir vėsuma gaminamos kartu su elektros energija, išmetamųjų teršalų kiekis paskirstomas tarp šilumos ir elektros energijos (kaip nustatyta 1 punkto b papunktyje), nesvarbu, ar šiluma naudojama šildymui, ar vėsinimui ([1]).

Jei išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų, susidariusių išgaunant arba auginant žaliavas, kiekis (e_{ec}) išreiškiamas g CO_2eq/sausosios pradinės žaliavos tonos, CO_2 ekvivalento gramai MJ kuro (g CO_2eq /MJ) apskaičiuojami taip ([2]):

$$e_{ec}kuro_a\left[\frac{gCO_2eq}{MJ\ kuro}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausosios}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\check{z}aliavos}{tsausosios\ \check{z}aliavos}\right]} \times kuro\ \check{z}aliavos\ koeficientas_a \times kuro\ paskirstymo\ koeficientas_a$$

kai:

$$kuro\ paskirstymo\ koeficientas_a = \left[\frac{Kuro\ energija}{Kuro\ energija + Gretutinių\ produktų\ energija}\right]$$

$$kuro\ \check{z}aliavos\ koeficientas_a = \left[\check{z}aliavos\ kiekis\ MJ,\ reikalingas\ 1\ MJ\ kuro\ pagaminti\right]$$

Sausosios pradinės žaliavos tonos išmetamų teršalų kiekis apskaičiuojamas taip:

$$e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausosios}}\right] = \frac{e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{drėgnosios}}\right]}{\left(1 - drėgnis\right)}$$

3. Naudojant biodegalus ir skystuosius bioproduktus išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas apskaičiuojamas taip:

   a) naudojant biodegalus išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas:

   KIEKIO SUMAŽĖJIMAS = $(E_{F(t)} - E_B)/E_{yF(t)}$,

   kai:

E_B	=	bendras biodegalų arba skystojo bioprodukto išmetamas kiekis; ir
$E_{F(t)}$	=	bendras lygintino iškastinio kuro išmetamas kiekis transporto sektoriuje.

   b) naudojant iš skystųjų bioproduktų pagamintą šilumą ir vėsumą, taip pat elektros energiją išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas:

   KIEKIO SUMAŽĖJIMAS = $(EC_{F(h\&c,el,)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F\ (h\&c,el)}$,

   kai:

   $EC_{B(h\&c,el)}$ = visas šilumos arba elektros energijos išmetamųjų teršalų kiekis; ir

([1]) Šiluma arba atliekinė šiluma naudojama vėsumos (atvėsinto oro arba vandens) gamybai absorbciniais aušintuvais. Todėl dera apskaičiuoti tik tą išmetamųjų teršalų kiekį, kuris susijęs su kiekvienu pagamintos šilumos MJ, nesvarbu, ar šiluma galiausia naudojama šildymui, ar vėsinimui absorbciniais aušintuvais.

([2]) Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų, susidariusių išgaunant arba auginant žaliavas, kiekio (e_{ec}) apskaičiavimo formulėje nurodomi atvejai, kai pradinė žaliava paverčiama biokuru vienu etapu. Sudėtingesnių tiekimo grandinių atveju, siekiant apskaičiuoti tarpinių produktų išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, susidariusių išgaunant arba auginant žaliavas, kiekį (e_{ec}), reikia atlikti korekcijas.

▼B

$EC_{F(h\&c,el)}$ = visas lygintino iškastinio kuro išmetamųjų teršalų kiekis naudingajai šilumai ir elektros energijai.

4. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos, į kurias atsižvelgiama pagal 1 punktą, yra CO_2, N_2O ir CH_4. CO_2 ekvivalentui apskaičiuoti tos dujos įvertinamos taip:

CO_2	:	1
N_2O	:	298
CH_4	:	25

5. Į kiekį, kuris išmetamas išgaunant arba auginant žaliavas (eec), įtraukiamas kiekis, išmetamas vykstant gavybos arba auginimo procesams, taip pat kiekis, išmetamas renkant, džiovinant ir saugant žaliavas, su atliekomis ir nuotėkiu susijęs išmetamas kiekis ir kiekis, susijęs su gavybai arba auginimui naudojamų cheminių medžiagų arba produktų gamyba. CO_2 surinkimas auginant žaliavas neįskaičiuojamas. Kiekio, kuris išmetamas auginant žemės ūkio biomasę, įverčius galima gauti vietoj faktinių verčių taikant vietovių, įrašomų į 31 straipsnio 4 dalyje nurodytas ataskaitas, auginimo išmetamųjų teršalų kiekio vidurkius arba naudojantis informacija apie auginimo išmetamųjų teršalų kiekio numatytąsias išskaidytas vertes, įtrauktas į šį priedą. Jei tose ataskaitose aktualios informacijos nėra, galima vidurkius, kaip alternatyvą faktinėms vertėms, apskaičiuoti atsižvelgiant į vietinius ūkininkavimo būdus, pavyzdžiui, remiantis ūkių grupės duomenimis.

▼M2

6. 1 punkto a papunktyje nurodyto apskaičiavimo tikslais į išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimą, užtikrintą geriau valdant žemės ūkį (e_{sca}), pavyzdžiui, mažiau įdirbant žemę arba jos neįdirbant, pagerinus pasėlius ir sėjomainą, sėjant antsėlius, įskaitant pasėlių liekanų valdymą, ir naudojant organines dirvožemio gerinimo medžiagas, kaip antai kompostas ir mėšlo skaidymo degazuotasis substratas, atsižvelgiama tik tuo atveju, jei dėl jų nekyla neigiamo poveikio biologinei įvairovei rizika. Be to, turi būti pateikiami svarūs ir patikimi įrodymai, kad dirvožemyje sukaupta daugiau anglies arba kad pagrįsta tikėtis, kad auginant atitinkamą žaliavą anglies dirvožemyje susikaupė daugiau, atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekius, jei auginant žaliavas naudota daugiau trąšų ir herbicidų ([1]).

▼B

7. Dėl anglies atsargų kitimo, susijusio su žemės naudojimo keitimu, metams apskaičiuotas išmetamas kiekis el apskaičiuojamas bendrą išmetamą kiekį padalijant į lygias dalis 20 metų laikotarpiui. Tam išmetamam kiekiui apskaičiuoti taikoma tokia taisyklė:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, ([2])$$

kai:

([1]) Tokius įrodymus gali sudaryti anglies kiekio dirvožemyje matavimo rezultatai, pavyzdžiui, pirmas matavimas prieš pradedant auginimą ir vėlesni matavimai reguliariais intervalais kas kelerius metus. Tokiu atveju prieš gaunant antrojo matavimo rezultatus anglies kiekio padidėjimas dirvožemyje būtų vertinamas remiantis reprezentatyviaisiais eksperimentais arba dirvožemio modeliais. Matuojant antrą kartą ir vėliau, anglies kiekio padidėjimas dirvožemyje ir to padidėjimo mastas nustatomi remiantis tų matavimų rezultatais.

([2]) Dalmuo, gautas dalijant CO_2 molekulinį svorį (44,010 g/mol) iš anglies molekulinio svorio (12,011 g/mol), yra lygus 3,664.

▼B

e_l	=	dėl anglies atsargų kitimo, susijusio su žemės naudojimo keitimu, metams apskaičiuotas išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (išmatuotas kaip CO_2 ekvivalento masė (gramais) biodegalų ar skystųjų bioproduktų energijos vienetui (megadžauliais)); pasėlių žemė ([1]) ir daugiamečių pasėlių žemė ([2]) laikomos vienu žemės naudojimu;
CS_R	=	su etaloniniu žemės naudojimu susijusios anglies atsargos ploto vienetui (išmatuotos kaip anglies masė (tonomis) ploto vienetui, įskaitant dirvožemį ir augmeniją). Etaloninis žemės naudojimas yra žemės naudojimas 2008 m. sausio mėn. arba 20 metų iki žaliavos gavimo, atsižvelgiant į tai, kuri data yra vėlesnė;
CS_A	=	su faktiniu žemės naudojimu susijusios anglies atsargos ploto vienetui (išmatuotos kaip anglies masė (tonomis) ploto vienetui, įskaitant dirvožemį ir augmeniją). Tais atvejais, kai anglies atsargos susikaupia per daugiau kaip vienerius metus, CS_A vertė yra numatomos atsargos ploto vienetui po 20 metų arba, jei tai įvyksta anksčiau, pasėliams pasiekus brandą;
P	=	pasėlių produktyvumas (išmatuotas kaip biodegalų arba skystųjų bioproduktų energija ploto vienetui per metus) ir
e_B	=	29 g CO_2eq/MJ biodegalų arba skystojo bioprodukto priedas, jei biomasė gauta iš atkurtos nualintos žemės 8 punkte nustatytomis sąlygomis.

8. Suteikiamas 29 g CO_2eq/MJ priedas, jeigu pateikiami įrodymai, kad žemė:

   a) 2008 m. sausio mėn. nebuvo naudojama žemės ūkio ar bet kuriai kitai veiklai ir

   b) yra labai nualinta žemė, įskaitant žemę, kuri anksčiau buvo žemės ūkio paskirties žemė.

   29 g CO_2eq/MJ priedas taikomas laikotarpiu iki 20 metų nuo žemės naudojimo paskirties pakeitimo į žemės ūkio paskirtį datos, jei užtikrinamas nuolatinis anglies atsargų didėjimas, taip pat žymiai sumažinamas erozijos pasireiškimas b papunktyje nurodytoje žemėje.

9. Labai nualinta žemė – žemė, kuri gana ilgą laiką buvo labai druskinga arba turėjo labai mažai organinių medžiagų ir buvo labai paveikta erozijos.

([1]) Pasėlių žemė pagal Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos apibrėžtį.
([2]) Daugiamečiai pasėliai apibrėžiami kaip daugiamečiai augalai, kurių stiebai paprastai nėra kasmet nupjaunami, pavyzdžiui, trumpos rotacijos želdiniai ir alyvpalmės.

▼B

10. Komisija ne vėliau kaip 2020 m. gruodžio 31 d. peržiūri žemėje esančių anglies atsargų apskaičiavimo gaires ([1]), parengtas remiantis 2006 m. Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos gairėmis dėl nacionalinės šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos (4 tomas) Reglamentu (ES) Nr. 525/2013 ir Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) 2018/841 ([2]). Komisijos gairėmis remiamasi šios direktyvos tikslais apskaičiuojant žemėje esančias anglies atsargas.

11. Į kiekį, kuris išmetamas perdirbant (e_p), turi būti įtrauktas su pačiu perdirbimu susijęs išmetamas kiekis, su atliekomis ir nuotėkiu susijęs išmetamas kiekis ir kiekis, susijęs su perdirbimui naudojamų cheminių medžiagų arba produktų gamyba, įskaitant išmetamą CO_2 kiekį, kuris atitinka iškastinio kuro anglies kiekį, neatsižvelgiant į tai, ar jis iš tikrųjų proceso metu sudeginamas.

    Norint apskaičiuoti elektros energijos, pagamintos ne kuro gamybos gamykloje, suvartojimą, tos elektros energijos gamybos ir skirstymo išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio intensyvumas laikomas lygiu elektros energijos gamybos ir skirstymo vidutiniam išmetimo intensyvumui apibrėžtame regione. Nukrypstant nuo šios taisyklės, gamintojai gali naudoti tam tikros elektros energijos gamybos įmonės vidutinę vertę toje įmonėje pagamintai elektros energijai, jei ta įmonė neprijungta prie elektros energijos sistemos.

    Į perdirbimo išmetamųjų teršalų kiekį prireikus įskaičiuojamas tarpinių produktų ir medžiagų džiovinimo išmetamųjų teršalų kiekis.

12. Į transportavimo ir skirstymo (e_{td}) išmetamųjų teršalų kiekį turi būti įtrauktas kiekis, išmetamas transportuojant žaliavas bei pusgaminius ir saugant bei skirstant gatavas medžiagas. Kiekiui, išmetamam transportuojant ir skirstant, į kurį turi būti atsižvelgta pagal 5 punktą, šis punktas netaikomas.

13. Naudojant kurą išmetamas kiekis (e_u) biodegalams ir skystiesiems bioproduktams turi būti prilygintas nuliui.

    Naudojamo kuro kitų (ne CO_2) išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (N_2O ir CH_4) kiekis įskaičiuojamas į skystųjų bioproduktų koeficientą e_u.

14. Išmetamas CO_2 kiekis, sumažėjęs surenkant ir geologiškai saugant anglį (e_{ccs}), į kurį dar neatsižvelgta apskaičiuojant e_p, yra tik tas kiekis, kurio išvengiama surenkant ir saugant išmetamą CO_2 kiekį, tiesiogiai susijusį su kuro gavyba, transportavimu, perdirbimu ir skirstymu, jei saugojimas atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/31/EB ([3]) dėl anglies dioksido geologinio saugojimo.

▼M2

15. Išmetamas CO_2 kiekis, sumažėjęs surenkant ir pakeičiant anglį (e_{ccr} praktika), turi būti tiesiogiai susijęs su biokuro arba skystųjų bioproduktų gamyba, kuriai jis priskiriamas, ir turi būti nurodomas tik tas kiekis, kurio išvengiama surenkant CO_2, kurio anglis yra iš biomasės ir kuris naudojamas iškastinio kuro CO_2 pakeisti komercinių produktų gamyboje ir paslaugų teikimo srityje anksčiau nei 2036 m. sausio 1 d.

([1]) 2010 m. birželio 10 d. Komisijos sprendimas 2010/335/ES dėl anglies sankaupų žemėje apskaičiavimo gairių, nurodytų Direktyvos 2009/28/EB V priede (OL L 151, 2010 6 17, p. 19).

([2]) 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/841 dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų, išmetamų ir absorbuojamų dėl žemės naudojimo, žemės naudojimo keitimo ir miškininkystės, kiekio įtraukimo į 2030 m. klimato ir energetikos politikos strategiją, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) Nr. 525/2013 ir Sprendimas Nr. 529/2013/ES (OL L 156, 2018 6 19, p. 1).

([3]) 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/31/EB dėl anglies dioksido geologinio saugojimo, iš dalies keičianti Tarybos direktyvą 85/337/EEB, direktyvas 2000/60/EB, 2001/80/EB, 2004/35/EB, 2006/12/EB, 2008/1/EB ir Reglamentą (EB) Nr. 1013/2006 (OL L 140, 2009 6 5, p. 114).

▼B

16. Jei kogeneracijos įrenginys, šilumą ir (arba) elektros energiją duodantis kuro gamybos procesui, kurio išmetamųjų teršalų kiekis apskaičiuojamas, gamina perteklinę elektros energiją ir (arba) perteklinę naudingąją šilumą, išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis padalijamas tarp elektros energijos ir naudingosios šilumos pagal šilumos temperatūrą (atitinkančią šilumos naudingumą (naudą)). Naudingoji šilumos dalis apskaičiuojama sudauginant jos energinę vertę ir Karnò efektyvumą (C_h) ir apskaičiuojama taip:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kai:

T_h = naudingosios šilumos absoliučioji temperatūra (kelvinais), išmatuota galutiniame taške

T_0 = aplinkos temperatūra yra 273,15 K (lygi 0 °C).

Jeigu perteklinė šiluma eksportuojama pastatų šildymui (žemesnės nei 150 °C (423,15 K) temperatūros), C_h gali būti apibrėžiamas taip:

C_h = Karnò efektyvumas, kai šilumos temperatūra 150 °C (423,15 K), t. y.: 0,3546

To skaičiavimo tikslais naudojamas faktinis efektyvumas, gaunamas metinį mechaninės energijos, elektros energijos ir šilumos kiekį atitinkamai padalijus iš metinių energijos sąnaudų.

To skaičiavimo tikslais taikomos šios terminų apibrėžtys:

a) kogeneracija – vienalaikė šiluminės energijos ir elektros energijos ir (arba) mechaninės energijos gamyba vienu procesu;

b) naudingoji šiluma – šiluma, šildymo arba vėsinimo tikslais gaminama siekiant patenkinti ekonomiškai pagrįstą šilumos paklausą;

c) ekonomiškai pagrįsta paklausa – paklausa, kuri nedidesnė už šildymo arba vėsinimo poreikį ir kuri būtų kitaip tenkinama rinkos sąlygomis.

17. Kai kuro gamybos procese gaminamas ir kuras, kuriam apskaičiuojamas išmetamas kiekis, ir vienas arba keli kiti produktai (gretutiniai produktai), išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis kurui arba jo tarpiniam produktui ir gretutiniams produktams turi būti paskirstytas proporcingai jų energinei vertei (nustatytai kaip žemutinė kuro degimo šiluma kitų nei elektros energija ir šiluma gretutinių produktų atveju). Perteklinės naudingosios šilumos taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumas yra toks pat kaip kuro gamybos procesui tiekiamos šilumos arba elektros energijos taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumas, gaunamas apskaičiavus visų kogeneracijos įrenginio, katilo arba kito aparato, kuro gamybai duodančio šilumą arba elektros energiją, sąnaudų ir išmetamųjų teršalų, įskaitant pradines žaliavas ir CH_4 bei N_2O, taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumą. Jei kogeneracijos būdu gaminama elektros energija ir šiluma, skaičiavimas atliekamas pagal 16 punktą.

▼M2

18. Norint atlikti 17 punkte nurodytus apskaičiavimus, paskirstomas išmetamas kiekis yra e_{ec} + e_l + e_{sca} + tos e_p, $e_{td,}$ e_{ccs} ir e_{ccr} dalys, kurios išmetamos prieš gretutinio produkto gamybos proceso etapą ir per jį. Jei koks nors priskyrimas prie gretutinių produktų atliktas ankstesniame būvio ciklo proceso etape, tiems tikslams vietoj bendro to išmetamo kiekio naudojama dalis to išmetamo kiekio, kuris buvo priskirtas tarpiniam kuro produktui paskutiniame tokio proceso etape. Biodegalų ir skystųjų bioproduktų atveju atliekant tą apskaičiavimą atsižvelgiama į visus gretutinius produktus, kuriems netaikomas 17 punktas.

Apskaičiuojant daroma prielaida, kad neigiamos energinės vertės gretutinių produktų energinė vertė lygi nuliui.

Paprastai laikoma, kad atliekų ir liekanų, įskaitant visas atliekas ir liekanas, įtrauktas į IX priedą, būvio ciklo išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis iki tų atliekų ir liekanų surinkimo yra lygus nuliui, nesvarbu, ar prieš pavirsdamos galutiniais produktais jos perdirbamos į tarpinius produktus.

Jei biomasės kuras gaminamas perdirbimo gamyklose (ne apdorojimo įrenginiuose, sujungtuose su katilais arba kogeneracijos įrenginiais, tiekiančiais šilumą ir (arba) elektros energiją apdorojimo įrenginiui), 17 punkte nurodyto skaičiavimo tikslais atliekamos analizės vienetas yra perdirbimo gamykla.

▼B

19. Atliekant 3 punkte nurodytą su biodegalais susijusį apskaičiavimą, kaip lygintino iškastinio kuro vertės $E_{F(t)}$ yra 94 g CO_2eq /MJ.

Atliekant 3 punkte nurodytus su skystaisiais bioproduktais, kurie naudojami elektros energijai gaminti, susijusius apskaičiavimus, lygintino iškastinio kuro vertė $EC_{F(e)}$) turi būti 183 g CO_2eq/MJ.

Atliekant 3 punkte nurodytus su skystaisiais bioproduktais, kurie naudojami naudingajai šilumai, taip pat šilumai ir (arba) vėsumai gaminti, susijusius apskaičiavimus, lygintino iškastinio kuro vertė $EC_{F\ (h\&c)}$ turi būti 80 g CO_2eq/MJ.

D. NUMATYTOSIOS IŠSKAIDYTOS BIODEGALŲ IR SKYSTŲJŲ BIOPRODUKTŲ VERTĖS

Išskaidytos numatytosios auginimo vertės. e_{ec}, kaip apibrėžta šio priedo C dalyje, įskaitant iš dirvožemio sklindančio N_2O kiekį

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš cukrinių runkelių	9,6	9,6
etanolis iš kukurūzų	25,5	25,5
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų)	27,0	27,0
etanolis iš cukranendrių	17,1	17,1

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
ETBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
TAEE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
biodyzelinas iš rapsų grūdų	32,0	32,0
biodyzelinas iš saulėgrąžų	26,1	26,1
biodyzelinas iš sojos pupelių	21,2	21,2
▼C1 biodyzelinas iš palmių aliejaus	26,0	26,0
▼B biodyzelinas iš kepimo aliejų atliekų	0	0
biodyzelinas iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	0	0
hidrinimu valytas augalinis rapsų grūdų aliejus	33,4	33,4
hidrinimu valytas augalinis saulėgrąžų aliejus	26,9	26,9
hidrinimu valytas augalinis sojos pupelių aliejus	22,1	22,1
▼C1 hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus	27,3	27,3
▼B hidrinimu valytas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	0	0
hidrinimu valytas aliejus iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	0	0
grynas augalinis rapsų grūdų aliejus	33,4	33,4
grynas augalinis saulėgrąžų aliejus	27,2	27,2
grynas augalinis sojos pupelių aliejus	22,2	22,2
grynas augalinis palmių aliejus	27,1	27,1
grynas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	0	0

(**) Taikoma tik biodegalams, pagamintiems iš šalutinių gyvūninių produktų, klasifikuojamų kaip 1 ir 2 kategorijų medžiagos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009, kurių atveju neatsižvelgiama į išmetamų teršalų, susijusių su higienizacija, kai tai – lydymo dalis, kiekį.

Išskaidytos numatytosios auginimo vertės e_{ec} – tik iš dirvožemio sklindančiam N_2O kiekiui (šis kiekis jau įtrauktas į išskaidytąsias auginimo išmetamųjų teršalų vertes lentelėje e_{ec})

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš cukrinių runkelių	4,9	4,9
etanolis iš kukurūzų	13,7	13,7
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų)	14,1	14,1
etanolis iš cukranendrių	2,1	2,1
ETBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
TAEE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
biodyzelinas iš rapsų grūdų	17,6	17,6
biodyzelinas iš saulėgrąžų	12,2	12,2
biodyzelinas iš sojos pupelių	13,4	13,4
biodyzelinas iš palmių aliejaus	16,5	16,5
biodyzelinas iš kepimo aliejų atliekų	0	0
biodyzelinas iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	0	0
hidrinimu valytas augalinis rapsų grūdų aliejus	18,0	18,0
hidrinimu valytas augalinis saulėgrąžų aliejus	12,5	12,5
hidrinimu valytas augalinis sojos pupelių aliejus	13,7	13,7
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus	16,9	16,9
hidrinimu valytas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	0	0
hidrinimu valytas aliejus iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	0	0
grynas augalinis rapsų grūdų aliejus	17,6	17,6
grynas augalinis saulėgrąžų aliejus	12,2	12,2
grynas augalinis sojos pupelių aliejus	13,4	13,4
grynas augalinis palmių aliejus	16,5	16,5
grynas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	0	0

(**) Pastaba. Taikoma tik biodegalams, pagamintiems iš šalutinių gyvūninių produktų, klasifikuojamų kaip 1 ir 2 kategorijų medžiagos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009, kurių atveju neatsižvelgiama į išmetamų teršalų, susijusių su higienizacija, kai tai – lydymo dalis, kiekį.

Išskaidytos numatytosios perdirbimo vertės: e_p, kaip apibrėžta šio priedo C dalyje

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	18,8	26,3
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	9,7	13,6
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	13,2	18,5
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	7,6	10,6
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	27,4	38,3

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	15,7	22,0
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	20,8	29,1
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	14,8	20,8
etanolis iš kukurūzų (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	28,6	40,1
etanolis iš kukurūzų (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,8	2,6
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	21,0	29,3
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	15,1	21,1
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	30,3	42,5
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,5	2,2
etanolis iš cukranendrių	1,3	1,8
ETBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
TAEE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
biodyzelinas iš rapsų grūdų	11,7	16,3
biodyzelinas iš saulėgrąžų	11,8	16,5
biodyzelinas iš sojos pupelių	12,1	16,9
biodyzelinas iš palmių aliejaus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	30,4	42,6
biodyzelinas iš palmių aliejaus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	13,2	18,5
biodyzelinas iš kepimo aliejų atliekų	9,3	13,0
biodyzelinas iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	13,6	19,1
hidrinimu valytas augalinis rapsų grūdų aliejus	10,7	15,0

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
hidrinimu valytas augalinis saulėgrąžų aliejus	10,5	14,7
hidrinimu valytas augalinis sojos pupelių aliejus	10,9	15,2
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	27,8	38,9
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	9,7	13,6
hidrinimu valytas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	10,2	14,3
hidrinimu valytas aliejus iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	14,5	20,3
grynas augalinis rapsų grūdų aliejus	3,7	5,2
grynas augalinis saulėgrąžų aliejus	3,8	5,4
grynas augalinis sojos pupelių aliejus	4,2	5,9
grynas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	22,6	31,7
grynas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	4,7	6,5
grynas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	0,6	0,8

(*) Numatytosios apdorojimo vertės, kai naudojama kogeneracija, galioja tik jei visa techninė šiluma gaunama kogeneracijos būdu.
(**) Pastaba. Taikoma tik biodegalams, pagamintiems iš šalutinių gyvūninių produktų, klasifikuojamų kaip 1 ir 2 kategorijų medžiagos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009, kurių atveju neatsižvelgiama į išmetamų teršalų, susijusių su higienizacija, kai tai – lydymo dalis, kiekį.

Išskaidytos numatytosios tik aliejaus ekstrahavimo vertės (šios vertės jau įtrauktos į išskaidytas perdirbimo vertes lentelėje e_p)

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
biodyzelinas iš rapsų grūdų	3,0	4,2
biodyzelinas iš saulėgrąžų	2,9	4,0
biodyzelinas iš sojos pupelių	3,2	4,4
biodyzelinas iš palmių aliejaus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	20,9	29,2
biodyzelinas iš palmių aliejaus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	3,7	5,1
biodyzelinas iš kepimo aliejų atliekų	0	0
biodyzelinas iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	4,3	6,1
hidrinimu valytas augalinis rapsų grūdų aliejus	3,1	4,4
hidrinimu valytas augalinis saulėgrąžų aliejus	3,0	4,1

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
hidrinimu valytas augalinis sojos pupelių aliejus	3,3	4,6
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	21,9	30,7
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	3,8	5,4
hidrinimu valytas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	0	0
hidrinimu valytas aliejus iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	4,3	6,0
grynas augalinis rapsų grūdų aliejus	3,1	4,4
grynas augalinis saulėgrąžų aliejus	3,0	4,2
grynas augalinis sojos pupelių aliejus	3,4	4,7
grynas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	21,8	30,5
grynas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	3,8	5,3
grynas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	0	0

(**) Pastaba. Taikoma tik biodegalams, pagamintiems iš šalutinių gyvūninių produktų, klasifikuojamų kaip 1 ir 2 kategorijų medžiagos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009, kurių atveju neatsižvelgiama į išmetamų teršalų, susijusių su higienizacija, kai tai – lydymo dalis, kiekį.

Išskaidytos numatytosios transportavimo ir skirstymo vertės: e_{td}, kaip apibrėžta šio priedo C dalyje

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	2,3	2,3
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	2,3	2,3
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,3	2,3
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,3	2,3
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,3	2,3
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,3	2,3
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,2	2,2

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	2,2	2,2
etanolis iš kukurūzų (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,2	2,2
etanolis iš kukurūzų (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,2	2,2
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	2,2	2,2
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,2	2,2
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,2	2,2
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	2,2	2,2
etanolis iš cukranendrių	9,7	9,7
ETBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
TAEE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
biodyzelinas iš rapsų grūdų	1,8	1,8
biodyzelinas iš saulėgrąžų	2,1	2,1
biodyzelinas iš sojos pupelių	8,9	8,9
biodyzelinas iš palmių aliejaus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	6,9	6,9
biodyzelinas iš palmių aliejaus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	6,9	6,9
biodyzelinas iš kepimo aliejų atliekų	1,9	1,9

▼C1

biodyzelinas iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	1,6	1,6

▼B

hidrinimu valytas augalinis rapsų grūdų aliejus	1,7	1,7
hidrinimu valytas augalinis saulėgrąžų aliejus	2,0	2,0
hidrinimu valytas augalinis sojos pupelių aliejus	9,2	9,2
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	7,0	7,0
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	7,0	7,0

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
hidrinimu valytas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	1,7	1,7
hidrinimu valytas aliejus iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	1,5	1,5
grynas augalinis rapsų grūdų aliejus	1,4	1,4
grynas augalinis saulėgrąžų aliejus	1,7	1,7
grynas augalinis sojos pupelių aliejus	8,8	8,8
grynas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	6,7	6,7
grynas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	6,7	6,7
grynas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	1,4	1,4

(*) Numatytosios apdorojimo vertės, kai naudojama kogeneracija, galioja tik jei visa techninė šiluma gaunama kogeneracijos būdu.
(**) Pastaba. Taikoma tik biodegalams, pagamintiems iš šalutinių gyvūninių produktų, klasifikuojamų kaip 1 ir 2 kategorijų medžiagos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009, kurių atveju neatsižvelgiama į išmetamų teršalų, susijusių su higienizacija, kai tai – lydymo dalis, kiekį.

Išskaidytos numatytosios tik galutinių degalų transportavimo ir skirstymo vertės. Šios vertės jau įtrauktos į Transportavimo ir skirstymo išmetamųjų teršalų lentelę e_{td}, kaip apibrėžta šio priedo C dalyje, tačiau toliau pateikiamos vertės naudingos, jei ūkio subjektas nori deklaruoti vien grūdų arba aliejaus transportavimo faktinį išmetamųjų teršalų kiekį

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	1,6	1,6
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	1,6	1,6
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	1,6	1,6

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš kukurūzų (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš kukurūzų (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	1,6	1,6
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	1,6	1,6
etanolis iš cukranendrių	6,0	6,0
etil-tret-butileterio (ETBE) dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių etanolio	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
tret-amiletileterio (TAEE) dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių etanolio	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
biodyzelinas iš rapsų grūdų	1,3	1,3
biodyzelinas iš saulėgrąžų	1,3	1,3
biodyzelinas iš sojos pupelių	1,3	1,3
biodyzelinas iš palmių aliejaus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	1,3	1,3
biodyzelinas iš palmių aliejaus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	1,3	1,3
biodyzelinas iš kepimo aliejų atliekų	1,3	1,3
biodyzelinas iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	1,3	1,3
hidrinimu valytas augalinis rapsų grūdų aliejus	1,2	1,2
hidrinimu valytas augalinis saulėgrąžų aliejus	1,2	1,2

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
hidrinimu valytas augalinis sojos pupelių aliejus	1,2	1,2
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	1,2	1,2
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	1,2	1,2
hidrinimu valytas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	1,2	1,2
hidrinimu valytas aliejus iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	1,2	1,2
grynas augalinis rapsų grūdų aliejus	0,8	0,8
grynas augalinis saulėgrąžų aliejus	0,8	0,8
grynas augalinis sojos pupelių aliejus	0,8	0,8
grynas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	0,8	0,8
grynas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	0,8	0,8
grynas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	0,8	0,8

(*) Numatytosios apdorojimo vertės, kai naudojama kogeneracija, galioja tik jei visa techninė šiluma gaunama kogeneracijos būdu.
(**) Pastaba. Taikoma tik biodegalams, pagamintiems iš šalutinių gyvūninių produktų, klasifikuojamų kaip 1 ir 2 kategorijų medžiagos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009, kurių atveju neatsižvelgiama į išmetamų teršalų, susijusių su higienizacija, kai tai – lydymo dalis, kiekį.

Bendros auginimo, perdirbimo, transportavimo ir skirstymo vertės

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	30,7	38,2
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	21,6	25,5
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	25,1	30,4
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	19,5	22,5
etanolis iš cukrinių runkelių (be biodujų iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	39,3	50,2

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš cukrinių runkelių (su biodujomis iš žlaugtų, rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	27,6	33,9
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	48,5	56,8
etanolis iš kukurūzų (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	42,5	48,5
etanolis iš kukurūzų (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	56,3	67,8
etanolis iš kukurūzų (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	29,5	30,3
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras įprastame katile)	50,2	58,5
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (gamtinės dujos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	44,3	50,3
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (rusvosios anglys kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	59,5	71,7
etanolis iš kitokių grūdų (ne kukurūzų) (miško liekanos kaip proceso kuras kogeneracijos įrenginyje (*))	30,7	31,4
etanolis iš cukranendrių	28,1	28,6
ETBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
TAEE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo etanolio gamybos būdo kiekiui	
biodyzelinas iš rapsų grūdų	45,5	50,1
biodyzelinas iš saulėgrąžų	40,0	44,7
biodyzelinas iš sojos pupelių	42,2	47,0
▼C1		
biodyzelinas iš palmių aliejaus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	63,3	75,5
biodyzelinas iš palmių aliejaus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	46,1	51,4
▼B		
biodyzelinas iš kepimo aliejų atliekų	11,2	14,9
▼C1		
biodyzelinas iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	15,2	20,7

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
hidrinimu valytas augalinis rapsų grūdų aliejus	45,8	50,1
hidrinimu valytas augalinis saulėgrąžų aliejus	39,4	43,6
hidrinimu valytas augalinis sojos pupelių aliejus	42,2	46,5
▼C1 hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	62,1	73,2
hidrinimu valytas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	44,0	47,9
▼B hidrinimu valytas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	11,9	16,0
hidrinimu valytas aliejus iš lydytų gyvūninių riebalų (**)	16,0	21,8
grynas augalinis rapsų grūdų aliejus	38,5	40,0
grynas augalinis saulėgrąžų aliejus	32,7	34,3
grynas augalinis sojos pupelių aliejus	35,2	36,9
▼C1 grynas augalinis palmių aliejus (atvirasis nuotekų rezervuaras)	56,4	65,5
grynas augalinis palmių aliejus (procesas su metano surinkimu aliejaus gamykloje)	38,5	40,3
▼B grynas aliejus iš kepimo aliejaus atliekų	2,0	2,2

(*) Numatytosios apdorojimo vertės, kai naudojama kogeneracija, galioja tik jei VISA techninė šiluma gaunama kogeneracijos būdu.
(**) Pastaba. Taikoma tik biodegalams, pagamintiems iš šalutinių gyvūninių produktų, klasifikuojamų kaip 1 ir 2 kategorijų medžiagos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009, kurių atveju neatsižvelgiama į išmetamų teršalų, susijusių su higienizacija, kai tai – lydymo dalis, kiekį.

E. ATEITIES BIODEGALŲ IR SKYSTŲJŲ BIOPRODUKTŲ, KURIŲ 2016 M. NEBUVO RINKOJE ARBA RINKOJE BUVO TIK MAŽI JŲ KIEKIAI, ĮVERTINTOS IŠSKAIDYTOS NUMATYTOSIOS VERTĖS

Išskaidytos numatytosios auginimo vertės: e_{ec}, kaip apibrėžta šio priedo C dalyje, įskaitant išmetamo N_2O kiekį (su medienos atliekų ir auginamo miško medienos smulkinimu)

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš kviečių šiaudų	1,8	1,8
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	3,3	3,3
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	8,2	8,2
▼C1 Fišerio ir Tropšo benzinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	3,3	3,3
Fišerio ir Tropšo benzinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	8,2	8,2

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
dimetileteris (DME) iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	3,1	3,1
dimetileteris (DME) iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	7,6	7,6
metanolis iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	3,1	3,1
metanolis iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	7,6	7,6
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	2,5	2,5
Fišerio ir Tropšo benzinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	2,5	2,5
dimetileteris (DME) iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	2,5	2,5
metanolis iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	2,5	2,5
MTBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo metanolio gamybos būdo kiekiui	

Išskaidytos numatytosios iš dirvožemio sklindančio N_2O vertės (įtrauktos į išskaidytas numatytąsias auginimo vertes lentelėje e_{ec})

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš kviečių šiaudų	0	0
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	0	0
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	4,4	4,4
Fišerio ir Tropšo benzinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	0	0
Fišerio ir Tropšo benzinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	4,4	4,4
dimetileteris (DME) iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	0	0
dimetileteris (DME) iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	4,1	4,1
metanolis iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	0	0
metanolis iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	4,1	4,1

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	0	0
Fišerio ir Tropšo benzinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	0	0
dimetileteris (DME) iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	0	0
metanolis iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	0	0
MTBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo metanolio gamybos būdo kiekiui	

Išskaidytos numatytosios perdirbimo vertės: e_p, kaip apibrėžta šio priedo C dalyje

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš kviečių šiaudų	4,8	6,8
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	0,1	0,1
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	0,1	0,1
Fišerio ir Tropšo benzinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	0,1	0,1
Fišerio ir Tropšo benzinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	0,1	0,1
dimetileteris (DME) iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	0	0
dimetileteris (DME) iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	0	0
metanolis iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	0	0
metanolis iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	0	0
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	0	0
Fišerio ir Tropšo benzinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	0	0

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
dimetileteris (DME) iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	0	0
metanolis iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	0	0
MTBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo metanolio gamybos būdo kiekiui	

Išskaidytos numatytosios transportavimo ir skirstymo vertės: e_{td}, kaip apibrėžta šio priedo C dalyje

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš kviečių šiaudų	7,1	7,1
▼C1 Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	12,2	12,2
▼B Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	8,4	8,4
▼C1 Fišerio ir Tropšo benzinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	12,2	12,2
▼B Fišerio ir Tropšo benzinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	8,4	8,4
▼C1 dimetileteris (DME) iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	12,1	12,1
▼B dimetileteris (DME) iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	8,6	8,6
▼C1 metanolis iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	12,1	12,1
▼B metanolis iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	8,6	8,6
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	7,7	7,7
Fišerio ir Tropšo benzinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	7,9	7,9
dimetileteris (DME) iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	7,7	7,7
metanolis iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	7,9	7,9
MTBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo metanolio gamybos būdo kiekiui	

▼B

Išskaidytos numatytosios tik galutinių degalų transportavimo ir skirstymo vertės. Šios vertės jau įtrauktos į Transportavimo ir skirstymo išmetamųjų teršalų lentelę e_{td}, kaip apibrėžta šio priedo C dalyje, tačiau toliau pateikiamos vertės naudingos, jei ūkio subjektas nori deklaruoti vien pradinės žaliavos transportavimo faktinį išmetamųjų teršalų kiekį.

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš kviečių šiaudų	1,6	1,6
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	1,2	1,2
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	1,2	1,2
Fišerio ir Tropšo benzinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	1,2	1,2
Fišerio ir Tropšo benzinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	1,2	1,2
dimetileteris (DME) iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	2,0	2,0
dimetileteris (DME) iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	2,0	2,0
metanolis iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	2,0	2,0
metanolis iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	2,0	2,0
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	2,0	2,0
Fišerio ir Tropšo benzinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	2,0	2,0
dimetileteris (DME) iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	2,0	2,0
metanolis iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	2,0	2,0
MTBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo metanolio gamybos būdo kiekiui	

Bendros auginimo, perdirbimo, transportavimo ir skirstymo vertės

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
etanolis iš kviečių šiaudų	13,7	15,7

▼C1

Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	15,6	15,6

▼B

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų gamybos būdas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	16,7	16,7
▼C1 Fišerio ir Tropšo benzinas iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	15,6	15,6
▼B Fišerio ir Tropšo benzinas iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	16,7	16,7
▼C1 dimetileteris (DME) iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	15,2	15,2
▼B dimetileteris (DME) iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	16,2	16,2
▼C1 metanolis iš medienos atliekų pavieniame įrenginyje	15,2	15,2
▼B metanolis iš auginamo miško medienos pavieniame įrenginyje	16,2	16,2
Fišerio ir Tropšo dyzelinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	10,2	10,2
Fišerio ir Tropšo benzinas iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	10,4	10,4
dimetileteris (DME) iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	10,2	10,2
metanolis iš juodojo šarmo dujinimo, įdiegto celiuliozės gamykloje	10,4	10,4
MTBE dalis iš atsinaujinančiųjų išteklių	Lygus naudojamo metanolio gamybos būdo kiekiui	

▼B

VI PRIEDAS

BIOMASĖS KURO IR LYGINTINO IŠKASTINIO KURO ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ POVEIKIO APSKAIČIAVIMO TAISYKLĖS

A. TIPINĖS IR NUMATYTOSIOS BIOMASĖS KURO IŠMETAMO ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ KIEKIO SUMAŽĖJIMO VERTĖS, JEI BIOMASĖS KURAS GAMINAMAS NEIŠMETANT ANGLIES (NETO) DĖL ŽEMĖS NAUDOJIMO PAKEITIMO

SKIEDROS					
Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė		Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė	
		Šiluma	Elektros energija	Šiluma	Elektros energija
Miško liekanų skiedros	1–500 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	500–2 500 km	89 %	84 %	87 %	81 %
	2 500–10 000 km	82 %	73 %	78 %	67 %
	Toliau kaip 10 000 km	67 %	51 %	60 %	41 %
Trumpos rotacijos želdinių (eukaliptų) skiedros	2 500–10 000 km	77 %	65 %	73 %	60 %
Trumpos rotacijos želdinių (tręštų tuopų) skiedros	1–500 km	89 %	83 %	87 %	81 %
	500–2 500 km	85 %	78 %	84 %	76 %
	2 500–10 000 km	78 %	67 %	74 %	62 %
	Toliau kaip 10 000 km	63 %	45 %	57 %	35 %
Trumpos rotacijos želdinių (netręštų tuopų) skiedros	1–500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	500–2 500 km	88 %	82 %	86 %	79 %
	2 500–10 000 km	80 %	70 %	77 %	65 %
	Toliau kaip 10 000 km	65 %	48 %	59 %	39 %
Kamienų skiedros	1–500 km	93 %	89 %	92 %	88 %
	500–2 500 km	90 %	85 %	88 %	82 %
	2 500–10 000 km	82 %	73 %	79 %	68 %
	Toliau kaip 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
Pramonės liekanų skiedros	1–500 km	94 %	92 %	93 %	90 %
	500–2 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	2 500–10 000 km	83 %	75 %	80 %	71 %
	Toliau kaip 10 000 km	69 %	54 %	63 %	44 %

▼B

MEDIENOS GRANULĖS (*)						
Biomasės kuro gamybos sistema		Transportavimo atstumas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė		Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė	
			Šiluma	Elektros energija	Šiluma	Elektros energija
Miško liekanų medienos briketai arba granulės	1 atvejis	1–500 km	58 %	37 %	49 %	24 %
		500–2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500–10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		Toliau kaip 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	2a atvejis	1–500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		500–2 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		2 500–10 000 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		Toliau kaip 10 000 km	69 %	54 %	63 %	45 %
	3a atvejis	1–500 km	92 %	88 %	90 %	85 %
		500–2 500 km	92 %	88 %	90 %	86 %
		2 500–10 000 km	90 %	85 %	88 %	81 %
		Toliau kaip 10 000 km	84 %	76 %	81 %	72 %
Trumpos rotacijos želdinių (eukaliptų) medienos briketai arba granulės	1 atvejis	2 500–10 000 km	52 %	28 %	43 %	15 %
	2a atvejis	2 500–10 000 km	70 %	56 %	66 %	49 %
	3a atvejis	2 500–10 000 km	85 %	78 %	83 %	75 %
Trumpos rotacijos želdinių (tręštų tuopų) medienos briketai arba granulės	1 atvejis	1–500 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		500–10 000 km	52 %	29 %	44 %	16 %
		Toliau kaip 10 000 km	47 %	21 %	37 %	7 %
	2a atvejis	1–500 km	73 %	60 %	69 %	54 %
		500–10 000 km	71 %	57 %	67 %	50 %
		Toliau kaip 10 000 km	66 %	49 %	60 %	41 %
	3a atvejis	1–500 km	88 %	82 %	87 %	81 %
		500–10 000 km	86 %	79 %	84 %	77 %
		Toliau kaip 10 000 km	80 %	71 %	78 %	67 %

▼B

MEDIENOS GRANULĖS (*)						
Biomasės kuro gamybos sistema		Transportavimo atstumas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė		Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė	
			Šiluma	Elektros energija	Šiluma	Elektros energija
Trumpos rotacijos želdinių (netręštų tuopų) medienos briketai arba granulės	1 atvejis	1–500 km	56 %	35 %	48 %	23 %
		500–10 000 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		Toliau kaip 10 000 km	49 %	24 %	40 %	10 %
	2a atvejis	1–500 km	76 %	64 %	72 %	58 %
		500–10 000 km	74 %	61 %	69 %	54 %
		Toliau kaip 10 000 km	68 %	53 %	63 %	45 %
	3a atvejis	1–500 km	91 %	86 %	90 %	85 %
		500–10 000 km	89 %	83 %	87 %	81 %
		Toliau kaip 10 000 km	83 %	75 %	81 %	71 %
Kamienai	1 atvejis	1–500 km	57 %	37 %	49 %	24 %
		500–2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500–10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		Toliau kaip 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	2a atvejis	1–500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		500–2 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		2 500–10 000 km	75 %	63 %	70 %	56 %
		Toliau kaip 10 000 km	70 %	55 %	64 %	46 %
	3a atvejis	1–500 km	92 %	88 %	91 %	86 %
		500–2 500 km	92 %	88 %	91 %	87 %
		2 500–10 000 km	90 %	85 %	88 %	83 %
		Toliau kaip 10 000 km	84 %	77 %	82 %	73 %

▼B

MEDIENOS GRANULĖS (*)						
Biomasės kuro gamybos sistema		Transportavimo atstumas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė		Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė	
			Šiluma	Elektros energija	Šiluma	Elektros energija
Medienos pramonės liekanų medienos briketai arba granulės	1 atvejis	1–500 km	75 %	62 %	69 %	55 %
		500–2 500 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		2 500–10 000 km	72 %	59 %	67 %	51 %
		Toliau kaip 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
	2a atvejis	1–500 km	87 %	80 %	84 %	76 %
		500–2 500 km	87 %	80 %	84 %	77 %
		2 500–10 000 km	85 %	77 %	82 %	73 %
		Toliau kaip 10 000 km	79 %	69 %	75 %	63 %
	3a atvejis	1–500 km	95 %	93 %	94 %	91 %
		500–2 500 km	95 %	93 %	94 %	92 %
		2 500–10 000 km	93 %	90 %	92 %	88 %
		Toliau kaip 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %

(*) 1 atvejis – procesai, kai techninę šilumą granulių gamyklai duoda gamtinių dujų katilas. Elektra granulių gamyklai tiekiama iš tinklo;
2a atvejis – procesai, kai techninę šilumą duoda džiovintomis skiedromis kūrenamas medžio skiedrų katilas. Elektra granulių gamyklai tiekiama iš tinklo;
3a atvejis – procesai, kai elektrą ir šilumą granulių gamyklai duoda džiovintomis skiedromis kūrenamas kogeneracinis įrenginys.

ŽEMĖS ŪKIO GAMYBOS BŪDAI					
Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė		Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė	
		Šiluma	Elektros energija	Šiluma	Elektros energija
Žemės ūkio liekanos, kurių tankis <0,2 t/m^3 (*)	1–500 km	95 %	92 %	93 %	90 %
	500–2 500 km	89 %	83 %	86 %	80 %
	2 500–10 000 km	77 %	66 %	73 %	60 %
	Toliau kaip 10 000 km	57 %	36 %	48 %	23 %
Žemės ūkio liekanos, kurių tankis >0,2 t/m^3 (**)	1–500 km	95 %	92 %	93 %	90 %
	500–2 500 km	93 %	89 %	92 %	87 %
	2 500–10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	Toliau kaip 10 000 km	78 %	68 %	74 %	61 %

▼B

ŽEMĖS ŪKIO GAMYBOS BŪDAI

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė		Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė	
		Šiluma	Elektros energija	Šiluma	Elektros energija
Šiaudų granulės	1–500 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	500–10 000 km	86 %	79 %	83 %	74 %
	Toliau kaip 10 000 km	80 %	70 %	76 %	64 %
Cukranendrių išspaudų briketai	500–10 000 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	Toliau kaip 10 000 km	87 %	81 %	85 %	77 %
Alyvpalmių sėklų miltai	Toliau kaip 10 000 km	20 %	-18 %	11 %	-33 %
Alyvpalmių sėklų miltai (iš aliejaus gamyklos neišmetamas CH_4)	Toliau kaip 10 000 km	46 %	20 %	42 %	14 %

(*) Prie šios grupės medžiagų priskiriamos mažo tūrinio tankio žemės ūkio liekanos ir joje yra tokios medžiagos, kaip šiaudų ryšuliai, avižų lukštai, ryžių lukštai ir cukranendrių išspaudų ryšuliai (sąrašas nebaigtinis).

(**) Didesnio tūrinio tankio žemės ūkio liekanų grupė, kurioje yra tokios medžiagos, kaip kukurūzų burbuolės, riešutų kevalai, sojos pupelių lukštai, alyvpalmių sėklų kevalai (sąrašas nebaigtinis).

BIODUJOS ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBAI (*)

Biodujų gamybos sistema		Technologinis sprendimas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
Šlapiasis mėšlas ([1])	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas ([2])	146 %	94 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas ([3])	246 %	240 %
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	136 %	85 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	227 %	219 %
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	142 %	86 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	243 %	235 %
Visas kukurūzo augalas ([4])	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	36 %	21 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	59 %	53 %
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	34 %	18 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	55 %	47 %
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	28 %	10 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	52 %	43 %

([1]) Į biodujų gamybos iš mėšlo vertes įskaičiuotas neigiamas išmetamųjų teršalų, neišmestų tvarkant neapdorotą mėšlą, kiekis. Laikoma, kad vertė e_{sca} yra lygi -45 g CO_2eq/MJ anaerobiškai skaidomo mėšlo.

([2]) Atvirai laikomas degazuotasis substratas skleidžia CH_4 ir N_2O. Pasklidusių medžiagų kiekis keičiasi priklausomai nuo aplinkos sąlygų, pasluoksnio rūšies ir skaidymo efektyvumo.

([3]) Uždarasis laikymas reiškia, kad skaidymo procesu gautas degazuotasis substratas laikomas hermetiškoje talpoje, todėl laikymo metu sklindančios biodujos surenkamos ir naudojamos papildomos elektros energijos arba biometano gamybai. Į tą procesą neįskaičiuotas joks išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis.

([4]) Visas kukurūzo augalas – kukurūzai, nupjauti pašarui ir užkonservuoti silose.

▼B

BIODUJOS ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBAI (*)

Biodujų gamybos sistema		Technologinis sprendimas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
Biologinės atliekos	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	47 %	26 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	84 %	78 %
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	43 %	21 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	77 %	68 %
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	38 %	14 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	76 %	66 %

(*) 1 atvejis – gamybos būdai, kai procesui reikalingą elektrą ir šilumą duoda pats kogeneracijos įrenginio variklis.
2 atvejis – gamybos būdai, kai procesui reikalinga elektros energija imama iš tinklo, o techninę šilumą duoda pats kogeneracijos įrenginio variklis. Kai kuriose valstybėse narėse ūkio subjektams negalima kreiptis subsidijų bendrajai produkcijai, todėl labiau tikėtina 1 atvejo konfigūracija.
3 atvejis – gamybos būdai, kai procesui reikalinga elektros energija imama iš tinklo, o techninę šilumą duoda biodujų katilas. Šis atvejis tinka kai kuriems įrenginiams, kuriuose kogeneracijos įrenginio variklio nėra objekte, o biodujos parduodamos (bet nemodifikuotos į biometaną).

BIODUJOS ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBAI. MĖŠLO IR KUKURŪZŲ MIŠINIAI

Biodujų gamybos sistema		Technologinis sprendimas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
Mėšlo – kukurūzų 80 %–20 %	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	72 %	45 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	120 %	114 %
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	67 %	40 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	111 %	103 %
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	65 %	35 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	114 %	106 %
Mėšlo – kukurūzų 70 %–30 %	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	60 %	37 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	100 %	94 %
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	57 %	32 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	93 %	85 %
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	53 %	27 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	94 %	85 %

▼B

BIODUJOS ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBAI. MĖŠLO IR KUKURŪZŲ MIŠINIAI

Biodujų gamybos sistema		Technologinis sprendimas	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
Mėšlo – kukurūzų 60 %–40 %	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	53 %	32 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	88 %	82 %
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	50 %	28 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	82 %	73 %
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	46 %	22 %
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	81 %	72 %

BIOMETANAS TRANSPORTUI (*)

Biometano gamybos sistema	Technologiniai sprendimai	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
Šlapiasis mėšlas	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	117 %	72 %
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	133 %	94 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	190 %	179 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	206 %	202 %
Visas kukurūzo augalas	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	35 %	17 %
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	51 %	39 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	52 %	41 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	68 %	63 %
Biologinės atliekos	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	43 %	20 %
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	59 %	42 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	70 %	58 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	86 %	80 %

(*) Naudojant biometaną išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas galioja tik suslėgtam biometanui, susijusiam su transporto lygintino iškastinio kuro verte 94 g CO_2eq/MJ.

▼B

BIOMETANAS. MĖŠLO IR KUKURŪZŲ MIŠINIAI (*)

Biometano gamybos sistema	Technologiniai sprendimai	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – tipinė vertė	Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas – numatytoji vertė
Mėšlo – kukurūzų 80 %–20 %	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos ([1])	62 %	35 %
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos ([2])	78 %	57 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	97 %	86 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	113 %	108 %
Mėšlo – kukurūzų 70 %–30 %	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	53 %	29 %
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	69 %	51 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	83 %	71 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	99 %	94 %
Mėšlo – kukurūzų 60 %–40 %	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	48 %	25 %
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	64 %	48 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	74 %	62 %
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	90 %	84 %

(*) Naudojant biometaną išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas galioja tik suslėgtam biometanui, susijusiam su transporto lygintino iškastinio kuro verte 94 g CO_2eq/MJ.

B. METODIKA

1. Šiltnamio efektą sukeliančių dujų, išmetamų gaminant ir naudojant biomasės kurą, kiekis apskaičiuojamas taip:

a) Šiltnamio efektą sukeliančių dujų, išmetamų gaminant ir naudojant biomasės kurą iki jo pavertimo elektros energija, šiluma ir vėsuma, kiekis apskaičiuojamas taip:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

kai:

E = visas kuro gamybos išmetamųjų teršalų kiekis iki energijos virsmo;

e_{ec} = žaliavų išgavimo arba auginimo išmetamųjų teršalų kiekis;

([1]) Prie šios kategorijos priskiriamos šių rūšių technologijos, kuriomis biodujos modifikuojamos į biometaną: svyruojančio slėgio adsorbcija (PSA), slėginis plovimas vandeniu (PWS), membranos, kriogeninis ir organinis fizinis valymas (OPS). Į šią kategoriją įtrauktas išmetamas 0,03 MJ CH_4/MJ biometano kiekis, taikomas su išeinančiomis dujomis išmetamam metanui.

([2]) Prie šios kategorijos priskiriamos šių rūšių technologijos, kuriomis biodujos modifikuojamos į biometaną: slėginis plovimas vandeniu (PWS), jei vanduo recirkuliuoja, svyruojančio slėgio adsorbcija (PSA), cheminis valymas, organinis fizinis valymas (OPS), membranos ir kriogeninis modifikavimas. Šiai kategorijai nenumatytas joks išmetamo metano kiekis (jei susidaro metano, toks išeinančiose dujose esantis metanas sudeginamas).

▼B

e_l = išmetamųjų teršalų dėl anglies atsargų kitimo, susijusio su žemės naudojimo keitimu, kiekis metų laikotarpiui;

e_p = perdirbimo išmetamųjų teršalų kiekis;

e_{td} = transportavimo ir skirstymo išmetamųjų teršalų kiekis;

e_u = naudojamo kuro išmetamųjų teršalų kiekis;

e_{sca} = išmetamo teršalų kiekio sumažėjimas dėl anglies kaupimosi dirvožemyje, pasitelkiant geresnį žemės ūkio valdymą;

e_{ccs} = išmetamo teršalų kiekio sumažėjimas dėl CO_2 surinkimo ir geologinio saugojimo ir

e_{ccr} = išmetamo taršalų kiekio sumažėjimas dėl CO_2 surinkimo ir pakeitimo

Į kiekį, išmetamą gaminant mechanizmus ir įrangą, neatsižvelgiama.

b) Jei biologinių dujų gamykloje, kartu skaidant įvairius substratus, gaminamos biodujos arba biometanas, tipinis ir numatytas sumažintas išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis apskaičiuojamas taip:

▼C1

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot E_n$$

▼B

kai:

E = išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis kiekvienam biodujų arba biometano, pagamintų skaidant nustatyto mišinio substratus, MJ

S_n = pradinės žaliavos n procentinė dalis energinėje vertėje

E_n = šio priedo D dalyje numatyto gamybos būdo n išmetamųjų teršalų kiekis, išreikštas gCO_2/MJ (*)

▼C1

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n P_n \cdot W_n}$$

▼B

kai:

P_n = kilogramo šlapiosios pradinės žaliavos n energijos išeiga [MJ] (**)

W_n = substrato n svorinis daugiklis, apibrėžiamas kaip:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left(\frac{1 - AM_n}{1 - SM_n}\right)$$

kai:

I_n = metinis į pūdytuvą sudėto substrato n kiekis [nesuskaidytos medžiagos tonomis]

AM_n = vidutinis metinis substrato n drėgnumas [kg vandens / kg nesuskaidytos medžiagos]

SM_n = standartinis substrato n drėgnumas (***)

▼B

(*) Jei gyvulių mėšlas naudojamas kaip substratas, už gerą žemės ūkio valdymą ir mėšlo tvarkymą skaičiuojamas 45 gCO_2eq/MJ (– 54 kg CO_2eq/ t nesuskaidytos medžiagos) priedas.

(**) Tipinės ir numatytosios vertės apskaičiuojamos naudojant šias P_n vertes:

SP(kukurūzai): 4,16 [$MJ_{biodujų}/kg_{šlapių\ kukurūzų\ drėgnumas\ 65\ \%}$]

P(mėšlas): 0,50 [$MJ_{biodujų}/kg_{šlapiojo\ mėšlo\ drėgnumas\ 90\ \%}$]

P(biologinės atliekos) 3,41 [$MJ_{biodujų}/kg_{šlapių\ biologinių\ atliekų\ drėgnumas\ 76\ \%}$]

(***) Naudojamos šios standartinės substrato drėgnumo SM_n vertės:

SM(kukurūzai): 0,65 [kg vandens/kg nesuskaidytos medžiagos]

SM(mėšlas): 0,90 [kg vandens/kg nesuskaidytos medžiagos]

SM(biologinės atliekos): 0,76 [kg vandens/kg nesuskaidytos medžiagos]

c) Jei biologinių dujų gamykloje, kartu skaidant substratus n, gaminamos biodujos elektros energijos gamybai arba biometanas, biodujų ir biometano faktinis išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis apskaičiuojamas taip:

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,žaliavos,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,produkto} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr}$$

kai:

E = visas biodujų arba biometano gamybos išmetamųjų teršalų kiekis iki energijos virsmo;

S_n = pradinės žaliavos n procentinė dalis, kaip į pūdytuvą sudėtos medžiagos frakcija;

$e_{ec,n}$ = pradinės žaliavos n išgavimo arba auginimo išmetamųjų teršalų kiekis;

$e_{td,feedstock,n}$ = pradinės žaliavos n transportavimo į pūdytuvą išmetamųjų teršalų kiekis;

$e_{l,n}$ = pradinės žaliavos n dėl anglies atsargų kitimo, susijusio su žemės naudojimo keitimu, išmetamo teršalų kiekis metų laikotarpiui;

e_{sca} = išmetamo teršalų kiekio sumažėjimas dėl geresnio pradinės žaliavos n (*) tvarkymo;

e_p = perdirbimo išmetamųjų teršalų kiekis;

$e_{td,product}$ = biodujų ir (arba) biometano transportavimo ir skirstymo išmetamųjų teršalų kiekis;

e_u = naudojant kurą susidarančių išmetamųjų teršalų kiekis, t. y. vykstant degimui išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis;

e_{ccs} = dėl CO_2 sugavimo ir geologinio saugojimo sumažintas išmetamas kiekis ir

e_{ccr} = išmetamo taršalų kiekio sumažėjimas dėl CO_2 surinkimo ir pakeitimo

▼B

(*) Jei gyvulių mėšlas naudojamas kaip substratas biodujų ir biometano gamybai, už gerą žemės ūkio valdymą ir mėšlo tvarkymą prie e_{sca} priskaičiuojamas 45 g CO_2eq/ MJ mėšlo priedas.

d) Jei biomasės kuras naudojamas elektros energijos, šilumos ir vėsumos gamybai, įskaitant energijos pavertimą pagaminta elektros energija ir (arba) šiluma arba vėsuma, išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis apskaičiuojamas taip:

i) jei energijos įrenginys duoda tik šilumą:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) jei energijos įrenginys duoda tik elektros energiją:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

kai:

$EC_{h,el}$ = visas galutinio energijos produkto išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis;

E = visas kuro išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis prieš galutinį energijos virsmą;

η_{el} = elektrinis naudingumas, apibrėžiamas kaip per metus pagamintos elektros energijos ir metinių kuro sąnaudų, atsižvelgiant į energinę vertę, dalmuo;

η_h = šiluminis naudingumas, apibrėžiamas kaip per metus pagamintos naudingosios šilumos ir metinių kuro sąnaudų, atsižvelgiant į energinę vertę, dalmuo.

iii) jei energijos įrenginys duoda naudingąją šilumą kartu su elektros energija ir (arba) mechanine energija, jo elektros energija ir mechaninė energija:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}\left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

iv) jei energijos įrenginys duoda šilumą kartu su elektros energija ir (arba) mechanine energija, jo naudingoji šiluma:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}\left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

kai:

$EC_{h,el}$ = visas galutinio energijos produkto išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis,

E = visas kuro išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis prieš galutinį energijos virsmą;

η_{el} = elektrinis naudingumas, apibrėžiamas kaip per metus pagamintos elektros energijos ir metinių energijos sąnaudų, atsižvelgiant į energinę vertę, dalmuo;

▼B

η_h = šiluminis naudingumas, apibrėžiamas kaip per metus pagamintos naudingosios šilumos ir metinių energijos sąnaudų, atsižvelgiant į energinę vertę, dalmuo;

C_{el} = eksergijos dalis elektros energijoje ir (arba) mechaninėje energijoje, nustatyta 100 % (C_{el} = 1);

C_h = Karnò efektyvumas (eksergijos dalis naudingojoje šilumoje).

Įvairių temperatūrų naudingosios šilumos Karnò efektyvumas (C_h) apibrėžiamas taip:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kai:

T_h = naudingosios šilumos absoliučioji temperatūra (kelvinais), išmatuota galutiniame taške;

T_0 = aplinkos temperatūra, nustatyta 273,15 K (lygu 0 °C).

Jeigu perteklinė šiluma eksportuojama pastatų šildymui (žemesnės nei 150 °C (423,15 K) temperatūros), C_h gali būti apibrėžiamas taip:

C_h = Karnò efektyvumas, kai šilumos temperatūra 150 °C (423,15 K), t. y.: 0,3546

To skaičiavimo tikslais taikomos šios terminų apibrėžtys:

i) kogeneracija – vienalaikė šiluminės energijos ir elektros energijos ir (arba) mechaninės energijos gamyba vienu procesu;

ii) naudingoji šiluma – šiluma, šildymo arba vėsinimo tikslais gaminama siekiant patenkinti ekonomiškai pagrįstą šilumos paklausą;

iii) ekonomiškai pagrįsta paklausa – paklausa, kuri nedidesnė už šildymo arba vėsinimo poreikį ir kuri būtų kitaip tenkinama rinkos sąlygomis.

2. Biomasės kuro išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis apskaičiuojamas taip:

a) biomasės kuro išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (E) išreiškiamas CO_2 ekvivalento gramais biomasės kuro MJ, g CO_2eq/MJ;

b) naudojant biomasės kurą pagamintos šilumos arba elektros energijos išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (EC) išreiškiamas CO_2 ekvivalento gramais galutinio energijos produkto (šilumos arba elektros energijos) MJ, g CO_2eq /MJ.

▼B

Jei šiluma ir vėsuma gaminamos kartu su elektros energija, išmetamas teršalų kiekis paskirstomas tarp šilumos ir elektros energijos (kaip nustatyta 1 punkto d papunktyje), nesvarbu, ar šiluma naudojama šildymui ar vėsinimui ([1]).

Jei išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų, susidariusių išgaunant arba auginant žaliavas, kiekis (e_{ec}) išreiškiamas g CO_2eq/sausosios pradinės žaliavos tonos, CO_2 ekvivalento gramai MJ kuro (g CO_2eq /MJ) apskaičiuojami taip ([2]):

$$e_{ec}kuro_a\left[\frac{gCO_2eq}{MJkuro}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausosios}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\check{z}aliavos}{tsausosios\ \check{z}aliavos}\right]} \cdot kuro\ \check{z}aliavos\ koeficientas_a \cdot kuro\ paskirstymo\ koeficientas_a$$

Kai

$$kuro\ paskirstymo\ koeficientas_a = \left[\frac{Kuro\ energija}{Kuro\ energija + Gretutinių\ produktų\ energija}\right]$$

$$kuro\ \check{z}aliavos\ koeficientas_a = \left[\check{z}aliavos\ kiekis\ MJ,\ reikalingas\ 1\ MJ\ kuro\ pagaminti\right]$$

Sausosios pradinės žaliavos tonos išmetamas teršalų kiekis apskaičiuojamas taip:

$$e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausosios}}\right] = \frac{e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{drėgnosios}}\right]}{\left(1 - drėgnis\right)}$$

3. Naudojant biomasės kurą išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas apskaičiuojamas taip:

   a) transporto degalams naudojamo biomasės kuro išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas:

   KIEKIO SUMAŽĖJIMAS = $(E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$,

   kai:

   E_B = bendras transporto degalams naudojamo biomasės kuro išmetamas kiekis ir

   $E_{F(t)}$ = bendras lygintino iškastinio kuro išmetamųjų teršalų kiekis transporto sektoriuje;

([1]) Šiluma arba atliekinė šiluma naudojama vėsumos (atvėsinto oro arba vandens) gamybai absorbciniais aušintuvais. Todėl dera apskaičiuoti tik tą išmetamųjų teršalų kiekį, kuris susijęs su kiekvienu pagamintos šilumos MJ, nesvarbu, ar šiluma galiausiai naudojama šildymui, ar vėsinimui absorbciniais aušintuvais.

([2]) Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų, susidariusių išgaunant arba auginant žaliavas, kiekio (e_{ec}) apskaičiavimo formulėje nurodomi atvejai, kai pradinė žaliava paverčiama biokuru vienu etapu. Sudėtingesnių tiekimo grandinių atveju, siekiant apskaičiuoti tarpinių produktų išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, susidariusių išgaunant arba auginant žaliavas, kiekį (e_{ec}), reikia atlikti korekcijas.

▼B

b) naudojant iš biomasės kuro pagamintą šilumą ir vėsumą, taip pat elektros energiją išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas:

$$\text{KIEKIO SUMAŽĖJIMAS} = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F\ (h\&c,el)},$$

kai:

$EC_{B(h\&c,el)}$ = visas šilumos arba elektros energijos išmetamųjų teršalų kiekis;

$EC_{F(h\&c,el)}$ = visas lygintino iškastinio kuro išmetamųjų teršalų kiekis naudingajai šilumai ir elektros energijai.

4. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos, į kurias atsižvelgiama pagal 1 punktą, yra CO_2, N_2O ir CH_4. CO_2 ekvivalentui apskaičiuoti tos dujos įvertinamos taip:

CO_2: 1

N_2O: 298

CH_4: 25

5. Į kiekį, kuris išmetamas išgaunant, nuimant žaliavų derlių arba auginant žaliavas (e_{ec}), įtraukiamas kiekis, išmetamas vykstant gavybos arba auginimo procesams, taip pat kiekis, išmetamas renkant, džiovinant ir saugant žaliavas, su atliekomis ir nuotėkiu susijęs išmetamas kiekis ir kiekis, susijęs su gavybai arba auginimui naudojamų cheminių medžiagų arba produktų gamyba. CO_2 surinkimas auginant žaliavas neįskaičiuojamas. Kiekio, kuris išmetamas auginant žemės ūkio biomasę, įverčius galima gauti vietoj faktinių verčių taikant vietovių, įrašomų į šios direktyvos 31 straipsnio 4 dalyje nurodytas ataskaitas, auginimo išmetamųjų teršalų kiekio vidurkius arba naudojantis informacija apie auginimo išmetamųjų teršalų kiekio numatytąsias išskaidytas vertes, įtrauktas į šį priedą. Jei tose ataskaitose aktualios informacijos nėra, galima vidurkius, kaip alternatyvą faktinėms vertėms, apskaičiuoti atsižvelgiant į vietinius ūkininkavimo būdus, pavyzdžiui, remiantis ūkių grupės duomenimis.

Teršalų, išmetamų auginant ir kertant miško biomasę, kiekio įverčius, kaip alternatyvą faktinėms vertėms, galima gauti naudojantis teršalų, išmetamų auginant ir kertant miško biomasę, kiekio vidurkiais, apskaičiuotais tai vietovei nacionaliniu lygmeniu.

▼M2

6. 1 punkto a papunktyje nurodyto apskaičiavimo tikslais į išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimą, užtikrintą geriau valdant žemės ūkį (e_{sca}), pavyzdžiui, mažiau įdirbant žemę arba jos neįdirbant, pagerinus pasėlius ir sėjomainą, sėjant antsėlius, įskaitant pasėlių liekanų valdymą, ir naudojant organines dirvožemio gerinimo medžiagas, kaip antai kompostas ir mėšlo skaidymo degazuotasis substratas, atsižvelgiama tik tuo atveju, jei dėl jų nekyla neigiamo poveikio biologinei įvairovei rizika. Be to, turi būti pateikiami svarūs ir patikimi įrodymai, kad dirvožemyje sukaupta daugiau anglies arba kad pagrįsta tikėtis, kad auginant atitinkamą žaliavą anglies dirvožemyje susikaupė daugiau, atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekius, jei auginant žaliavas naudota daugiau trąšų ir herbicidų ([1]).

([1]) Tokius įrodymus gali sudaryti anglies kiekio dirvožemyje matavimo rezultatai, pavyzdžiui, pirmas matavimas prieš pradedant auginimą ir vėlesni matavimai reguliariais intervalais kas kelerius metus. Tokiu atveju prieš gaunant antrojo matavimo rezultatus anglies kiekio padidėjimas dirvožemyje būtų vertinamas remiantis reprezentatyviaisiais eksperimentais arba dirvožemio modeliais. Matuojant antrą kartą ir vėliau, anglies kiekio padidėjimas dirvožemyje ir to padidėjimo mastas nustatomi remiantis tų matavimų rezultatais.

▼B

7. Dėl anglies atsargų kitimo, susijusio su žemės naudojimo keitimu, metams apskaičiuotas išmetamas kiekis e_l apskaičiuojamas bendrą išmetamą kiekį padalijant į lygias dalis 20 metų laikotarpiui. Tam išmetamųjų teršalų kiekiui apskaičiuoti taikoma tokia taisyklė:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, (^1)$$

kai:

e_l = dėl anglies atsargų kitimo, susijusio su žemės naudojimo keitimu, metams apskaičiuotas išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (išmatuotas kaip CO_2 ekvivalento masė biomasės kuri energijos vienetui); pasėlių žemė ([2]) ir daugiamečių pasėlių žemė ([3]) laikomos vienu žemės naudojimu;

CS_R = su etaloniniu žemės naudojimu susijusios anglies atsargos ploto vienetui (išmatuotos kaip anglies masė (tonomis) ploto vienetui, įskaitant dirvožemį ir augmeniją). Etaloninis žemės naudojimas yra žemės naudojimas 2008 m. sausio mėn. arba 20 metų iki žaliavos gavimo, atsižvelgiant į tai, kuri data yra vėlesnė;

CS_A = su faktiniu žemės naudojimu susijusios anglies atsargos ploto vienetui (išmatuotos kaip anglies masė (tonomis) ploto vienetui, įskaitant dirvožemį ir augmeniją). Tais atvejais, kai anglies atsargos susikaupia per daugiau kaip vienerius metus, CS_A vertė yra numatomos atsargos ploto vienetui po 20 metų arba, jei tai įvyksta anksčiau, pasėliams pasiekus brandą;

P = pasėlių produktyvumas (išmatuotas kaip biomasės kuro energija ploto vienetui per metus) ir

e_B = 29 g CO_2eq/MJ biomasės kuro priedas, jei biomasė gauta iš atkurtos nualintos žemės 8 punkte nustatytomis sąlygomis.

8. Suteikiamas 29 g CO_2eq/MJ priedas, jeigu pateikiami įrodymai, kad žemė:

a) 2008 m. sausio mėn. nebuvo naudojama žemės ūkio veiklai ar bet kuriai kitai veiklai ir

b) yra labai nualinta žemė, įskaitant žemę, kuri anksčiau buvo žemės ūkio paskirties žemė.

29 g CO_2eq/MJ priedas taikomas laikotarpiu iki 20 metų nuo žemės naudojimo paskirties pakeitimo į žemės ūkio paskirtį datos, jei užtikrinamas nuolatinis anglies atsargų didėjimas, taip pat žymiai sumažinamas erozijos pasireiškimas b papunktyje nurodytoje žemėje.

9. Labai nualinta žemė – žemė, kuri gana ilgą laiką buvo labai druskinga arba turėjo labai mažai organinių medžiagų ir buvo labai paveikta erozijos.

([1]) Dalmuo, gautas dalijant CO_2 molekulinį svorį (44,010 g/mol) iš anglies molekulinio svorio (12,011 g/mol), yra lygus 3,664.

([2]) Pasėlių žemė pagal Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos apibrėžtį.

([3]) Daugiamečiai pasėliai apibrėžiami kaip daugiamečiai augalai, kurių stiebai paprastai nėra kasmet nupjaunami, pavyzdžiui, trumpos rotacijos želdiniai ir alyvpalmės.

▼B

10. Pagal šios direktyvos V priedo C dalies 10 punktą, Komisijos sprendimu 2010/335/ES ([1]), kuriame numatytos anglies sankaupų žemėje apskaičiavimo gairės, priimtos pagal šią direktyvą atsižvelgiant į 2006 m. Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos gaires dėl nacionalinės šiltnamio efektą sukeliančių dujų apskaitos (4 tomas) ir pagal reglamentus (ES) Nr. 525/2013 bei (ES) 2018/841, remiamasi apskaičiuojant anglies sankaupas žemėje.

11. Į kiekį, kuris išmetamas perdirbant (e_p), turi būti įtrauktas su pačiu perdirbimu susijęs išmetamas kiekis, su atliekomis ir nuotėkiu susijęs išmetamas kiekis ir kiekis, susijęs su perdirbimui naudojamų cheminių medžiagų arba produktų gamyba, įskaitant išmetamą CO_2 kiekį, kuris atitinka iškastinio kuro anglies kiekį, neatsižvelgiant į tai, ar jis iš tikrųjų proceso metu sudeginamas.

Norint apskaičiuoti elektros energijos, pagamintos ne kietojo ar dujinio biomasės kuro gamykloje, suvartojimą, tos elektros energijos gamybos ir skirstymo išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio intensyvumas laikomas lygiu elektros energijos gamybos ir skirstymo vidutiniam išmetimo intensyvumui apibrėžtame regione. Nukrypstant nuo šios taisyklės, gamintojai gali naudoti tam tikros elektros energijos gamybos įmonės vidutinę vertę toje įmonėje pagamintai elektros energijai, jei ta įmonė neįjungta į elektros energijos sistemą.

Į perdirbimo išmetamųjų teršalų kiekį prireikus įskaičiuojamas tarpinių produktų ir medžiagų džiovinimo išmetamųjų teršalų kiekis.

12. Į transportavimo ir skirstymo (e_{td}) išmetamųjų teršalų kiekį turi būti įtrauktas kiekis, išmetamas transportuojant žaliavas bei pusgaminius ir saugant bei skirstant gatavas medžiagas. Kiekiui, išmetamam transportuojant ir skirstant, į kurį turi būti atsižvelgta pagal 5 punktą, šis punktas netaikomas.

13. Naudojant kurą išmetamo CO_2 kiekis (e_u) biomasės kurui turi būti prilygintas nuliui. Naudojant kurą išmetamų kitų (ne CO_2) šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CH_4 ir N_2O) kiekiai įskaičiuojami į vertę e_u.

14. Išmetamas kiekis, sumažinamas surenkant ir geologiškai saugant CO_2 (e_{ccs}), į kurį dar neatsižvelgta apskaičiuojant e_p, yra tik tas kiekis, kurio išvengiama surenkant ir saugant išmetamą CO_2 kiekį, tiesiogiai susijusį su biomasės kuro gavyba, transportavimu, perdirbimu ir skirstymu, jei saugojimas atitinka Direktyvą 2009/31/EB.

▼M2

15. Išmetamas CO_2 kiekis, sumažėjęs surenkant ir pakeičiant anglį (e_{ccr} praktika), turi būti tiesiogiai susijęs su biomasės kuro gamyba, kuriai jis priskiriamas, ir turi būti nurodomas tik tas kiekis, kurio išvengiama surenkant CO_2, kurio anglis yra iš biomasės ir kuris naudojamas iškastinio kuro CO_2 pakeisti komercinių produktų gamyboje ir paslaugų teikimo srityje anksčiau nei 2036 m. sausio 1 d.

([1]) 2010 m. birželio 10 d. Komisijos sprendimas 2010/335/ES dėl anglies sankaupų žemėje apskaičiavimo gairių, nurodytų Direktyvos 2009/28/EB V priede (OL L 151, 2010 6 17, p. 19).

▼B

16. Jei kogeneracijos įrenginys, šilumą ir (arba) elektros energiją duodantis biomasės kuro gamybos procesui, kurio išmetamųjų teršalų kiekis apskaičiuojamas, gamina perteklinę elektros energiją ir (arba) perteklinę naudingąją šilumą, išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis padalijamas tarp elektros energijos ir naudingosios šilumos pagal šilumos temperatūrą (atitinkančią šilumos naudingumą (naudą)). Naudingoji šilumos dalis apskaičiuojama sudauginant jos energinę vertę ir Karnò efektyvumą (C_h) ir apskaičiuojama taip:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kai:

T_h = naudingosios šilumos absoliučioji temperatūra (kelvinais), išmatuota galutiniame taške;

T_0 = aplinkos temperatūra yra 273,15 K (lygi 0 °C).

Jeigu perteklinė šiluma eksportuojama pastatų šildymui (žemesnės nei 150 °C (423,15 K) temperatūros), C_h gali būti apibrėžiamas taip:

C_h = Karnò efektyvumas, kai šilumos temperatūra 150 °C (423,15 K), t. y.: 0,3546

To skaičiavimo tikslais naudojamas faktinis efektyvumas, gaunamas metinį mechaninės energijos, elektros energijos ir šilumos kiekį atitinkamai padalijus iš metinių energijos sąnaudų.

To skaičiavimo tikslais taikomos šios terminų apibrėžtys:

a) kogeneracija – vienalaikė šiluminės energijos ir elektros energijos ir (arba) mechaninės energijos gamyba vienu procesu;

b) naudingoji šiluma – šiluma, šildymo arba vėsinimo tikslais gaminama siekiant patenkinti ekonomiškai pagrįstą šilumos paklausą;

c) ekonomiškai pagrįsta paklausa – paklausa, kuri nedidesnė už šildymo arba vėsinimo poreikį ir kuri būtų kitaip tenkinama rinkos sąlygomis.

17. Kai biomasės kuro gamybos procese gaminamas ir kuras, kuriam apskaičiuojamas išmetamas kiekis, ir vienas arba keli kiti produktai (gretutiniai produktai), išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis kurui arba jo tarpiniam produktui ir gretutiniams produktams turi būti paskirstytas proporcingai jų energinei vertei (nustatytai kaip žemutinė kuro degimo šiluma kitų nei elektros energija ir šiluma gretutinių produktų atveju). Perteklinės naudingosios šilumos taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis

▼B

intensyvumas yra toks pat kaip biomasės kuro gamybos procesui tiekiamos šilumos arba elektros energijos taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumas, gaunamas apskaičiavus visų kogeneracijos įrenginio, katilo arba kito aparato, biomasės kuro gamybai duodančio šilumą arba elektros energiją, sąnaudų ir išmetamųjų teršalų, įskaitant pradines žaliavas ir CH_4 bei N_2O, taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumą. Jei kogeneracijos būdu gaminama elektros energija ir šiluma, skaičiavimas atliekamas pagal 16 punktą.

▼M2

18. Norint atlikti 17 punkte nurodytus apskaičiavimus, paskirstomas išmetamas kiekis yra $e_{ec} + e_l + e_{sca}$ + tos e_p, $e_{td,}$ e_{ccs} ir e_{ccr} dalys, kurios išmetamos prieš gretutinio produkto gamybos proceso etapą ir per jį. Jei koks nors priskyrimas prie gretutinių produktų atliktas ankstesniame būvio ciklo proceso etape, tiems tikslams vietoj bendro to išmetamo kiekio naudojama dalis to išmetamo kiekio, kuris buvo priskirtas tarpiniam kuro produktui paskutiniame tokio proceso etape.

Biodujų ir biometano atveju atliekant tą apskaičiavimą atsižvelgiama į visus gretutinius produktus, kuriems netaikomas 17 punktas. Apskaičiuojant daroma prielaida, kad neigiamos energinės vertės gretutinių produktų energinė vertė lygi nuliui.

Paprastai laikoma, kad atliekų ir liekanų, įskaitant visas atliekas ir liekanas, įtrauktas į IX priedą, būvio ciklo išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis iki tų atliekų ir liekanų surinkimo yra lygus nuliui, nesvarbu, ar prieš pavirsdamos galutiniais produktais jos perdirbamos į tarpinius produktus.

Jei biomasės kuras gaminamas perdirbimo gamyklose (ne apdorojimo įrenginiuose, sujungtuose su katilais arba kogeneracijos įrenginiais, tiekiančiais šilumą ir (arba) elektros energiją apdorojimo įrenginiui), 17 punkte nurodyto skaičiavimo tikslais atliekamos analizės vienetas yra perdirbimo gamykla.

▼B

19. Atliekant 3 punkte nurodytą elektros energijos gamybai naudojamo biomasės kuro skaičiavimą, lygintino iškastinio kuro vertė $_{ECF(el)}$ turi būti 183 g CO_2eq/MJ arba 212 g CO_2eq/MJ elektros energijos atokiausiems regionams.

Atliekant 3 punkte nurodytą naudingosios šilumos gamybai naudojamo biomasės kuro, taip pat šilumos ir (arba) elektros energijos gamybai naudojamo biomasės kuro skaičiavimą, lygintino iškastinio kuro vertė $EC_{F(h)}$ turi būti 80 g CO_2eq/MJ.

Atliekant 3 punkte nurodytą naudingosios šilumos gamybai naudojamo biomasės kuro skaičiavimą, jei tiesioginį fizinį anglių pakeitimą galima įrodyti, lygintino iškastinio kuro vertė $EC_{F(h)}$ turi būti 124 g CO_2eq/MJ.

Atliekant 3 punkte nurodytą transporto degalams naudojamo biomasės kuro skaičiavimą, lygintino iškastinio kuro vertė $EC_{F(t)}$ turi būti 94 g CO_2eq/MJ.

▼B

C. IŠSKAIDYTOS NUMATYTOSIOS BIOMASĖS KURO VERTĖS

Medienos briketai arba granulės

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)				Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)			
		Auginimas	Perdirbimas	Transportas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transportas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą
Miško liekanų skiedros	1–500 km	0,0	1,6	3,0	0,4	0,0	1,9	3,6	0,5
	500–2 500 km	0,0	1,6	5,2	0,4	0,0	1,9	6,2	0,5
	2 500–10 000 km	0,0	1,6	10,5	0,4	0,0	1,9	12,6	0,5
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	1,6	20,5	0,4	0,0	1,9	24,6	0,5
Trumpos rotacijos želdinių (eukaliptų) skiedros	2 500–10 000 km	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
Trumpos rotacijos želdinių (tręštų tuopų) skiedros	1–500 km	3,9	0,0	3,5	0,4	3,9	0,0	4,2	0,5
	500–2 500 km	3,9	0,0	5,6	0,4	3,9	0,0	6,8	0,5
	2 500–10 000 km	3,9	0,0	11,0	0,4	3,9	0,0	13,2	0,5
	Toliau kaip 10 000 km	3,9	0,0	21,0	0,4	3,9	0,0	25,2	0,5
Trumpos rotacijos želdinių (netręštų tuopų) skiedros	1–500 km	2,2	0,0	3,5	0,4	2,2	0,0	4,2	0,5
	500–2 500 km	2,2	0,0	5,6	0,4	2,2	0,0	6,8	0,5
	2 500–10 000 km	2,2	0,0	11,0	0,4	2,2	0,0	13,2	0,5
	Toliau kaip 10 000 km	2,2	0,0	21,0	0,4	2,2	0,0	25,2	0,5

▼B

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)				Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)			
		Auginimas	Perdirbimas	Transportas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transportas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą
Kamienų skiedros	1–500 km	1,1	0,3	3,0	0,4	1,1	0,4	3,6	0,5
	500–2 500 km	1,1	0,3	5,2	0,4	1,1	0,4	6,2	0,5
	2 500–10 000 km	1,1	0,3	10,5	0,4	1,1	0,4	12,6	0,5
	Toliau kaip 10 000 km	1,1	0,3	20,5	0,4	1,1	0,4	24,6	0,5
Medienos pramonės liekanų skiedros	1–500 km	0,0	0,3	3,0	0,4	0,0	0,4	3,6	0,5
	500–2 500 km	0,0	0,3	5,2	0,4	0,0	0,4	6,2	0,5
	2 500–10 000 km	0,0	0,3	10,5	0,4	0,0	0,4	12,6	0,5
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	0,3	20,5	0,4	0,0	0,4	24,6	0,5

Medienos briketai arba granulės

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)				Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)			
		Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą
Miško liekanų medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	1–500 km	0,0	25,8	2,9	0,3	0,0	30,9	3,5	0,3
	500–2 500 km	0,0	25,8	2,8	0,3	0,0	30,9	3,3	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	25,8	4,3	0,3	0,0	30,9	5,2	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	25,8	7,9	0,3	0,0	30,9	9,5	0,3

▼B

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)				Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)			
		Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą
Miško liekanų medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	1–500 km	0,0	12,5	3,0	0,3	0,0	15,0	3,6	0,3
	500–2 500 km	0,0	12,5	2,9	0,3	0,0	15,0	3,5	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	12,5	4,4	0,3	0,0	15,0	5,3	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	12,5	8,1	0,3	0,0	15,0	9,8	0,3
Miško liekanų medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	1–500 km	0,0	2,4	3,0	0,3	0,0	2,8	3,6	0,3
	500–2 500 km	0,0	2,4	2,9	0,3	0,0	2,8	3,5	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	2,4	4,4	0,3	0,0	2,8	5,3	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	2,4	8,2	0,3	0,0	2,8	9,8	0,3
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (eukaliptų, 1 atvejis)	2 500–10 000 km	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (eukaliptų, 2a atvejis)	2 500–10 000 km	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (eukaliptų, 3a atvejis)	2 500–10 000 km	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3

▼B

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)				Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)			
		Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (tręštų tuopų, 1 atvejis)	1–500 km	3,4	24,5	2,9	0,3	3,4	29,4	3,5	0,3
	500–10 000 km	3,4	24,5	4,3	0,3	3,4	29,4	5,2	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	3,4	24,5	7,9	0,3	3,4	29,4	9,5	0,3
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (tręštų tuopų, 2a atvejis)	1–500 km	4,4	10,6	3,0	0,3	4,4	12,7	3,6	0,3
	500–10 000 km	4,4	10,6	4,4	0,3	4,4	12,7	5,3	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	4,4	10,6	8,1	0,3	4,4	12,7	9,8	0,3
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (tręštų tuopų, 3a atvejis)	1–500 km	4,6	0,3	3,0	0,3	4,6	0,4	3,6	0,3
	500–10 000 km	4,6	0,3	4,4	0,3	4,6	0,4	5,3	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	4,6	0,3	8,2	0,3	4,6	0,4	9,8	0,3
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (netręštų tuopų, 1 atvejis)	1–500 km	2,0	24,5	2,9	0,3	2,0	29,4	3,5	0,3
	500–2 500 km	2,0	24,5	4,3	0,3	2,0	29,4	5,2	0,3
	2 500–10 000 km	2,0	24,5	7,9	0,3	2,0	29,4	9,5	0,3
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (netręštų tuopų, 2a atvejis)	1–500 km	2,5	10,6	3,0	0,3	2,5	12,7	3,6	0,3
	500–10 000 km	2,5	10,6	4,4	0,3	2,5	12,7	5,3	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	2,5	10,6	8,1	0,3	2,5	12,7	9,8	0,3

▼B

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)				Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)			
		Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą
Trumpos rotacijos želdinių medienos briketai (netręštų tuopų, 3a atvejis)	1–500 km	2,6	0,3	3,0	0,3	2,6	0,4	3,6	0,3
	500–10 000 km	2,6	0,3	4,4	0,3	2,6	0,4	5,3	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	2,6	0,3	8,2	0,3	2,6	0,4	9,8	0,3
Kamienų medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	1–500 km	1,1	24,8	2,9	0,3	1,1	29,8	3,5	0,3
	500–2 500 km	1,1	24,8	2,8	0,3	1,1	29,8	3,3	0,3
	2 500–10 000 km	1,1	24,8	4,3	0,3	1,1	29,8	5,2	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	1,1	24,8	7,9	0,3	1,1	29,8	9,5	0,3
Kamienų medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	1–500 km	1,4	11,0	3,0	0,3	1,4	13,2	3,6	0,3
	500–2 500 km	1,4	11,0	2,9	0,3	1,4	13,2	3,5	0,3
	2 500–10 000 km	1,4	11,0	4,4	0,3	1,4	13,2	5,3	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	1,4	11,0	8,1	0,3	1,4	13,2	9,8	0,3
Kamienų medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	1–500 km	1,4	0,8	3,0	0,3	1,4	0,9	3,6	0,3
	500–2 500 km	1,4	0,8	2,9	0,3	1,4	0,9	3,5	0,3
	2 500–10 000 km	1,4	0,8	4,4	0,3	1,4	0,9	5,3	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	1,4	0,8	8,2	0,3	1,4	0,9	9,8	0,3

▼B

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)				Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)			
		Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą
Medienos pramonės liekanų medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	1–500 km	0,0	14,3	2,8	0,3	0,0	17,2	3,3	0,3
	500–2 500 km	0,0	14,3	2,7	0,3	0,0	17,2	3,2	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	14,3	4,2	0,3	0,0	17,2	5,0	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	14,3	7,7	0,3	0,0	17,2	9,2	0,3
Medienos pramonės liekanų medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	1–500 km	0,0	6,0	2,8	0,3	0,0	7,2	3,4	0,3
	500–2 500 km	0,0	6,0	2,7	0,3	0,0	7,2	3,3	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	6,0	4,2	0,3	0,0	7,2	5,1	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	6,0	7,8	0,3	0,0	7,2	9,3	0,3
Medienos pramonės liekanų medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	1–500 km	0,0	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	3,4	0,3
	500–2 500 km	0,0	0,2	2,7	0,3	0,0	0,3	3,3	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	0,2	4,2	0,3	0,0	0,3	5,1	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	0,2	7,8	0,3	0,0	0,3	9,3	0,3

▼B

Žemės ūkio gamybos būdai

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)				Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)			
		Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transportavimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą
Žemės ūkio liekanos, kurių tankis <0,2 t/m^3	1–500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500–2 500 km	0,0	0,9	6,5	0,2	0,0	1,1	7,8	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	0,9	14,2	0,2	0,0	1,1	17,0	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	0,9	28,3	0,2	0,0	1,1	34,0	0,3
Žemės ūkio liekanos, kurių tankis >0,2 t/m^3	1–500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500–2 500 km	0,0	0,9	3,6	0,2	0,0	1,1	4,4	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	0,9	7,1	0,2	0,0	1,1	8,5	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	0,9	13,6	0,2	0,0	1,1	16,3	0,3
Šiaudų granulės	1–500 km	0,0	5,0	3,0	0,2	0,0	6,0	3,6	0,3
	500–10 000 km	0,0	5,0	4,6	0,2	0,0	6,0	5,5	0,3
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	5,0	8,3	0,2	0,0	6,0	10,0	0,3
Cukranendrių išspaudų briketai	500–10 000 km	0,0	0,3	4,3	0,4	0,0	0,4	5,2	0,5
	Toliau kaip 10 000 km	0,0	0,3	8,0	0,4	0,0	0,4	9,5	0,5
Alyvpalmių sėklų miltai	Toliau kaip 10 000 km	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
Alyvpalmių sėklų miltai (iš aliejaus gamyklos neišmetamas CH_4)	Toliau kaip 10 000 km	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

▼B

Išskaidytos numatytosios vertės, taikomos elektros energijos gamyba iš biodujų

Biomasės kuro gamybos sistema		Technologija	TIPINĖ VERTĖ [g CO_2eq/MJ]					NUMATYTOJI VERTĖ [g CO_2eq/MJ]				
			Augini-mas	Perdir-bimas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Trans-porta-vimas	Mėšlo įskaiti-niai vienetai	Augini-mas	Perdir-bimas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Trans-porta-vimas	Mėšlo įskai-tiniai vienetai
Šlapiasis mėšlas ([1])	1 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	0,0	69,6	8,9	0,8	– 107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	– 107,3
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	0,0	0,0	8,9	0,8	– 97,6	0,0	0,0	12,5	0,8	– 97,6
	2 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	0,0	74,1	8,9	0,8	– 107,3	0,0	103,7	12,5	0,8	– 107,3
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	0,0	4,2	8,9	0,8	– 97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	– 97,6
	3 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	0,0	83,2	8,9	0,9	– 120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	– 120,7
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	0,0	4,6	8,9	0,8	– 108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	– 108,5
Visas kukurūzo augalas ([2])	1 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	15,6	13,5	8,9	0,0 ([3])	—	15,6	18,9	12,5	0,0	—
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	15,2	0,0	8,9	0,0	—	15,2	0,0	12,5	0,0	—

([1]) Į biodujų gamybos iš mėšlo vertes įskaičiuotas neigiamas išmetamųjų teršalų, neišmestų tvarkant neapdorotą mėšlą, kiekis. Laikoma, kad vertė e_{sca} yra lygi -45 g CO_{2eq}/MJ anaerobiškai skaidomo mėšlo.

([2]) Visas kukurūzo augalas – kukurūzai, nupjauti pašarui ir užkonservuoti silose.

([3]) Žemės ūkio žaliavų transportavimas į perdirbimo įrenginį pagal 2010 m. vasario 25 d. Komisijos ataskaitoje dėl kietosios ir dujinės biomasės išteklių naudojimo elektros energijos gamybai, šildymui ir vėsinimui tvarumo reikalavimų numatytą metodiką įskaičiuojamas į auginimo vertę. Kukurūzų siloso transportavimo vertė yra 0,4 g CO_{2eq}/MJ biodujų.

▼B

Biomasės kuro gamybos sistema		Technologija	TIPINĖ VERTĖ [g CO_2eq/MJ]					NUMATYTOJI VERTĖ [g CO_2eq/MJ]				
			Augini-mas	Perdir-bimas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Trans-porta-vimas	Mėšlo įskaiti-niai vienetai	Augini-mas	Perdir-bimas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudojant kurą	Trans-porta-vimas	Mėšlo įskai-tiniai vienetai
	2 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	15,6	18,8	8,9	0,0	—	15,6	26,3	12,5	0,0	—
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	15,2	5,2	8,9	0,0	—	15,2	7,2	12,5	0,0	—
	3 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	17,5	21,0	8,9	0,0	—	17,5	29,3	12,5	0,0	—
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	17,1	5,7	8,9	0,0	—	17,1	7,9	12,5	0,0	—
Biologi-nės atliekos	1 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—
	2 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	0,0	27,9	8,9	0,5	—	0,0	39,0	12,5	0,5	—
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	0,0	5,9	8,9	0,5	—	0,0	8,3	12,5	0,5	—
	3 atvejis	Atvirai laikomas dega-zuotasis substratas	0,0	31,2	8,9	0,5	—	0,0	43,7	12,5	0,5	—
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	0,0	6,5	8,9	0,5	—	0,0	9,1	12,5	0,5	—

▼B

Išskaidytos numatytosios biometano vertės

Biometano gamybos sistema	Technologinis sprendimas		TIPINĖ VERTĖ [g CO_2eq/MJ]						NUMATYTOJI VERTĖ [g CO_2eq/MJ]					
			Auginimas	Perdirbimas	Modifikavimas	Transportavimas	Suspaudimas užpildymo stotyje	Mėšlo įskaitiniai vienetai	Auginimas	Perdirbimas	Modifikavimas	Transportavimas	Suspaudimas užpildymo stotyje	Mėšlo įskaitiniai vienetai
Šlapiasis mėšlas	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	išeinančios dujos nedeginamos	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	– 124,4
		išeinančios dujos deginamos	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	– 124,4
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas	išeinančios dujos nedeginamos	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	– 111,9
		išeinančios dujos deginamos	0,0	3,2	4,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	– 111,9
Visas kukurūzo augalas	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	išeinančios dujos nedeginamos	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	—
		išeinančios dujos deginamos	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	—
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas	išeinančios dujos nedeginamos	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	—
		išeinančios dujos deginamos	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	—
Biologinės atliekos	Atvirai laikomas degazuota-sis substratas	išeinančios dujos nedeginamos	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	—
		išeinančios dujos deginamos	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	—
	Uždarai laikomas degazuota-sis substratas	išeinančios dujos nedeginamos	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	—
		išeinančios dujos deginamos	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	—

▼B

D. BIOMASĖS KURO GAMYBOS TIPINĖS IR NUMATYTOSIOS VISO KIEKIO VERTĖS

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
Miško liekanų skiedros	1–500 km	5	6
	500–2 500 km	7	9
	2 500–10 000 km	12	15
	Toliau kaip 10 000 km	22	27
Trumpos rotacijos želdinių (eukaliptų) skiedros	2 500–10 000 km	16	18
Trumpos rotacijos želdinių (tręštų tuopų) skiedros	1–500 km	8	9
	500–2 500 km	10	11
	2 500–10 000 km	15	18
	Toliau kaip 10 000 km	25	30
Trumpos rotacijos želdinių (netręštų tuopų) skiedros	1–500 km	6	7
	500–2 500 km	8	10
	2 500–10 000 km	14	16
	Toliau kaip 10 000 km	24	28
Kamienų skiedros	1–500 km	5	6
	500–2 500 km	7	8
	2 500–10 000 km	12	15
	Toliau kaip 10 000 km	22	27
Pramonės liekanų skiedros	1–500 km	4	5
	500–2 500 km	6	7
	2 500–10 000 km	11	13
	Toliau kaip 10 000 km	21	25
Miško liekanų medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	1–500 km	29	35
	500–2 500 km	29	35
	2 500–10 000 km	30	36
	Toliau kaip 10 000 km	34	41
Miško liekanų medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	1–500 km	16	19
	500–2 500 km	16	19
	2 500–10 000 km	17	21
	Toliau kaip 10 000 km	21	25

▼B

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
Miško liekanų medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	1–500 km	6	7
	500–2 500 km	6	7
	2 500–10 000 km	7	8
	Toliau kaip 10 000 km	11	13
Trumpos rotacijos želdinių (eukaliptų) medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	2 500–10 000 km	33	39
Trumpos rotacijos želdinių (eukaliptų) medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	2 500–10 000 km	20	23
Trumpos rotacijos želdinių (eukaliptų) medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	2 500–10 000 km	10	11
Trumpos rotacijos želdinių (tręštų tuopų) medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	1–500 km	31	37
	500–10 000 km	32	38
	Toliau kaip 10 000 km	36	43
Trumpos rotacijos želdinių (tręštų tuopų) medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	1–500 km	18	21
	500–10 000 km	20	23
	Toliau kaip 10 000 km	23	27
Trumpos rotacijos želdinių (tręštų tuopų) medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	1–500 km	8	9
	500–10 000 km	10	11
	Toliau kaip 10 000 km	13	15
Trumpos rotacijos želdinių (netręštų tuopų) medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	1–500 km	30	35
	500–10 000 km	31	37
	Toliau kaip 10 000 km	35	41
Trumpos rotacijos želdinių (netręštų tuopų) medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	1–500 km	16	19
	500–10 000 km	18	21
	Toliau kaip 10 000 km	21	25
Trumpos rotacijos želdinių (netręštų tuopų) medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	1–500 km	6	7
	500–10 000 km	8	9
	Toliau kaip 10 000 km	11	13

▼B

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
Kamienų medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	1–500 km	29	35
	500–2 500 km	29	34
	2 500–10 000 km	30	36
	Toliau kaip 10 000 km	34	41
Kamienų medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	1–500 km	16	18
	500–2 500 km	15	18
	2 500–10 000 km	17	20
	Toliau kaip 10 000 km	21	25
Kamienų medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	1–500 km	5	6
	500–2 500 km	5	6
	2 500–10 000 km	7	8
	Toliau kaip 10 000 km	11	12
Medienos pramonės liekanų medienos briketai arba granulės (1 atvejis)	1–500 km	17	21
	500–2 500 km	17	21
	2 500–10 000 km	19	23
	Toliau kaip 10 000 km	22	27
Medienos pramonės liekanų medienos briketai arba granulės (2a atvejis)	1–500 km	9	11
	500–2 500 km	9	11
	2 500–10 000 km	10	13
	Toliau kaip 10 000 km	14	17
Medienos pramonės liekanų medienos briketai arba granulės (3a atvejis)	1–500 km	3	4
	500–2 500 km	3	4
	2 500–10 000 km	5	6
	Toliau kaip 10 000 km	8	10

▼B

1 atvejis – procesai, kai techninę šilumą granulių gamyklai duoda gamtinių dujų katilas. Technologinė elektros energija perkama iš tinklo.

2 atvejis – procesai, kai techninę šilumą granulių gamyklai duoda skiedrų katilas. Technologinė elektros energija perkama iš tinklo.

3 atvejis – procesai, kai šilumą ir elektrą granulių gamyklai duoda kogeneracijos įrenginys.

Biomasės kuro gamybos sistema	Transportavimo atstumas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis – numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
Žemės ūkio liekanos, kurių tankis < 0,2 t/m^3 (1)	1–500 km	4	4
	500–2 500 km	8	9
	2 500–10 000 km	15	18
	Toliau kaip 10 000 km	29	35
Žemės ūkio liekanos, kurių tankis > 0,2 t/m^3 (2)	1–500 km	4	4
	500–2 500 km	5	6
	2 500–10 000 km	8	10
	Toliau kaip 10 000 km	15	18
Šiaudų granulės	1–500 km	8	10
	500–10 000 km	10	12
	Toliau kaip 10 000 km	14	16
Cukranendrių išspaudų briketai	500–10 000 km	5	6
	Toliau kaip 10 000 km	9	10
Alyvpalmių sėklų miltai	Toliau kaip 10 000 km	54	61
Alyvpalmių sėklų miltai (iš aliejaus gamyklos neišmetamas CH_4)	Toliau kaip 10 000 km	37	40

(1) Prie šios grupės medžiagų priskiriamos mažo tūrinio tankio žemės ūkio liekanos ir joje yra tokios medžiagos, kaip šiaudų ryšuliai, avižų lukštai, ryžių lukštai ir cukranendrių išspaudų ryšuliai (sąrašas nebaigtinis).

(2) Didesnio tūrinio tankio žemės ūkio liekanų grupė, kurioje yra tokios medžiagos, kaip kukurūzų burbuolės, riešutų kevalai, sojos pupelių lukštai, alyvpalmių sėklų kevalai (sąrašas nebaigtinis).

▼B

Tipinės ir numatytosios vertės, taikomos elektros energijos gamybai iš biodujų

Biodujų gamybos sistema	Technologinis sprendimas		Tipinė vertė	Numatytoji vertė
			Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis (g CO_2eq/MJ)
Iš šlapiojo mėšlo gautos biodujos elektros energijos gamybai	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas ([1])	– 28	3
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas ([2])	– 88	– 84
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	– 23	10
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	– 84	– 78
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	– 28	9
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	– 94	– 89
Iš kukurūzų (viso augalo) gautos biodujos elektros energijos gamybai	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	38	47
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	24	28
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	43	54
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	29	35
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	47	59
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	32	38
Iš biologinių atliekų gautos biodujos elektros energijos gamybai	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	31	44
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	9	13
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	37	52
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	15	21
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	41	57
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	16	22

([1]) Jei degazuotasis substratas laikomas atvirai, iš jo sklinda papildomas metanas, kurio kiekis kinta priklausomai nuo oro sąlygų, substrato ir skaidymo efektyvumo. Skaičiuojant laikoma, kad kiekis yra 0,05 MJ CH_4 / MJ biodujų (mėšlui), 0,035 MJ CH_4 / MJ biodujų (kukurūzams) ir 0,01 MJ CH_4 / MJ biodujų (biologinėms atliekoms).

([2]) Uždarasis laikymas reiškia, kad skaidymo procesu gautas degazuotasis substratas laikomas hermetiškoje talpoje, todėl laikymo metu sklindančios biodujos surenkamos ir naudojamos papildomos elektros energijos arba biometano gamybai.

▼B

Tipinės ir numatytosios biometano vertės

Biometano gamybos sistema	Technologinis sprendimas	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
Biometanas iš šlapiojo mėšlo	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos ([1])	– 20	22
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos ([2])	– 35	1
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	– 88	– 79
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	– 103	– 100
Iš kukurūzų (viso augalo) gautas biometanas	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	58	73
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	43	52
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	41	51
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	26	30
Iš biologinių atliekų gautas biometanas	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	51	71
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	36	50
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	25	35
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	10	14

([1]) Prie šios kategorijos priskiriamos šių rūšių technologijos, kuriomis biodujos modifikuojamos į biometaną: svyruojančio slėgio adsorbcija (PSA), slėginis plovimas vandeniu (PWS), membranos, kriogeninis ir organinis fizinis valymas (OPS). Į šią kategoriją įtrauktas išmetamas 0,03 MJ CH_4/MJ biometano kiekis, taikomas su išeinančiomis dujomis išmetamam metanui.

([2]) Prie šios kategorijos priskiriamos šių rūšių technologijos, kuriomis biodujos modifikuojamos į biometaną: slėginis plovimas vandeniu (PWS), jei vanduo recirkuliuoja, svyruojančio slėgio adsorbcija (PSA), cheminis valymas, organinis fizinis valymas (OPS), membranos ir kriogeninis modifikavimas. Šiai kategorijai nenumatytas joks išmetamo metano kiekis (jei susidaro metano, toks išeinančiose dujose esantis metanas sudeginamas).

▼B

Iš mėšlo ir kukurūzų mišinių gautų biodujų elektros energijos gamybai tipinės ir numatytosios vertės: išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis ir dalys pagal nesuskaidytą masę

Biodujų gamybos sistema		Technologiniai sprendimai	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - tipinė vertė (g CO_2eq/MJ)	Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis - numatytoji vertė (g CO_2eq/MJ)
Mėšlo – kukurūzų 80 %–20 %	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	17	33
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	– 12	– 9
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	22	40
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	– 7	– 2
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	23	43
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	– 9	– 4
Mėšlo – kukurūzų 70 %–30 %	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	24	37
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	0	3
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	29	45
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	4	10
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	31	48
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	4	10
Mėšlo – kukurūzų 60 %–40 %	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	28	40
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	7	11
	2 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	33	47
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	12	18
	3 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis substratas	36	52
		Uždarai laikomas degazuotasis substratas	12	18

Pastabos

1 atvejis – gamybos būdai, kai procesui reikalingą elektrą ir šilumą duoda pats kogeneracijos įrenginio variklis.

2 atvejis – gamybos būdai, kai procesui reikalinga elektros energija imama iš tinklo, o techninę šilumą duoda pats kogeneracijos įrenginio variklis. Kai kuriose valstybėse narėse ūkio subjektams negalima kreiptis subsidijų bendrajai produkcijai, todėl labiau tikėtina 1 atvejo konfigūracija.

▼B

3 atvejis – gamybos būdai, kai procesui reikalinga elektros energija imama iš tinklo, o techninę šilumą duoda biodujų katilas. Šis atvejis tinka kai kuriems įrenginiams, kuriuose kogeneracijos įrenginio variklio nėra objekte, o biodujos parduodamos (bet nemodifikuotos į biometaną).

Iš mėšlo ir kukurūzų mišinių gauto biometano elektros energijos gamybai tipinės ir numatytosios vertės: išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis ir dalys pagal nesuskaidytą masę

Biometano gamybos sistema	Technologiniai sprendimai	Tipinė vertė	Numatytoji vertė
		($g\ CO_2eq/MJ$)	($g\ CO_2eq/MJ$)
Mėšlo – kukurūzų 80 %–20 %	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	32	57
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	17	36
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	– 1	9
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	– 16	– 12
Mėšlo – kukurūzų 70 %–30 %	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	41	62
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	26	41
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	13	22
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	– 2	1
Mėšlo – kukurūzų 60 %–40 %	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	46	66
	Atvirai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	31	45
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos nedeginamos	22	31
	Uždarai laikomas degazuotasis substratas, išeinančios dujos deginamos	7	10

Kai biometanas naudojamas kaip suslėgtas biometanas transporto degalams, prie tipinių verčių reikia pridėti 3,3 g CO_2eq/MJ biometano, o prie numatytųjų verčių reikia pridėti 4,6 g CO_2eq/MJ biometano.

▼M1

VII PRIEDAS

ŠILDYMUI IR VĖSINIMUI NAUDOJAMOS ATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS APSKAIČIAVIMAS

A DALIS. ŠILDYMUI NAUDOJAMOS ATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS, IŠGAUNAMOS ŠILUMOS SIURBLIAIS, APSKAIČIAVIMAS

Šilumos siurbliais išgaunamos aeroterminės, geoterminės arba hidroterminės energijos, kuri pagal šią direktyvą laikoma atsinaujinančiųjų išteklių energija, kiekis E_{RES} apskaičiuojamas pagal šią lygtį:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1–1/SPF)$$

čia:

—	Q_{usable}	=	įvertinta visa šilumos siurblių tiekiama panaudojama šiluma, atitinkanti ►M2 7 straipsnio 3 ◄ dalyje nurodytus kriterijus, kurie įgyvendinami taip: atsižvelgiama tik į šilumos siurblius, kurių SPF > 1,15 * 1/η,
—	SPF	=	tų šilumos siurblių įvertintas vidutinis sezoninis naudingumo koeficientas,
—	η	=	viso bendrojo pagamintos elektros energijos kiekio ir elektros energijos gamybai sunaudotos pirminės energijos kiekio santykis, apskaičiuojamas kaip ES vidurkis remiantis Eurostato duomenimis.

B. DALIS. VĖSINIMUI NAUDOJAMOS ATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS APSKAIČIAVIMAS

1. TERMINŲ APIBRĖŽTYS

Terminų, vartojamų skaičiuojant vėsinimui naudojamą atsinaujinančiųjų išteklių energiją, apibrėžtys:

1) vėsinimas – šilumos ištraukimas iš uždaros erdvės arba patalpos (patogumui užtikrinti) arba proceso šilumos ištraukimas siekiant sumažinti temperatūrą iki nustatytos temperatūros (nuostačio) arba palaikyti tokią temperatūrą; vėsinimo sistemos ištraukta šiluma nukreipiama į ją sugeriantį aplinkos orą, aplinkos vandenį ar gruntą, kurie yra ištrauktos šilumos sugėrikliai, taigi veikia kaip šalčio šaltiniai;

2) vėsinimo sistema – komponentų sąranka, sudaryta iš šilumos ištraukimo sistemos, vieno ar kelių vėsinimo (aušinimo) įtaisų, šilumos nukreipimo sistemos ir, jeigu tai aktyviojo vėsinimo sistema, papildyta takiąja vėsinimo terpe, kurie veikia kartu, kad vyktų nustatyta šilumos pernaša ir būtų užtikrinta reikiama temperatūra;

   a) patalpų vėsinimo sistema gali būti natūraliojo vėsinimo sistema arba generatorinė vėsinimo sistema, kurios viena iš pagrindinių funkcijų yra vėsinimas;

   b) technologinio vėsinimo sistema yra generatorinė vėsinimo sistema, kurios viena iš pagrindinių funkcijų yra vėsinimas;

▼M1

3) natūraliojo vėsinimo sistema – vėsinimo sistema, kurioje šilumai iš vėsinamos patalpos arba proceso šilumai ištraukti naudojamas ne vėsumos generatorius, o natūralus šalčio šaltinis, siurbliu (-iais) pumpuojamas skystis (-čiai) ir ventiliatorius (-iai);

4) vėsumos generatorius – vėsinimo sistemos dalis, sukurianti temperatūrų skirtumą, kuriam esant galima ištraukti šilumą iš vėsinamos patalpos arba proceso šilumą, naudojant garų suspaudimo ciklą, sorbcijos ciklą arba kitą termodinaminį ciklą; naudojamas, kai šalčio šaltinio nėra arba jo nepakanka;

5) aktyvusis vėsinimas – šilumos pašalinimas iš erdvės ar proceso šilumos pašalinimas, kuriems būtina tiekiamoji energija vėsumos poreikiui patenkinti, naudojamas, kai natūralaus energijos srauto nėra arba jis nepakankamas, ir kuris gali vykti naudojant vėsumos generatorių arba be jo;

6) pasyvusis vėsinimas – šilumos pašalinimas natūraliu energijos srautu naudojant laidumą, konvekciją, spinduliuotę arba masės pernešimą, kai nereikia varyti aušinimo skysčio šilumai ištraukti ir pernešti arba žemesnei temperatūrai gauti vėsumos generatoriumi, įskaitant vėsumos poreikio sumažėjimą dėl pastato projekto savybių, kurios gali būti, pvz., pastato izoliacija, žaliasis stogas, gyvoji siena, pavėsinimas ar padidinta pastato masė, vėdinimas arba patogumo ventiliatorių naudojimas;

7) vėdinimas – natūralus arba priverstinis oro judėjimas, dėl kurio į patalpą tiekiamas aplinkos oras, siekiant užtikrinti tinkamą patalpų oro kokybę, įskaitant temperatūrą;

8) patogumo ventiliatorius – gaminys, kurį sudaro ventiliatoriaus ir elektros variklio sąranka, skirtas priversti orą judėti ir patogumui vasaros sąlygomis užtikrinti, padidinant oro greitį aplink žmogaus kūną ir suteikiant vėsumos pojūtį;

9) vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekis – tiekiamos vėsumos kiekis, pagamintas užtikrinant nustatytą energijos vartojimo efektyvumą, išreiškiamą sezoniniu naudingumo koeficientu, apskaičiuotu pirminės energijos išraiška;

10) šilumos sugėriklis arba šalčio šaltinis – išorinis natūralusis sugėriklis, į kurį pernešama iš erdvės ištraukta arba proceso šiluma; tai gali būti aplinkos oras, aplinkos vanduo (natūralūs arba dirbtiniai vandens telkiniai) ir geoterminiai dariniai po kietu žemės paviršiumi;

11) šilumos ištraukimo sistema – įtaisas, kuris pašalina šilumą iš vėsinamos erdvės arba pašalina proceso šilumą, pavyzdžiui, garų suspaudimo ciklo garintuvas;

12) vėsinimo įtaisas – įtaisas, skirtas aktyviajam vėsinimui vykdyti;

13) šilumos nukreipimo sistema – įtaisas, kuriame įvyksta galutinis šilumos pernešimas iš vėsinimo terpės į šilumos sugėriklį, pvz., oras–aušalas tipo kondensatorius oru aušinamų garų suspaudimo cikle;

14) tiekiamoji energija – energija, reikalinga skysčiui pernešti (natūraliojo vėsinimo sistemoje) arba energija, reikalinga skysčiui pernešti ir vėsumos generatoriui varyti (generatorinėje aktyviojo vėsinimo sistemoje);

▼M1

15) centralizuotas vėsumos tiekimas – šiluminės energijos paskirstymas tinklu tiekiant atvėsintus skysčius iš centrinių arba paskirstytų gamybos šaltinių į kelis pastatus ar vietas, kad juos būtų galima naudoti patalpoms vėsinti arba technologiniam vėsinimui (aušinimui);

16) pirminis sezoninis naudingumo koeficientas – vėsinimo sistemos pirminės energijos konversijos efektyvumo rodiklis;

17) ekvivalentinis veikimo visa apkrova valandų skaičius – valandomis išreikšta vėsinimo sistemos veikimo visa apkrova trukmė, per kurią ji pagamina vėsumos kiekį, lygų jos faktiniam, tačiau esant kintamoms apkrovoms, per metus pagaminamam vėsumos kiekiui;

18) vėsinimo laipsniadieniai – 18 °C atžvilgiu apskaičiuotos klimato apibūdinimo vertės, naudojamos kaip pradiniai duomenys pilnutinės apkrovos valandų ekvivalentui nustatyti.

2. TAIKYMO SRITIS

1. Apskaičiuodamos vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekį, valstybės narės apskaičiuoja aktyvųjį vėsinimą, įskaitant centralizuotą vėsumos tiekimą, neatsižvelgiant į tai, ar tai natūralusis vėsinimas, ar vėsinimas naudojant vėsumos generatorių.

2. Valstybės narės neatsižvelgia į:

   a) pasyvųjį vėsinimą, nors, jei kaip šilumos pernešimo terpė vėsinimui naudojamas vėdinimo oras, atitinkama vėsuma, kurią galima tiekti vėsumos generatoriumi arba natūraliojo vėsinimo būdu, įtraukiama į iš atsinaujinančiųjų išteklių gautos vėsumos apskaičiavimą;

   b) šias vėsinimo technologijas ar procesus:

      i) vėsinimą transporto priemonėse ([1]);

      ii) vėsinimo sistemas, kurių pagrindinė funkcija yra gaminti arba laikyti greitai gendančias medžiagas tam tikroje temperatūroje (šaldymas ir užšaldymas);

      iii) vėsinimo sistemas, kurių patalpos arba technologinio vėsinimo temperatūros nuostačiai yra žemesni nei 2 °C;

      iv) vėsinimo sistemas, kurių patalpos arba technologinio vėsinimo temperatūros nuostačiai yra aukštesni nei 30 °C;

      v) atliekinės šilumos, susidariusios energijos gamybos, pramonės procesuose ir paslaugų sektoriuje, vėsinimą (atliekinė šiluma) ([2]);

   c) energiją, suvartotą vėsinimui elektrinėse; cemento, ketaus ir plieno gamyboje; nuotekų valymo įrenginiuose; informacinių technologijų įrenginiuose (pavyzdžiui, duomenų centruose) elektros perdavimo ir paskirstymo įrenginiuose ir transporto infrastruktūros objektuose.

Į vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos skaičiavimus valstybės narės gali neįtraukti ir kitų vėsinimo sistemų kategorijų, kad aplinkos apsaugos tikslais tam tikrose geografinėse vietovėse būtų išsaugoti natūralieji šalčio šaltiniai. Pavyzdžiai yra upių ar ežerų apsauga nuo perkaitimo rizikos.

([1]) Iš atsinaujinančiųjų išteklių gautos vėsumos apibrėžtis taikoma tik stacionariam vėsinimui.

([2]) Atliekinės šilumos apibrėžtis pateikta šios direktyvos 2 straipsnio 9 dalyje. Į atliekinę šilumą gali būti atsižvelgta pagal šios direktyvos 23 ir 24 straipsnius.

▼M1

3. INDIVIDUALIAM IR CENTRALIZUOTAM VĖSUMOS TIEKIMUI NAUDOJAMOS ATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS KIEKIO APSKAIČIAVIMO METODIKA

Laikoma, kad atsinaujinančiųjų išteklių energiją gamina tik vėsinimo sistemos, kurios veikia viršydamos mažiausio efektyvumo reikalavimą, išreikštą pirminiu sezoniniu naudingumo koeficientu (SPF_p), nurodytu 3.2 skirsnio antroje pastraipoje.

3.1. Vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekis

Vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekis (E_{RES-C}) apskaičiuojamas pagal šią lygtį:

$$E_{RES-C} = (Q_{C_{Source}} - E_{INPUT}) \times s_{SPF_p} = Q_{C_{Supply}} \times s_{SPF_p}$$

čia:

$Q_{C_{Source}}$ – šilumos kiekis, kurį vėsinimo sistema išskiria į aplinkos orą, aplinkos vandenį arba gruntą ([1]);

E_{INPUT} – vėsinimo sistemos energijos sąnaudos, įskaitant sistemų, kuriose vykdoma vėsumos apskaita, pvz., centralizuoto vėsumos tiekimo, pagalbinių sistemų energijos sąnaudas;

$Q_{C_{Supply}}$ – vėsinimo sistemos tiekiama vėsumos energija ([2]);

s_{SPF_p} – vėsinimo sistemos lygmeniu apibrėžiama tiekiamos vėsumos, kuri gali būti laikoma gauta iš atsinaujinančiųjų išteklių pagal SPF reikalavimus, procentine dalimi. SPF nustatomas neatsižvelgiant į paskirstymo nuostolius. Centralizuoto vėsumos tiekimo atveju tai reiškia, kad nustatomas kiekvieno vėsumos generatoriaus arba visos natūraliojo vėsinimo sistemos SPF. Vėsinimo sistemų, kurioms gali būti taikomas standartinis SPF, atveju tai reiškia, kad F(1) ir F(2) koeficientai nenaudojami kaip pataisos koeficientai pagal Komisijos reglamentą (ES) 2016/2281 ([3]) ir susijusį Komisijos komunikatą ([4]).

Vėsinimo, kuriam naudojama 100 % iš atsinaujinančiųjų išteklių pagaminta šiluma, (sugerties ir adsorbcijos) atveju tiekiama vėsuma turėtų būti laikoma visiškai atsinaujinančia.

$Q_{C_{Supply}}$ ir s_{SPF_p} apskaičiavimui atlikti būtini veiksmai paaiškinti 3.2–3.4 skirsniuose.

([1]) Šaltinio šalčio kiekis atitinka šilumos kiekį, kurį sugeria aplinkos oras, aplinkos vanduo ir gruntas, veikiantys kaip šilumos sugėrikliai. Aplinkos oras ir aplinkos vanduo atitinka aplinkos energiją, apibrėžtą šios direktyvos 2 straipsnio 2 dalyje. Gruntas atitinka geoterminę energiją, apibrėžtą šios direktyvos 2 straipsnio 3 dalyje.

([2]) Termodinaminiu požiūriu tiekiamas vėsumos kiekis atitinka šilumos dalį, kurią vėsinimo sistema išskiria į aplinkos orą, aplinkos vandenį arba gruntą, kurie veikia kaip šilumos sugėriklis arba šalčio šaltinis. Aplinkos oras ir aplinkos vanduo atitinka aplinkos energiją, apibrėžtą šios direktyvos 2 straipsnio 2 dalyje. Grunto, kaip šilumos sugėriklio arba šalčio šaltinio, funkcija atitinka geoterminę energiją, apibrėžtą šios direktyvos 2 straipsnio 3 dalyje.

([3]) 2016 m. lapkričio 30 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/2281, kuriuo, įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB, nustatančią ekologinio projektavimo reikalavimų su energija susijusiems gaminiams nustatymo sistemą, nustatomi oro šildymo gaminių, vėsinimo gaminių ir aukštatemperatūrių technologinių aušintuvų ir ventiliatorinių konvektorių ekologinio projektavimo reikalavimai (OL L 346, 2016 12 20, p. 1).

([4]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2017.229.01.0001.01.LIT&toc=OJ:C:2017:229:TOC

▼M1

3.2. **Sezoninio naudingumo koeficiento dalies S_{SPF_p} , kuri atitinka atsinaujinančiųjų išteklių energijos reikalavimus, apskaičiavimas**

S_{SPF} – tiekiamos vėsumos dalis, kuri gali būti skaičiuojama kaip atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis. S_{SPF_p} didėja didėjant SPF_p vertėms. SPF_p ([1]) nustatomas, kaip aprašyta Komisijos reglamente (ES) 2016/2281 ir Komisijos reglamente (ES) Nr. 206/2012 ([2]), išskyrus tai, kad Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2012/27/ES (su pakeitimais, padarytais Direktyva (ES) 2018/2002 ([3])) numatytasis elektros energijos pirminės energijos koeficientas prilygintas 2,1. Taikomos EN 14511 standarte nurodytos ribinės sąlygos.

Vėsinimo sistemai keliamas mažiausio efektyvumo reikalavimas, išreikštas pirminiu sezoniniu naudingumo koeficientu, turi būti ne mažesnis kaip 1,4 ($SPFp_{LOW}$). Tam, kad S_{SPF_p} būtų 100 %, vėsinimo sistemos mažiausio efektyvumo reikalavimas turi būti ne mažesnis kaip 6 ($SPFp_{HIGH}$). Visoms kitoms vėsinimo sistemoms taikomas toks skaičiavimas:

$$s_{SPFp} = \frac{SPF_p - SPF_{p_LOW}}{SPF_{p_HIGH} - SPF_{p_LOW}} \%$$

SPFp – vėsinimo sistemos efektyvumas, išreikštas pirminiu sezoniniu naudingumo koeficientu;

$SPFp_{LOW}$ – mažiausias sezoninis naudingumo koeficientas, išreikštas pirmine energija ir grindžiamas standartinių vėsinimo sistemų efektyvumu (minimalūs ekologinio projektavimo reikalavimai);

$SPFp_{HIGH}$ – viršutinė sezoninio naudingumo koeficiento riba, išreikšta pirmine energija ir grindžiama geriausia centralizuotam vėsumos tiekimui naudojamo natūraliojo vėsinimo praktika ([4]).

3.3. **Vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekio apskaičiavimas naudojant standartinį ir išmatuotą SPF_p**

Standartinis ir išmatuotas SPF

Dėl ekologinio projektavimo reikalavimų, nustatytų reglamentuose (ES) Nr. 206/2012 ir (ES) 2016/2281, elektriniams garų suspaudimo ciklu veikiantiems vėsumos generatoriams ir vidaus degimo varikliais varomiems garų suspaudimo ciklu veikiantiems vėsumos generatoriams nustatytos standartizuotos SPF vertės. Vertės yra vėsumos generatoriams, kurių galia ne didesnė kaip 2 MW patogumo vėsinimo galios arba 1,5 MW technologinio vėsinimo galios. Kitoms technologijoms ir galios skalėms standartinių verčių nėra. Centralizuotam vėsumos tiekimui standartinių verčių nėra, tačiau taikoma apskaita ir jos duomenų yra; todėl galima apskaičiuoti bent metines SPF vertes.

([1]) Jei dėl skirtingų įrengimo sąlygų faktinėmis vėsumos generatorių eksploatavimo sąlygomis SPF vertės yra gerokai mažesnės nei planuotos standartinėmis sąlygomis, valstybės narės gali šių sistemų į vėsumos, gautos iš atsinaujinančiųjų išteklių, apibrėžtį neįtraukti (pvz., vandeniu aušinamas vėsumos generatorius, kuriame šilumai į aplinkos orą išleisti vietoj aušinimo bokšto naudojamas orinis aušintuvas).

([2]) 2012 m. kovo 6 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 206/2012, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi oro kondicionierių ir patogumo ventiliatorių ekologinio projektavimo reikalavimai (OL L 72, 2012 3 10, p. 7).

([3]) 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/2002, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo (OL L 328, 2018 12 21, p. 210).

([4]) ENER/C1/2018-493, *Renewable cooling under the revised Renewable Energy Directive* („Vėsinimas naudojant atsinaujinančiuosius energijos išteklius pagal peržiūrėtą Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvą“), TU-Wien, 2021.

▼M1

Iš atsinaujinančiųjų išteklių gautos vėsumos kiekio skaičiavimams galima naudoti standartines SPF vertes, jei jos yra. Jei standartinių verčių nėra arba apskaita yra standartinė praktika, naudojamos išmatuotos SPF vertės, suskirstytos pagal vėsinimo galios ribines vertes. Vėsumos generatoriams, kurių vėsinimo galia mažesnė kaip 1,5 MW, gali būti naudojamas standartinis SPF, o išmatuotas SPF naudojamas centralizuotam vėsumos tiekimui, vėsumos generatoriams, kurių vėsinimo galia yra ne mažesnė kaip 1,5 MW, ir vėsumos generatoriams, kuriems standartinių verčių nėra.

Be to, visoms vėsinimo sistemoms, kurioms nėra standartinio SPF, įskaitant visus natūraliojo vėsinimo sprendimus ir šiluma aktyvinamus vėsumos generatorius, nustatomas išmatuotas SPF, kad būtų galima pasinaudoti iš atsinaujinančiųjų išteklių gautos vėsumos apskaičiavimo metodikos privalumais.

Standartinių SPF verčių nustatymas

SPF vertės išreiškiamos pirminės energijos efektyvumu, apskaičiuotu naudojant pirminės energijos koeficientus pagal Reglamentą (ES) 2016/2281, kad būtų nustatytas skirtingų tipų vėsumos generatorių patalpų vėsinimo efektyvumas ([1]). Pirminės energijos koeficientas Reglamente (ES) 2016/2281 apskaičiuojamas kaip 1/η, čia η – viso bendrojo pagamintos elektros energijos kiekio ir elektros energijos gamybai sunaudotos pirminės energijos kiekio santykio ES vidurkis. Pakeitus numatytąjį elektros energijos gamybos pirminės energijos koeficientą, vadinamą koeficientu Direktyvos (ES) 2018/2002 priedo 1 punkte, kuriuo iš dalies keičiama Direktyvos 2012/27/ES IV priedo 3 išnaša, skaičiuojant SPF vertes Reglamente (ES) 2016/2281 nurodytas pirminės energijos koeficientas 2,5 pakeičiamas 2,1.

Jei kaip tiekiamoji energija vėsumos generatoriui varyti naudojami pirminės energijos šaltiniai, pvz., šiluma arba dujos, numatytasis pirminės energijos koeficientas (1/η) yra 1, taigi energijos virsmo nėra, $\eta = 1$.

Standartinės eksploatavimo sąlygos ir kiti parametrai, kurių reikia SPF nustatyti, yra apibrėžti Reglamente (ES) 2016/2281 ir Reglamente (ES) Nr. 206/2012, priklausomai nuo vėsumos generatoriaus kategorijos. Ribinės sąlygos yra EN 14511 standarte nustatytosios sąlygos.

Reversiniams vėsumos generatoriams (reversiniams šilumos siurbliams), kuriems Reglamentas (ES) 2016/2281 netaikomas, nes jų šildymo funkcijai taikomas Komisijos reglamentas (ES) Nr. 813/2013 ([2]), kuriuo nustatomi patalpų šildytuvų ir kombinuotųjų šildytuvų ekologinio projektavimo reikalavimai, naudojamas tas pats SPF apskaičiavimas, kuris yra apibrėžtas panašiems nereversiniams vėsumos generatoriams Reglamente (ES) 2016/2281.

Pavyzdžiui, elektrinių garų suspaudimo ciklu veikiančių vėsumos generatorių SPF_p apibrėžiamas taip (indeksas *p* naudojamas siekiant paaiškinti, kad SPF išreiškiamas pirmine energija):

([1]) SPF_p yra tapatus $\eta_{s,c}$, apibrėžtam Reglamente (ES) 2016/2281.

([2]) 2013 m. rugpjūčio 2 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 813/2013, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi patalpų šildytuvų ir kombinuotųjų šildytuvų ekologinio projektavimo reikalavimai (OL L 239, 2013 9 6, p. 136).

▼M1

— patalpų vėsinimo: $SPF_p = \frac{SEER}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

— technologinio vėsinimo: $SPF_p = \frac{SEPR}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

čia:

— SEER ir SEPR yra galutinės energijos sezoniniai naudingumo koeficientai ([1]) (SEER reiškia sezoninį energijos vartojimo efektyvumo koeficientą, SEPR reiškia technologinio vėsinimo sezoninį energijos vartojimo efektyvumo koeficientą), apibrėžti pagal Reglamentą (ES) 2016/2281 ir Reglamentą (ES) Nr. 206/2012;

— η yra viso bendrojo pagamintos elektros energijos kiekio ir elektros energijos gamybai sunaudotos pirminės energijos kiekio santykio ES vidurkis (η = 0,475 ir 1/η = 2,1),

F(1) ir F(2) yra pataisos koeficientai pagal Reglamentą (ES) 2016/2281 ir susijusį Komisijos komunikatą. Šie koeficientai netaikomi technologiniam vėsinimui pagal Reglamentą (ES) 2016/2281, nes tiesiogiai naudojami SEPR galutiniai energijos parametrai. Jei pritaikytų verčių nėra, SEPR perskaičiavimui naudojamos tos pačios SEER perskaičiuoti naudojamos vertės.

SPF ribinės sąlygos

Nustatant vėsumos generatoriaus SPF, naudojamos SPF ribinės sąlygos, apibrėžtos Reglamente (ES) 2016/2281 ir Reglamente (ES) Nr. 206/2012. Vanduo-oras ir vanduo-vanduo vėsumos generatorių atveju tiekiamoji energija, kurios reikia šalčio šaltiniui veikti, įtraukiama taikant F(2) pataisos koeficientą. SPF ribinės sąlygos pateiktos 1 diagramoje. Šios ribinės sąlygos taikomos visoms vėsinimo sistemoms, natūraliojo vėsinimo sistemoms arba sistemoms su vėsumos generatoriais.

Šios ribinės sąlygos yra panašios į Komisijos sprendime 2013/114/ES nustatytas šilumos siurblių (naudojamų šildymo režimu) sąlygas ([2]). Skirtumas tas, kad, vertinant šilumos siurblių SPF, neatsižvelgiama į elektros energijos suvartojimą, atitinkantį pagalbinių įtaisų energijos suvartojimą (termostatinės išjungties veiksena, budėjimo veiksena, išjungties veiksena, karterio šildytuvo veiksena). Tačiau, kaip ir vėsinimo atveju, bus naudojamos standartinės SPF vertės ir išmatuotas SPF, ir atsižvelgiant į tai, kad į išmatuotą SPF įtrauktas pagalbinių įtaisų energijos suvartojimas, abiem atvejais būtina įtraukti pagalbinių įtaisų energijos suvartojimą.

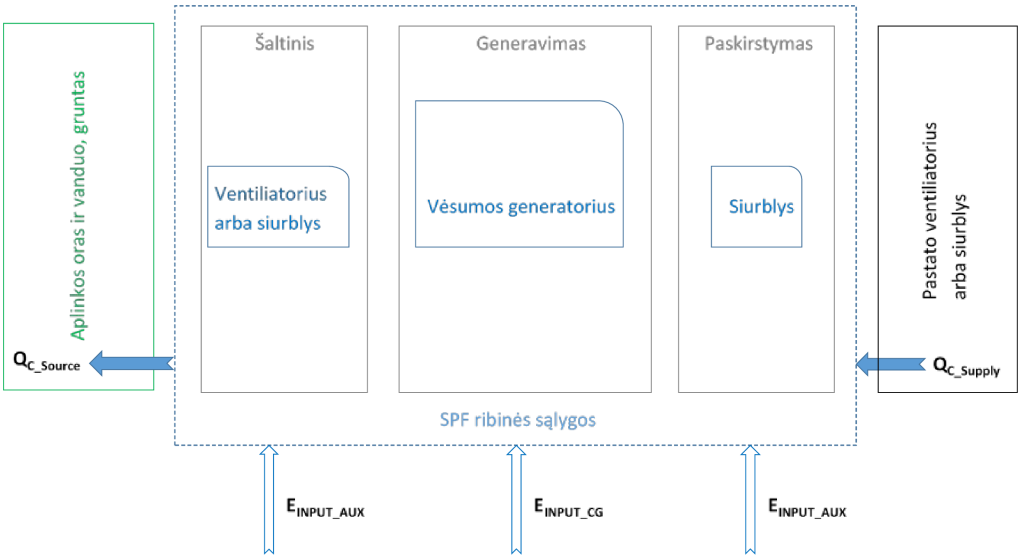
Centralizuoto vėsumos tiekimo atveju paskirstymo tarp vėsinimo įrenginio ir vartotojo pastotės šalčio nuostoliai ir paskirstymo siurblio vartojama elektros energija neįtraukiami į SPF įvertį.

([1]) Tyrimo ENER/C1/2018-493 1 dalies „Cooling Technologies Overview and Market Share“ 1.5 skyriuje „Energy efficiency metrics of state-of-the-art cooling systems“ pateiktos išsamesnės šių parametrų apibrėžtys ir lygtys.

([2]) 2013 m. kovo 1 d. Komisijos sprendimas, kuriuo nustatomos gairės, kaip valstybėms narėms pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/28/EB 5 straipsnį apskaičiuoti skirtingų technologijų šilumos siurbliais išgaunamos atsinaujinančių išteklių energijos dalį (OL L 62, 2013 3 6, p. 27).

▼M1

Oru vėsinamų sistemų atveju, kai užtikrinama ir vėdinimo funkcija, neįtraukiamas tiekiamas vėsumos kiekis dėl vėdinimo oro srauto. Ventiliatoriaus galia vėdinimo reikmėms taip pat turi būti sumažinama proporcingai vėdinimo oro srauto ir vėsinimo oro srauto santykiui.



1 diagrama. Vėsumos generatoriaus, kuriam taikomas standartinis SPF ir kuris naudojamas vėsumai centralizuotai tiekti (ir kitose didelėse vėsinimo sistemose, kuriose naudojamas išmatuotas SPF), SPF ribinės sąlygos; čia E_{INPUT_AUX} yra ventiliatoriaus ir (arba) siurblio tiekiamoji energija, o E_{INPUT_CG} – vėsumos generatoriaus tiekiamoji energija

Vėsinimo oru sistemų su vidiniu šalčio panaudojimu atveju neįtraukiamas tiekiamas vėsumos kiekis dėl šalčio panaudojimo. Ventiliatoriaus galia dėl šaltį panaudojančio šilumokaičio sumažinama proporcingai slėgio nuostolių dėl šaltį panaudojančio šilumokaičio ir bendrųjų vėsinimo oru sistemos slėgio nuostolių santykiui.

3.4. **Skaičiavimas naudojant standartines vertes**

Supaprastintas metodas gali būti taikomas atskiroms mažesnės nei 1,5 MW galios vėsinimo sistemoms, kurioms yra standartinė SPF vertė, siekiant įvertinti bendrąją tiekiamą vėsumos energiją.

Taikant supaprastintą metodą, vėsinimo sistemos tiekiama vėsumos energija ($Q_{Csupply}$) yra vardinis vėsinimo pajėgumas *(Pc)*, padaugintas iš ekvivalentinio veikimo visa apkrova valandų skaičiaus *(EFLH)*. Visos šalies mastu gali būti naudojama viena vėsinimo laipsniadienių (*Cooling Degree Days*, CDD) vertė arba atskiros vertės skirtingoms klimato zonoms, jei šioms klimato zonoms yra vardinės galios ir SPF vertės.

Gali būti taikomi šie numatytieji metodai *EFLH* apskaičiuoti:

— patalpų vėsinimui gyvenamajame sektoriuje: EFLH = 96 + 0,85 * CDD

— patalpų vėsinimui paslaugų sektoriuje: EFLH = 475 + 0,49 * CDD

— technologiniam vėsinimui: EFLH = τ_s * (7300 + 0,32 * CDD)

▼M1

čia:

τ_s – aktyvumo koeficientas, skirtas konkrečių procesų veikimo trukmei įvertinti (pvz., visus metus τ_s = 1, jei savaitgaliais neveikia – τ_s = 5/7). Numatytosios vertės nėra.

3.4.1. *Skaičiavimas naudojant išmatuotas vertes*

Sistemoms, kurioms nėra standartinių verčių, taip pat didesnės nei 1,5 MW galios vėsinimo sistemoms ir centralizuoto vėsumos tiekimo sistemoms iš atsinaujinančiųjų išteklių gauta vėsuma apskaičiuojama pagal šių matavimų rezultatus:

Išmatuota tiekiamoji energija. Išmatuotas tiekiamosios energijos kiekis apima visus vėsinimo sistemos (įskaitant visus vėsumos generatorius) energijos šaltinius, t. y. elektros energiją, dujas, šilumą ir t. t. Tai taip pat apima vėsinimo sistemos pagalbinius siurblius ir ventiliatorius, bet ne vėsumos paskirstymui pastate ar procesui skirtus siurblius ir ventiliatorius. Vėsinimo oru su vėdinimo funkcija atveju į vėsinimo sistemos tiekiamąją energiją turi būti įtraukta tik papildoma tiekiamoji energija dėl vėsinimo.

Išmatuota tiekiama vėsumos energija. Tiekiama vėsumos energija matuojama kaip vėsinimo sistemos atiduodama energija, atėmus visus šalčio nuostolius, kad būtų galima įvertinti naudingąją pastatui arba procesui, kurie yra galutiniai vėsumos naudotojai, tiekiamą vėsumos energiją. Šalčio nuostolius sudaro centralizuoto vėsumos tiekimo sistemos ir vėsumos paskirstymo pastate arba pramonės objekte sistemos nuostoliai. Vėsinimo oru su vėdinimo funkcija atveju iš tiekiamos vėsumos energijos atimamas gryno oro tiekimo vėdinimo tikslais energijos kiekis.

Atliekami ataskaitoje nurodyti konkrečių metų matavimai, t. y. visos tiekiamosios energijos ir visos tiekiamos vėsumos energijos per visus metus.

3.4.2. *Papildomi reikalavimai centralizuotam vėsumos tiekimui*

Į centralizuoto vėsumos tiekimo sistemų naudingąjį tiekiamos vėsumos kiekį vartotojo lygmeniu atsižvelgiama, kai apibrėžiamas naudingasis tiekiamos vėsumos kiekis, žymimas kaip $Q_{C_Supply_net}$. Šilumos nuostoliai, atsirandantys skirstomajame tinkle (Q_{c_LOSS}), atimami iš bendrojo tiekiamos vėsumos kiekio ($Q_{c_Supply_gross}$) taip:

$$Q_{C_Supply_net} = Q_{c_Supply_gross-} - Q_{c_LOSS}$$

3.4.2.1. *Dalijimas į posistemius*

Centralizuoto vėsumos tiekimo sistemas galima suskirstyti į posistemius, kuriuose yra bent vienas vėsumos generatorius arba natūraliojo vėsinimo sistema. Tuo tikslu reikia išmatuoti kiekvieno posistemio tiekiamą vėsumos energiją ir tiekiamąją energiją, taip pat šalčio nuostolius priskirti kiekvienam posistemiui taip:

$$Q_{C_Supply_net_i} = Q_{C_Supply_gross_i} x \left(1 - \frac{Q_{C_{LOSS}}}{\left(\sum_{i=1}^{n} Q_{C_{Supply_{gross_i}}}\right)}\right)$$

3.4.2.2. *Pagalbiniai įtaisai*

Dalijant vėsinimo sistemą į posistemius, vėsumos generatoriaus (-ių) ir (arba) natūraliojo vėsinimo sistemos (-ų) pagalbiniai įtaisai (pvz., valdikliai, siurbliai ir ventiliatoriai) įtraukiami į tą patį posistemį (-ius). Į pagalbinę energiją, atitinkančią vėsumos paskirstymą pastato viduje, pvz., antrinių siurblių ir galinių įrenginių (pvz., ventiliatorinių konvektorių, vėdinimo įrenginių ventiliatorių), neatsižvelgiama.

▼M1

Jei pagalbinių įtaisų, pavyzdžiui, centralizuoto vėsumos tiekimo tinklo siurblių, kurie skirsto visų vėsumos generatorių tiekiamą vėsumos energiją, negalima priskirti konkrečiam posistemiui, jų pirminės energijos sąnaudos kaip ir šalčio nuostoliai tinkle paskirstomi kiekvienam vėsinimo posistemiui proporcingai kiekvieno posistemio vėsumos generatorių ir (arba) natūraliojo vėsinimo sistemų tiekiamai vėsumos energijai taip:

$$E_{INPUT_AUX_i} = E_{INPUT_AUX1_i} + E_{INPUT_AUX2} * \frac{Q_{C_Supply_net_i}}{\sum_{i=1}^{n} Q_{C_Supply_net_i}}$$

čia:

$E_{INPUT_AUX1_i}$ – i posistemio pagalbinės energijos sąnaudos;

E_{INPUT_AUX12} – visos vėsinimo sistemos papildomos energijos sąnaudos, kurių negalima priskirti konkrečiam vėsinimo posistemiui.

3.5. **Vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekio skaičiavimas apskaičiuojant bendrąją atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį ir šildymui bei vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentines dalis**

Apskaičiuojant bendrąsias atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentines dalis, vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekis pridedamas prie skaitiklio „bendrasis galutinis atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas“ ir prie vardiklio „bendrasis galutinis energijos suvartojimas“.

Apskaičiuojant šildymui ir vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis, vėsinimui naudojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekis pridedamas prie skaitiklio „bendrasis galutinis atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas šildymui ir vėsinimui“ ir prie vardiklio „bendrasis galutinis energijos suvartojimas šildymui ir vėsinimui“.

3.6. **Tikslesnių metodikų ir skaičiavimų rengimo gairės**

Numatoma ir skatinama, kad valstybės narės savaip įvertintų ir SPF, ir EFLH. Visi tokie nacionaliniai ir (arba) regioniniai metodai turėtų būti grindžiami tiksliomis prielaidomis, pakankamo dydžio reprezentatyviomis imtimis, dėl kurių būtų gerokai pagerintas atsinaujinančiųjų išteklių energijos įvertis, palyginti su įverčiu, apskaičiuotu taikant šiame deleguotajame akte nustatytą metodiką. Tokios patikslintos metodikos gali būti grindžiamos tiksliais skaičiavimais, atliekamais atsižvelgiant į techninius duomenis, įrengimo metus, įrangos kokybę, kompresoriaus tipą ir mašinos dydį, veikimo režimą, paskirstymo sistemą, pakopinį generatorių naudojimą, regiono klimatą, taip pat į kitus veiksnius. Valstybės narės, naudojančios alternatyvias metodikas ir (arba) vertes, praneša apie jas Komisijai ir kartu pateikia taikyto metodo ir naudotų duomenų ataskaitą. Prireikus Komisija dokumentus išvers ir paskelbs savo skaidrumo platformoje.

▼B

VIII PRIEDAS

A DALIS. SU BIODEGALŲ, SKYSTŲJŲ BIOPRODUKTŲ IR BIOMASĖS KURO PRADINIŲ ŽALIAVŲ NAUDOJIMU SUSIJĘS PRELIMINARUS NUMATOMAS KIEKIS, IŠMETAMAS DĖL NETIESIOGINIO ŽEMĖS PASKIRTIES KEITIMO (g CO_2eq/MJ) ([1])

Pradinių žaliavų grupė	Vidurkis ([2])	Procentilių intervalas, gautas atlikus jautrumo analizę ([3])
Grūdai ir kiti krakmolingi augalai	12	8–16
Cukrūs	13	4–17
Aliejiniai augalai	55	33–66

B DALIS. BIODEGALAI, SKYSTIEJI BIODEGALAI IR BIOMASĖS KURAS, KURIUOS NAUDOJANT LAIKOMA, KAD NUMATOMAS KIEKIS, IŠMETAMAS DĖL NETIESIOGINIO ŽEMĖS PASKIRTIES KEITIMO, YRA LYGUS NULIUI

Bus laikoma, kad numatomas kiekis, išmetamas dėl netiesioginio žemės naudojimo keitimo, bus lygus nuliui, kai naudojami biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, pagaminti iš toliau nurodytų kategorijų pradinių žaliavų:

1) iš pradinių žaliavų, kurios neįtrauktos į šio priedo A dalį;

2) pradinių žaliavų, kurių gamyba lėmė tiesioginį žemės paskirties pakeitimą, t. y. pakeitimą iš vienos Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos žemės dangos kategorijų (miško žemės, pievų, šlapžemių, gyvenviečių ar kitos žemės) žemės į pasėlius ar daugiamečius pasėlius ([4]). Tokiu atveju kiekio, išmetamo dėl tiesioginio žemės naudojimo keitimo, vertė (e_l) turėtų būti apskaičiuota pagal V priedo C dalies 7 punktą.

([1]) Čia nurodytos vidutinės vertės atitinka individualiai modeliuotų žaliavų verčių svertinį vidurkį. Priede pateikiamų verčių dydį lemia įvairios jų kiekiui apskaičiuoti parengtuose ekonominiuose modeliuose naudojamos prielaidos (pavyzdžiui, šalutinių produktų apdorojimas, derliaus pokyčiai, anglies atsargos, kitų produktų išstūmimas ir pan.). Nors dėl šios priežasties neįmanoma iki galo apibūdinti su tokiais skaičiavimais susijusio neapibrėžtumo intervalo, buvo atlikta pagrindinių parametrų atsitiktiniu kintamumu grindžiama rezultatų jautrumo analizė – vadinamoji Monte Karlo analizė.

([2]) Čia nurodytos vidutinės vertės atitinka individualiai modeliuotų pradinių žaliavų verčių svertinį vidurkį.

([3]) Čia pateikiamas intervalas atspindi 90 % rezultatų naudojant penktojo ir devyniasdešimt penktojo procentilio vertes, gautas atlikus analizę. Penktasis procentilis reiškia vertę, žemiau kurios buvo nustatyta 5 % rezultatų (t. y. 5 % visų naudotų duomenų atveju rezultatai buvo mažesni nei 8, 4 ir 33 g CO_2eq/MJ). Devyniasdešimt penktasis procentilis reiškia vertę, žemiau kurios buvo nustatyta 95 % rezultatų (t. y. 5 % visų naudotų duomenų atveju rezultatai buvo didesni nei 16, 17 ir 66 g CO_2eq/MJ).

([4]) Daugiamečiai pasėliai apibrėžiami kaip daugiamečiai augalai, kurių stiebai paprastai nėra kasmet nupjaunami, pavyzdžiui, trumpos rotacijos želdiniai ir alyvpalmės.

▼B

IX PRIEDAS

A dalis. ►M2 Pradinės biodujų, skirtų transportui ir pažangiesiems biodegalams, gamybos žaliavos: ◄

a) dumbliai, jeigu jie auginami sausumoje esančiuose vandens telkiniuose ar fotobioreaktoriuose;

b) nerūšiuotų komunalinių atliekų (išskyrus rūšiuotas namų ūkių atliekas, kurioms taikomi perdirbimo rodikliai pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB 11 straipsnio 2 dalies a punktą) biomasės dalis;

c) Direktyvos 2008/98/EB 3 straipsnio 4 punkte apibrėžtos biologinės atliekos iš privačių namų ūkių, kurioms turi būti taikomas atskiras surinkimas, kaip apibrėžta tos direktyvos 3 straipsnio 11 punkte;

d) maisto ar pašarų tiekimo grandinėje netinkama naudoti pramoninių atliekų, įskaitant mažmeninės bei didmeninės prekybos ir žemės ūkio produktų perdirbimo ir žuvies bei akvakultūros pramonės medžiagas, išskyrus šio priedo B dalyje išvardytas pradines žaliavas, biomasės dalis;

e) šiaudai.

f) gyvulių mėšlas ir nuotekų šlamas;

g) alyvpalmių aliejaus gamyklų nuotekos ir tuščios alyvpalmių vaisių kekės;

h) talo alyvos derva;

i) neapdorotas glicerinas;

j) cukranendrių išspaudos;

k) vynuogių išspaudos ir vyno nuosėdos;

l) riešutų kevalai;

m) išaižos;

n) burbuolių kotai, nuo kurių pašalintos kukurūzų sėklos;

o) miškininkystės ir miškininkystės pramonės atliekų ir liekanų, t. y. žievių, šakų, nekomercinio retinimo kirtimų medienos, lapų, spyglių, medžių viršūnių, pjuvenų, medienos drožlių, juodųjų nuovirų, rudųjų nuovirų, pluošto atliekų, lignino ir talo alyvos, biomasės dalis;

p) kitos nemaistinės celiuliozės medžiagos;

q) kitos lignoceliuliozės medžiagos, išskyrus pjaustytinus rąstus ir fanermedį;

▼M3

r) fuzelis, gaunamas distiliuojant alkoholį;

s) neapdorotas metanolis, gaunamas kraftinio plaušinimo būdu, vykdant medienos plaušienos gamybą;

t) tarpiniai pasėliai, kaip antai, posėliai ir antsėliai, auginami vietovėse, kuriose dėl trumpo vegetacijos laikotarpio maistinių ir pašarinių augalų auginimas ribojamas iki vieno derliaus, ir su sąlyga, kad jų naudojimas nesukuria papildomos žemės paklausos ir yra išlaikomas dirvožemio organinių medžiagų kiekis, jei jie naudojami aviacijos sektoriaus biodegalams gaminti;

u) labai nualintoje žemėje auginami pasėliai, išskyrus maistinius ir pašarinius augalus, jei jie naudojami aviacijos sektoriaus biodegalams gaminti;

v) melsvabakterės.

▼B

B dalis. ►M2 Pradinės transporto biodegalų ir biodujų gamybos žaliavos, kurių įnašas siekiant 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a punkte nustatytų tikslų yra ribojamas: ◄

a) naudotas kepimo aliejus;

b) 1 ir 2 kategorijų gyvūniniai riebalai pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009;

▼M3

c) pažeisti pasėliai, netinkami naudoti maisto ar pašarų grandinėje, išskyrus medžiagas, kurios buvo sąmoningai modifikuotos arba užterštos, kad atitiktų šią apibrėžtį;

d) komunalinės nuotekos ir jų dariniai, išskyrus nuotekų dumblą;

e) į šio priedo A dalį įrašyti labai nualintoje žemėje auginami pasėliai, išskyrus maistinius ir pašarinius augalus, jei jie nenaudojami aviacijos sektoriaus biodegalams gaminti;

f) tarpiniai pasėliai, kaip antai, posėliai ir antsėliai, išskyrus į šio priedo A dalį įrašytas pradines medžiagas, auginami vietovėse, kuriose dėl trumpo vegetacijos laikotarpio maistinių ir pašarinių augalų auginimas ribojamas iki vieno derliaus, ir su sąlyga, kad jų naudojimas nesukuria papildomos žemės paklausos ir yra išlaikomas dirvožemio organinių medžiagų kiekis, jei jie nenaudojami aviacijos sektoriaus biodegalams gaminti.

▼B

X PRIEDAS

A DALIS

Panaikinama direktyva ir jos vėlesnių pakeitimų sąrašas (nurodytas 37 straipsnyje)

Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/28/EB (OL L 140, 2009 6 5, p. 16)	
Tarybos direktyva 2013/18/ES (OL L 158, 2013 6 10, p. 230)	
Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2015/1513 (OL L 239, 2015 9 15, p. 1)	Tik 2 straipsnis

B DALIS

Perkėlimo į nacionalinę teisę terminai

(nurodyti 36 straipsnyje)

Direktyva	Perkėlimo į nacionalinę teisę terminas
2009/28/EB	2009 m. birželio 25 d.
2013/18/ES	2013 m. liepos 1 d.
(ES) 2015/1513	2017 m. rugsėjo 10 d.

▼B

XI PRIEDAS

Atitikties lentelė

Direktyva 2009/28/EB	Ši direktyva
1 straipsnis	1 straipsnis
2 straipsnio pirma pastraipa	2 straipsnio pirma pastraipa
2 straipsnio antros pastraipos įžanginė frazė	2 straipsnio antros pastraipos įžanginė frazė
2 straipsnio antros pastraipos a punktas	2 straipsnio antros pastraipos 1 punktas
2 straipsnio antros pastraipos b punktas	—
—	2 straipsnio antros pastraipos 2 punktas
2 straipsnio antros pastraipos c punktas	2 straipsnio antros pastraipos 3 punktas
2 straipsnio antros pastraipos d punktas	—
2 straipsnio antros pastraipos e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v ir w punktai	2 straipsnio antros pastraipos 24, 4, 19, 32, 33, 12, 5, 6, 45, 46, 47, 23, 39, 41, 42, 43, 36, 44 ir 37 punktai
—	2 straipsnio antros pastraipos 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 38 ir 40 punktai
3 straipsnis	—
—	3 straipsnis
4 straipsnis	—
—	4 straipsnis
—	5 straipsnis
—	6 straipsnis
5 straipsnio 1 dalis	7 straipsnio 1 dalis
5 straipsnio 2 dalis	—
5 straipsnio 3 dalis	7 straipsnio 2 dalis
5 straipsnio 4 dalies pirma, antra, trečia ir ketvirta pastraipos	7 straipsnio 3 dalies pirma, antra, trečia ir ketvirta pastraipos
—	7 straipsnio 3 dalies penkta ir šešta pastraipos
—	7 straipsnio 4 dalis
5 straipsnio 5 dalis	27 straipsnio 1 dalies pirma pastraipos c punktas
5 straipsnio 6 ir 7 dalys	7 straipsnio 5 ir 6 dalys
6 straipsnio 1 dalis	8 straipsnio 1 dalis
—	8 straipsnio 2 ir 3 dalys
6 straipsnio 2 ir 3 dalys	8 straipsnio 4 ir 5 dalys
7 straipsnio 1, 2, 3, 4 ir 5 dalys	9 straipsnio 1, 2, 3, 4 ir 5 dalys
—	9 straipsnio 6 dalis
8 straipsnis	10 straipsnis

▼B

Direktyva 2009/28/EB	Ši direktyva
9 straipsnio 1 dalis	11 straipsnio 1 dalis
9 straipsnio 2 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktai	11 straipsnio 2 dalies pirmos pastraipos a, b, c punktai
—	11 straipsnio 2 dalies pirmos pastraipos d punktas
10 straipsnis	12 straipsnis
11 straipsnio 1, 2 ir 3 dalys	13 straipsnio 1, 2 ir 3 dalys
—	13 straipsnio 4 dalis
12 straipsnis	14 straipsnis
13 straipsnio 1 dalies pirma pastraipa	15 straipsnio 1 dalies pirma pastraipa
13 straipsnio 1 dalies antra pastraipa	15 straipsnio 1 dalies antra pastraipa
13 straipsnio 1 dalies antros pastraipos a ir b punktai	—
13 straipsnio 1 dalies antros pastraipos c, d, e ir f punktai	15 straipsnio 1 dalies antros pastraipos a, b, c ir d punktai
13 straipsnio 2, 3, 4 ir 5 dalys	15 straipsnio 2, 3, 4 ir 5 dalys
13 straipsnio 6 dalies pirma pastraipa	15 straipsnio 6 dalies pirma pastraipa
13 straipsnio 6 dalies antra, trečia, ketvirta ir penkta pastraipos	—
—	15 straipsnio 7 ir 8 dalys
—	16 straipsnis
—	17 straipsnis
14 straipsnis	18 straipsnis
15 straipsnio 1 dalis	19 straipsnio 1 dalis
15 straipsnio 2 dalies pirma, antra ir trečia pastraipos	19 straipsnio 2 dalies pirma, antra ir trečia pastraipos
—	19 straipsnio 2 dalies ketvirta ir penkta pastraipos
15 straipsnio 2 dalies ketvirta pastraipa	19 straipsnio 2 dalies šešta pastraipa
15 straipsnio 3 dalis	—
—	19 straipsnio 3 ir 4 dalys
15 straipsnio 4 ir 5 dalys	19 straipsnio 5 ir 6 dalys
15 straipsnio 6 dalies pirmos pastraipos a punktas	19 straipsnio 7 dalies pirmos pastraipos a punktas
15 straipsnio 6 dalies pirmos pastraipos b punkto i papunktis	19 straipsnio 7 dalies pirmos pastraipos b punkto i papunktis

▼B

Direktyva 2009/28/EB	Ši direktyva
—	19 straipsnio 7 dalies pirmos pastraipos b punkto ii papunktis
15 straipsnio 6 dalies pirmos pastraipos b punkto ii papunktis	19 straipsnio 7 dalies pirmos pastraipos b punkto iii papunktis
15 straipsnio 6 dalies pirmos pastraipos c, d, e ir f punktai	19 straipsnio 7 dalies pirmos pastraipos c, d, e ir f punktai
—	19 straipsnio 7 dalies antra pastraipa
15 straipsnio 7 dalis	19 straipsnio 8 dalis
15 straipsnio 8 dalis	—
15 straipsnio 9 ir 10 dalys	19 straipsnio 9 ir 10 dalys
—	19 straipsnio 11 dalis
15 straipsnio 11 dalis	19 straipsnio 12 dalis
15 straipsnio 12 dalis	—
—	19 straipsnio 13 dalis
16 straipsnio 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ir 8 dalys	—
16 straipsnio 9, 10 ir 11 dalys	20 straipsnio 1, 2 ir 3 dalys
—	21 straipsnis
—	22 straipsnis
—	23 straipsnis
—	24 straipsnis
—	25 straipsnis
—	26 straipsnis
—	27 straipsnis
—	28 straipsnis
17 straipsnio 1 dalies pirma ir antra pastraipos	29 straipsnio 1 dalies pirma ir antra pastraipos
—	29 straipsnio 1 dalies trečia, ketvirta ir penkta pastraipos
—	29 straipsnio 2 dalis
17 straipsnio 2 dalies pirma ir antra pastraipos	—
17 straipsnio 2 dalies trečia pastraipa	29 straipsnio 10 dalies trečia pastraipa
17 straipsnio 3 dalies pirmos pastraipos a punktas	29 straipsnio 3 dalies pirmos pastraipos a punktas
—	29 straipsnio 3 dalies pirmos pastraipos b punktas
17 straipsnio 3 dalies pirmos pastraipos b ir c punktai	29 straipsnio 3 dalies pirmos pastraipos c ir d punktai
—	29 straipsnio 3 dalies antra pastraipa
17 straipsnio 4 dalis	29 straipsnio 4 dalis
17 straipsnio 5 dalis	29 straipsnio 5 dalis

▼B

Direktyva 2009/28/EB	Ši direktyva
17 straipsnio 6 ir 7 dalys	—
—	29 straipsnio 6, 7, 8, 9, 10 ir 11 dalys
17 straipsnio 8 dalis	29 straipsnio 12 dalis
17 straipsnio 9 dalis	—
—	29 straipsnio 13 ir 14 dalys
18 straipsnio 1 dalies pirma pastraipa	30 straipsnio 1 dalies pirma pastraipa
18 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktai	30 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, c ir d punktai
—	30 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos b punktas
—	30 straipsnio 1 dalies antra pastraipa
18 straipsnio 2 dalis	—
—	30 straipsnio 2 dalis
18 straipsnio 3 dalies pirma pastraipa	30 straipsnio 3 dalies pirma pastraipa
18 straipsnio 3 dalies antra ir trečia pastraipos	—
18 straipsnio 3 dalies ketvirta ir penkta pastraipos	30 straipsnio 3 dalies antra ir trečia pastraipos
18 straipsnio 4 dalies pirma pastraipa	—
18 straipsnio 4 dalies antra ir trečia pastraipos	30 straipsnio 4 dalies pirma ir antra pastraipos
18 straipsnio 4 dalies ketvirta pastraipa	—
18 straipsnio 5 dalies pirma ir antra pastraipos	30 straipsnio 7 dalies pirma ir antra pastraipos
18 straipsnio 5 dalies trečia pastraipa	30 straipsnio 8 dalies pirma ir antra pastraipos
18 straipsnio 5 dalies ketvirta pastraipa	30 straipsnio 5 dalies trečia pastraipa
—	30 straipsnio 6 dalies pirma pastraipa
18 straipsnio 5 dalies penkta pastraipa	30 straipsnio 6 dalies antra pastraipa
18 straipsnio 6 dalies pirma ir antra pastraipos	30 straipsnio 5 dalies pirma ir antra pastraipos
18 straipsnio 6 dalies trečia pastraipa	—
18 straipsnio 6 dalies ketvirta pastraipa	30 straipsnio 6 dalies trečia pastraipa
—	30 straipsnio 6 dalies ketvirta pastraipa
18 straipsnio 6 dalies penkta pastraipa	30 straipsnio 6 dalies penkta pastraipa
18 straipsnio 7 dalis	30 straipsnio 9 dalies pirma pastraipa
—	30 straipsnio 9 dalies antra pastraipa

▼B

Direktyva 2009/28/EB	Ši direktyva
18 straipsnio 8 ir 9 dalys	—
—	30 straipsnio 10 dalis
19 straipsnio 1 dalies pirma pastraipa	31 straipsnio 1 dalies pirma pastraipa
19 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktai	31 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktai
—	31 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos d punktas
19 straipsnio 2, 3 ir 4 dalys	31 straipsnio 2, 3 ir 4 dalys
19 straipsnio 5 dalis	—
19 straipsnio 7 dalies pirma pastraipa	31 straipsnio 5 dalies pirma pastraipa
19 straipsnio 7 dalies pirmos pastraipos pirma, antra, trečia ir ketvirta įtraukos	—
19 straipsnio 8 dalis	31 straipsnio 6 dalis
20 straipsnis	32 straipsnis
22 straipsnis	—
23 straipsnio 1 ir 2 dalys	33 straipsnio 1 ir 2 dalys
23 straipsnio 3, 4, 5, 6, 7 ir 8 dalys	—
23 straipsnio 9 dalis	33 straipsnio 3 dalis
23 straipsnio 10 dalis	33 straipsnio 4 dalis
24 straipsnis	—
25 straipsnio 1 dalis	34 straipsnio 1 dalis
25 straipsnio 2 dalis	34 straipsnio 2 dalis
25 straipsnio 3 dalis	34 straipsnio 3 dalis
25a straipsnio 1 dalis	35 straipsnio 1 dalis
25a straipsnio 2 dalis	35 straipsnio 2 ir 3 dalys
25a straipsnio 3 dalis	35 straipsnio 4 dalis
—	35 straipsnio 5 dalis
25a straipsnio 4 ir 5 dalys	35 straipsnio 6 ir 7 dalys
26 straipsnis	—
27 straipsnis	36 straipsnis
—	37 straipsnis
28 straipsnis	38 straipsnis
29 straipsnis	39 straipsnis
I priedas	I priedas
II priedas	II priedas
III priedas	III priedas
IV priedas	IV priedas
V priedas	V priedas
VI priedas	—
—	VI priedas
VII priedas	VII priedas
VIII priedas	VIII priedas
IX priedas	IX priedas
—	X priedas
—	XI priedas