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)

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:

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

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;

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

([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

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

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;

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;

([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

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;

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;

([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).

▼B

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;

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;

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;

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;

▼B

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;

36) iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintas nebiologinės kilmės skystasis ir dujinis transporto kuras – transportui naudojamas skystasis arba dujinis kuras, kitas nei biodegalai ar biodujos, kurio energijos kiekis gaunamas iš kitų atsinaujinančiųjų energijos išteklių nei biomasė;

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;

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;

▼B

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;

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.

▼B

3 straipsnis

Sąjungos privalomas bendras 2030 m. tikslas

1. Valstybės narės kolektyviai užtikrina, kad Sąjungos bendrojo galutinio energijos suvartojimo procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančiųjų išteklių energija, 2030 m. būtų bent 32 %. Komisija įvertina tą tikslą siekdama ne vėliau kaip 2023 m. pateikti pasiūlymą dėl teisėkūros procedūra priimamo akto, kuriuo jis būtų didinamas tais atvejais, kai toliau labai sumažėja atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos sąnaudos arba kai reikia įvykdyti Sąjungos tarptautinius įsipareigojimus dėl priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo, arba kai toks didinimas pateisinamas dėl pastebimo energijos vartojimo sumažėjimo Sąjungoje.

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.

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.

3. Valstybės narės užtikrina, kad jų nacionalinė politika, įskaitant įpareigojimus pagal šios direktyvos 25–28 straipsnius ir jų paramos schemas, būtų formuojama deramai atsižvelgiant į atliekų hierarchiją, kaip nustatyta Direktyvos 2008/98/EB 4 straipsnyje, siekiant išvengti pernelyg didelio iškreipiamojo poveikio žaliavų rinkoms. Valstybės narės neteikia paramos atsinaujinančiųjų išteklių energijai, gaminamai deginant atliekas, jei nesilaikoma Direktyvoje 2008/98/EB nustatytų atskiro surinkimo įpareigojimų.

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.

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

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.

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.

▼B

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:

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.

▼B

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.

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.

▼B

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.

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

▼B

c) galutinio atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimo transporto sektoriuje.

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

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.

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 pasigamino vartotojai ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijos, ir neįskaitant elektros energijos, pagaminamos hidroakumuliaciniais įrenginiais, kuriems naudojamas prieš tai į aukštutinį baseiną pakeltas vanduo.

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.

▼B

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.

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:

a) galutinis atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas transporto sektoriuje apskaičiuojamas kaip visų biodegalų, biomasės degalų ir iš atsinaujinančiųjų išteklių gautų nebiologinių skystųjų ir dujinių transporto degalų, suvartotų transporto sektoriuje, suma. Tačiau iš atsinaujinančiųjų išteklių gauti nebiologiniai skystieji ir dujiniai transporto degalai, pagaminti naudojant atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją, įtraukiami tik į pagal 1 dalies pirmos pastraipos a punktą atliekamą skaičiavimą, kai apskaičiuojamas elektros energijos, valstybėje narėje pagamintos iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, kiekis;

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.

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.

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.

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

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 iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintam nebiologinės kilmės skystajam ir dujiniam transporto kurui, būtų proporcingos ir būtinos ir padėtų įgyvendinti principą „svarbiausia – energijos vartojimo efektyvumas“.

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.

2. Valstybės narės aiškiai apibrėžia visas technines specifikacijas, kurias turi atitikti atsinaujinančiųjų išteklių energiją naudojantys įrenginiai ir sistemos, kad jiems būtų galima pritaikyti paramos schemas. Jei yra nustatyti Europos standartai, įskaitant ekologinius ženklus, energijos duomenų etiketes ir kitas Europos standartizacijos įstaigų nustatytas techninių normatyvų sistemas, tokios techninės specifikacijos parengiamos pagal tuos standartus. Tokiose techninėse specifikacijose nenurodoma, kur įrenginiai ir sistemos turi būti sertifikuojami, ir jos netrukdo tinkamam vidaus rinkos veikimui.

3. Valstybės narės užtikrina, kad, planuojant, įskaitant ankstyvą erdvės planavimą, projektuojant, statant ir atnaujinant miestų infrastruktūrą, pramoninius, komercinius ar gyvenamuosius rajonus ir energijos infrastruktūrą, įskaitant elektros energijos, centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo, gamtinių dujų ir alternatyvaus kuro tinklus jų kompetentingos institucijos nacionaliniu, regionų ir vietos lygmenimis įtrauktų nuostatas dėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos integravimo ir diegimo, be kita ko, dėl iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartojimo ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų, ir neišvengiamai

▼B

susidarančios atliekinės šilumos ir vėsumos naudojimo. Valstybės narės visų pirma, kai tikslinga, skatina vietos ir regionines administracines įstaigas įtraukti šildymo ir vėsinimo iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių aspektą į miestų infrastruktūros planavimą ir konsultuojasi su tinklo operatoriais siekdamos atsižvelgti į energijos vartojimo efektyvumo ir apkrovos atsako programų, taip pat specialių nuostatų dėl iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartojimo ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendrijų poveikį operatorių infrastruktūros vystymo planams.

4. Valstybės narės įtraukia atitinkamas priemones į savo statybos reglamentus ir kodeksus, kad būtų didinama visų rūšių atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis statybos sektoriuje.

Nustatydamos tokias priemones arba savo paramos schemose valstybės narės gali atsižvelgti, kai taikytina, į nacionalines priemones, susijusias su reikšmingu iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartojimo, vietos energijos kaupimo ir energijos vartojimo efektyvumo didinimu, susijusias su kogeneracija ir susijusias su pasyviais, mažai energijos vartojančiais ar nulinės energijos pastatais.

Valstybės narės savo statybos reglamentuose ir kodeksuose arba kitu tą patį poveikį turinčiu būdu nustato, kiek atsinaujinančiųjų išteklių energijos būtina minimaliai naudoti naujuose pastatuose ir esamuose pastatuose, kuriuos reikia kapitališkai atnaujinti, jeigu tai techniškai, funkciniu požiūriu ir ekonomiškai yra įmanoma ir tuo atsižvelgiama į sąnaudų požiūriu optimalių minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygių apskaičiavimo, atlikto pagal Direktyvos 2010/31/ES 5 straipsnio 2 dalį, rezultatus, ir nedaromas neigiamas poveikis patalpų oro kokybei. Valstybės narės leidžia, kad tie minimalūs kiekiai būtų užtikrinami, *inter alia*, veiksmingai centralizuotai tiekiant šilumą ir vėsumą naudojant didelę atsinaujinančiųjų energijos išteklių procentinę dalį ir atliekinę šilumą ir vėsumą.

Pirmoje pastraipoje nustatyti reikalavimai taikomi ginkluotosioms pajėgoms tik tokiu mastu, kad jo taikymas nepakenktų ginkluotųjų pajėgų veiklos pobūdžiui ir svarbiausiam tikslui, ir netaikomas medžiagoms, naudojamoms išimtinai kariniais tikslais.

5. Valstybės narės užtikrina, kad nacionalinio, regionų ir vietos lygio nauji viešieji pastatai ir esami viešieji pastatai, kuriuos reikia kapitališkai atnaujinti, nuo 2012 m. sausio 1 d. atliktų pavyzdinį vaidmenį taikant šią direktyvą. Valstybės narės gali, *inter alia*, numatyti, kad to įpareigojimo laikomasi, jei laikomasi Direktyvoje 2010/31/ES nustatytų nuostatų dėl beveik nulinės energijos pastatų arba jei nustatoma, kad viešųjų pastatų ar mišrių privačių ir viešųjų pastatų stogus trečiosios šalys naudoja energijos iš atsinaujinančiųjų išteklių gamybai.

6. Remdamosi savo statybos reglamentais ir kodeksais, valstybės narės skatina naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją naudojančias šildymo bei vėsinimo sistemas ir įrenginius, smarkiai sumažinančius energijos vartojimą. Tomis aplinkybėmis valstybės narės taiko energijos, ekologinių ženklų ar kitus atitinkamus sertifikatus ar standartus, nustatytus nacionaliniu ar Sąjungos lygmeniu, jei tokie yra nustatyti, ir užtikrina, kad būtų teikiama tinkama informacija ir patarimai apie itin taupiai

▼B

energiją vartojančias atsinaujinančiųjų išteklių energijos alternatyvas, taip pat galimas finansines priemones ir iniciatyvas, prieinamas pakeitimo atveju, kad būtų skatinamas didesnis senų šildymo sistemų pakeitimo mastas ir spartesnis perėjimas prie atsinaujinančiųjų išteklių energija grindžiamų sprendimų vadovaujantis Direktyva 2010/31/ES.

7. Valstybės narės įvertina savo atsinaujinančiųjų išteklių energijos potencialą ir atliekinės šilumos ir vėsumos naudojimą šildymo ir vėsinimo sektoriuje. Tas vertinimas, kai tinkama, apima nedidelį ekologinį pavojų keliančiam diegimui tinkamų vietovių erdvinę analizę ir nedidelio masto namų ūkio projektų galimybes ir yra įtraukiamas į antrą išsamų vertinimą, atliekamą pagal Direktyvos 2012/27/ES 14 straipsnio 1 dalį, pirmą kartą ne vėliau kaip 2020 m. gruodžio 31 d., o po to į kitus atnaujintus išsamius vertinimus.

8. Valstybės narės įvertina reguliavimo ir administracines kliūtis sudaryti ilgalaikes atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pirkimo sutartis, šalina nepagrįstas kliūtis ir sudaro palankesnes sąlygas tokių sutarčių naudojimui. Valstybės narės užtikrina, kad tokioms sutartims nebūtų taikomos neproporcingos arba diskriminacinės procedūros ar mokesčiai.

Valstybės narės aprašo politiką ir priemones, kuriomis sudaromos palankesnės sąlygos naudoti atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos pirkimo sutartis, savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities planuose bei pažangos ataskaitose pagal Reglamentą (ES) 2018/1999.

16 straipsnis

Leidimų išdavimo organizavimas ir trukmė

1. Valstybės narės įsteigia arba paskiria vieną ar daugiau kontaktinių punktų. Tie kontaktiniai punktai, pareiškėjui paprašius, konsultuoja ir sudaro palankesnes sąlygas visam administracinio paraiškų teikimo ir leidimų išdavimo procesui. Pareiškėjui viso proceso metu užtenka susisiekti su vienu kontaktiniu punktu. Leidimų išdavimo procesas apima atitinkamus administracinius leidimus statyti, techniškai pertvarkyti ir eksploatuoti įrenginius atsinaujinančiųjų išteklių energijai gaminti ir lėšas, reikalingas jiems prijungti prie tinklo. Leidimų išdavimo procesas apima visas procedūras nuo paraiškos gavimo patvirtinimo iki procedūros rezultatų perdavimo, nurodyto 2 dalyje.

2. Kontaktinis punktas administracinio paraiškų teikimo proceso metu skaidriai konsultuoja pareiškėją tol, kol proceso pabaigoje atsakingos institucijos priima vieną ar kelis sprendimus, teikia pareiškėjui visą būtiną informaciją ir, kai tinkama, įtraukia kitas administracines institucijas. Pareiškėjams leidžiama atitinkamus dokumentus pateikti ir skaitmenine forma.

▼B

3. Kontaktinis punktas pateikia atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos projektų plėtotojams skirtą procedūrų žinyną ir tą informaciją taip pat pateikia internete, konkrečiai aptardamas ir mažus projektus bei iš atsinaujinančiųjų išteklių pasigamintos energijos vartotojų projektus. Internete esančioje informacijoje nurodomas su pareiškėjo paraiška susijęs kontaktinis punktas. Jeigu valstybė narė turi daugiau nei vieną kontaktinį punktą, internete esančioje informacijoje nurodomas su pareiškėjo paraiška susijęs kontaktinis punktas.

4. Nedarant poveikio 7 daliai, 1 dalyje nurodytas leidimų išdavimo procesas negali trukti ilgiau kaip dvejus metus elektrinių atveju, įskaitant visas atitinkamas kompetentingų institucijų procedūras. Tinkamai pagrįstais atvejais dėl ypatingų aplinkybių tas dvejų metų laikotarpis gali būti pratęstas ne ilgiau kaip vieniems metams.

5. Nedarant poveikio 7 daliai, leidimų išdavimo procesas negali trukti ilgiau kaip vienus metus įrenginių, kurių elektrinė galia yra mažesnė nei 150 kW, atveju. Tinkamai pagrįstais atvejais dėl ypatingų aplinkybių tas vienų metų laikotarpis gali būti pratęstas ne ilgiau kaip vieniems metams.

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

6. Valstybės narės sudaro palankesnes sąlygas modernizuoti esamus atsinaujinančiųjų išteklių energijos įrenginius užtikrindamos paprastą ir greitą leidimų išdavimo procesą. Tas procesas negali trukti ilgiau kaip vienus metus.

Tinkamai pagrįstais atvejais dėl ypatingų aplinkybių, pavyzdžiui, dėl svarbių su sauga susijusių priežasčių, kai modernizavimo projektas turi didelį poveikį tinklui arba įrenginio pirminiam pajėgumui, dydžiui arba veikimui, tas vienų metų laikotarpis gali būti pratęstas ne ilgiau kaip vieniems metams.

7. Šiame straipsnyje nustatyti terminai taikomi nedarant poveikio įsipareigojimams pagal taikytinus Sąjungos aplinkos apsaugos teisės aktus, teisminiams apeliaciniams skundams, teisių gynimo priemonėms ir kitoms teismo procedūroms, taip pat alternatyvaus ginčų sprendimo mechanizmams, įskaitant skundų procedūras, neteisminius apeliacinius skundus ir teisių gynimo priemones, ir gali būti pratęsiami tiek, kiek trunka tokios procedūros.

8. Valstybės narės modernizavimo projektams gali nustatyti paprasto pranešimo apie prisijungimus prie tinklo procedūrą, kaip nurodyta 17 straipsnio 1 dalyje. Kai valstybės narės tai nustato, modernizavimas leidžiamas po to, kai pranešama atitinkamai institucijai, kai nėra tikėtinas didelis neigiamas poveikis aplinkai ar socialinis poveikis. Ta institucija per šešis mėnesius nuo pranešimo gavimo nusprendžia, ar to pakanka.

Jei atitinkama institucija nusprendžia, kad pranešimo pakanka, ji automatiškai išduoda leidimą. Jei ta institucija nusprendžia, kad pranešimo nepakanka, būtina teikti paraišką dėl naujo leidimo, ir taikomi 6 dalyje nurodyti terminai.

▼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.

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.

3. Valstybės narės užtikrina, kad nedidelių biomasės katilų ir krosnių, saulės fotoelektros ir saulės šilumos energijos sistemų, seklių geoterminių sistemų bei šilumos siurblių montuotojai galėtų naudotis sertifikavimo schemomis arba lygiavertėmis kvalifikavimo schemomis. Tose schemose gali būti atsižvelgta atitinkamai į esamas schemas ir struktūras ir jos grindžiamos IV priede nustatytais kriterijais. Vadovaudamasi tais kriterijais, kiekviena valstybė narė pripažįsta kitos valstybės narės išduotą sertifikatą.

4. Valstybės narės viešai paskelbia informaciją apie sertifikavimo schemas ar lygiavertes kvalifikavimo schemas, kaip nurodyta 3 dalyje. Valstybės narės taip pat gali paskelbti montuotojų, kurie yra kvalifikuoti ar sertifikuoti 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.

2. Tuo tikslu valstybės narės užtikrina, kad atsinaujinančiųjų išteklių energijos 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. Kiekvienam pagamintos energijos vienetui išduodama ne daugiau kaip viena kilmės garantija.

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

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

▼B

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

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.

3. 1 dalies tikslais kilmės garantijos galioja 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 šeši mėnesiai po to, kai pasibaigia kilmės garantijos galiojimo laikotarpis.

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:

a) energijos išteklius, iš kurio buvo pagaminta energija, taip pat gamybos pradžios ir pabaigos datos;

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

▼B

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

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.

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.

▼B

13. Komisija priima ataskaitą, kurioje įvertinamos galimybės nustatyti Sąjungos masto žaliąjį ženklą, siekiant skatinti naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją iš naujų įrenginių. Tiekėjai naudoja kilmės garantijose pateiktą informaciją, kad parodytų, jog laikosi tokio ženklo reikalavimų.

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.

3. Vadovaudamosi savo atliktu būtinumo centralizuotam atsinaujinančiųjų išteklių šilumos ir vėsumos tiekimui statyti naują infrastruktūrą, kad būtų pasiektas šios direktyvos 3 straipsnio 1 dalyje nurodytas Sąjungos tikslas, įvertinimu, pagal Reglamento (ES) 2018/1999 I priedą įtrauktu į integruotus nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus, valstybės narės prireikus imasi būtinų veiksmų, kad plėtotų centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo infrastruktūrą, siekdamos sudaryti sąlygas šilumos ir vėsumos gamybai didelėse biomasės, saulės, aplinkos energijos ir geoterminėse jėgainėse, taip pat naudojant atliekinę šilumą ir vėsumą.

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;

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

▼B

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.

23 straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimo šildymo ir vėsinimo srityje skatinimas

1. Siekiant skatinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimą šildymo ir vėsinimo sektoriuje, kiekviena valstybė narė stengiasi padidinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį tame sektoriuje orientacinio 1,3 procentinio punkto, kaip metinį vidurkį, apskaičiuojamą 2021–2025 m. ir 2026–2030 m. laikotarpiams, pradedant nuo 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinės dalies šildymo ir vėsinimo sektoriuje, kuri išreiškiama nacionaline galutinio energijos suvartojimo procentine dalimi ir apskaičiuojama pagal 7 straipsnyje nustatytą metodiką, nedarydama poveikio šio straipsnio 2 daliai. Tas padidėjimas apribojamas iki orientacinio 1,1 procentinio punkto toms valstybėms narėms, kuriose atliekinė šiluma ir vėsuma nenaudojama. Valstybės narės, kai tikslinga, pirmenybę teikia geriausioms turimoms technologijoms.

2. 1 dalies tikslais, kiekviena valstybė narė, apskaičiuodama savo atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį šildymo ir vėsinimo sektoriuje ir savo metinį vidutinį padidėjimą pagal tą dalį:

a) gali įtraukti atliekinę šilumą ir vėsumą, bet ne daugiau kaip 40 % vidutinio metinio padidėjimo;

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.

▼B

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.

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.

4. Valstybės narės gali įgyvendinti 1 dalyje nurodytą vidutinį metinį padidėjimą, *inter alia*, vienu arba keliais iš šių būdų:

a) atsinaujinančiųjų išteklių energiją arba atliekinę šilumą ir vėsumą fiziškai įmaišyti į šildymui arba vėsinimui tiekiamą energiją ir energinį kurą;

b) taikyti tiesiogines poveikio švelninimo priemones, pavyzdžiui, pastatuose įrengti ypač našias atsinaujinančiųjų išteklių energiją vartojančias šildymo ir vėsinimo sistemas arba pramoniniams šildymo ir vėsinimo procesams naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją arba atliekinę šilumą ir vėsumą;

c) taikyti netiesiogines poveikio švelninimo priemones, įgyvendinamas prekiniais sertifikatais, kuriais įrodoma, kad 1 dalyje nustatyto įpareigojimo laikomasi remiant netiesiogines poveikio švelninimo priemones, kurias įgyvendina kitas ekonominės veiklos vykdytojas, pavyzdžiui, nepriklausomas atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijų diegėjas arba energijos paslaugų bendrovė, teikianti diegimo paslaugas atsinaujinančiųjų išteklių energijos srityje;

d) taikyti kitas lygiavertį poveikį turinčias srities priemones, skirtas 1 dalyje nurodytam vidutiniam metiniam padidėjimui pasiekti, įskaitant fiskalines priemones arba kitas finansines paskatas.

Priimdamos ir įgyvendindamos pirmoje pastraipoje nurodytas priemones valstybės narės siekia užtikrinti priemonių prieinamumą visiems vartotojams, visų pirma mažas pajamas gaunančiuose ar pažeidžiamuose namų ūkiuose gyvenantiems vartotojams, kurie gali neturėti pakankamo pradinio kapitalo, kad galėtų jomis pasinaudoti.

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;

▼B

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.

24 straipsnis

Centralizuotas šilumos ir vėsumos tiekimas

1. Valstybės narės užtikrina, kad galutiniams vartotojams lengvai prieinamu būdu, pavyzdžiui, tiekėjų interneto svetainėse, metinėse sąskaitose arba paprašius, būtų teikiama informacija apie energinį naudingumą ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinę dalį jų centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemose.

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.

4. Valstybės narės nustato būtinas priemones užtikrinti, kad centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemos prisidėtų prie šios direktyvos 23 straipsnio 1 dalyje nurodyto padidėjimo, įgyvendindamos bent vieną iš toliau nurodytų dviejų galimybių:

a) stengtis padidinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos procentinę dalį centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sektoriuje bent vienu procentiniu punktu, kaip metinį vidurkį, apskaičiuojamą 2021–2025 m. ir 2026–2030 m. laikotarpiams, pradedant nuo 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinės dalies ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos procentinės dalies centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sektoriuje, kuri išreiškiama galutinio energijos suvartojimo centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sektoriuje procentine dalimi, įgyvendinant priemones, kurios, tikėtina, gali lemti tą vidutinį metinį padidėjimą tais metais, kai oro sąlygos yra įprastos.

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 šio punkto pirmoje pastraipoje nurodytą vidutinio metinio padidėjimo reikalavimą.

▼B

Valstybės narės savo integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose pagal Reglamento (ES) 2018/1999 I priedą nustato priemones, būtinas šio punkto pirmoje pastraipoje nurodytam vidutiniam metiniam padidėjimui įgyvendinti;

b) užtikrinti, kad centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sistemų operatoriai privalėtų prijungti atsinaujinančiųjų išteklių energijos ir atliekinės šilumos ir vėsumos energijos tiekėjus arba privalėtų 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 jiems reikia atlikti vieną ar daugiau iš toliau nurodytų veiksmų:

i) tenkinti paklausą iš naujų klientų pusės;

ii) pakeisti esamus šilumos ar vėsumos gamybos pajėgumus ir

iii) išplėsti esamus šilumos ar vėsumos gamybos pajėgumus.

5. Kai valstybė narė taiko 4 dalies b punkte nurodytą galimybę, centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sistemos operatorius gali atsisakyti prijungti trečiuosius tiekėjus ir iš jų pirkti šilumą ar vėsumą, jei:

a) sistemai stinga būtino pajėgumo, kadangi atliekinę šilumą ar vėsumą, šilumą ir vėsumą iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių arba šilumą ar vėsumą, pagamintą didelio naudingumo kogeneracijos būdu, tiekia kiti tiekėjai;

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, arba

c) operatorius gali įrodyti, kad suteikus prieigą pernelyg padidėtų šilumos ar vėsumos kaina galutiniams klientams, palyginti su kaina naudojantis pagrindiniu vietos šilumos ar vėsumos tiekimo šaltiniu, su kuriuo konkuruotų tas atsinaujinančiųjų išteklių energijos šaltinis arba atliekinė šiluma ir vėsuma.

Valstybės narės užtikrina, kad, kai pagal pirmą pastraipą centralizuoto šilumos ar vėsumos tiekimo sistemos operatorius atsisako prijungti šildymo ar vėsinimo tiekėją, tas operatorius kompetentingai institucijai pagal 9 dalį pateiktų informaciją apie tokio atsisakymo priežastis, taip pat apie sąlygas ir priemones, kurių reikėtų imtis sistemoje, kad prijungimas būtų įmanomas.

6. Kai valstybė narė taiko 4 dalies b punkte nurodytą galimybę, ji gali netaikyti to punkto šių centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo sistemų operatoriams:

a) efektyviam centralizuotam šilumos ar vėsumos tiekimui;

b) efektyviam centralizuotam šilumos ir vėsumos tiekimui, kai pasitelkiama didelio naudingumo kogeneracija;

▼B

c) centralizuotam šilumos ar vėsumos tiekimui, kuris, remiantis kompetentingos institucijos patvirtintu planu, tampa efektyviu centralizuotu šilumos ir vėsumos tiekimu ne vėliau kaip 2025 m. gruodžio 31 d.;

d) centralizuotam šilumos ir vėsumos tiekimui, kurio bendra vardinė šiluminė galia yra mažesnė nei 20 MW.

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.

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

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

10. Valstybės narės nereikalaujama taikyti šio straipsnio 2–9 dalių, jei:

a) jos centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo procentinė dalis yra mažesnė nei ar lygi 2 % bendro energijos suvartojimo šildant ir vėsinant 2018 m. gruodžio 24 d.;

b) jos centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo procentinė dalis viršijo 2 % plėtojant naują efektyvų centralizuotą šilumos ir vėsumos tiekimą, remiantis jos integruotu nacionaliniu energetikos ir klimato srities planu pagal Reglamento (ES) 2018/1999 I priedą arba remiantis šios direktyvos 15 straipsnio 7 dalyje nurodytu vertinimu, arba

c) jos sistemų, nurodytų šio straipsnio 6 dalyje, procentinė dalis sudaro virš 90 % viso jos centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo pardavimo.

25 straipsnis

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimo transporto sektoriuje skatinimas

1. Kad būtų populiarinamas atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimas transporto sektoriuje, kiekviena valstybė narė kuro tiekėjams nustato įpareigojimą užtikrinti, kad galutinio energijos suvartojimo transporto sektoriuje atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis sudarytų bent 14 % (būtinoji procentinė dalis) ne vėliau kaip 2030 m., laikantis valstybės narės nustatytos orientacinės trajektorijos ir apskaičiuojant pagal 26 ir 27 straipsniuose nustatytą metodiką. Komisija įvertina tą įpareigojimą siekdama ne vėliau kaip 2023 m. pateikti

▼B

pasiūlymą dėl teisėkūros procedūra priimamo akto, kuriuo jis būtų padidintas tais atvejais, kai toliau labai sumažėja atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos sąnaudos, kai reikia įvykdyti Sąjungos tarptautinius įsipareigojimus dėl priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo arba kai tai pateisinama dėl pastebimo energijos vartojimo sumažėjimo Sąjungoje.

Nustatydamos įpareigojimą kuro tiekėjams, valstybės narės gali nuspręsti jo netaikyti arba jį skirtingai taikyti skirtingiems kuro tiekėjams ir skirtingiems energijos nešikliams, užtikrindamos, kad būtų atsižvelgta į įvairių technologijų skirtingo laipsnio brandą ir sąnaudas.

Apskaičiuodamos pirmoje pastraipoje nurodytą būtinąją procentinę dalį, valstybės narės:

a) įskaito iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintą nebiologinės kilmės skystąjį ir dujinį transporto kurą, kai toks kuras naudojamas kaip tarpinis produktas įprastiniam kurui gaminti, ir

b) gali įskaityti perdirbtos anglies kurą.

Pirmoje pastraipoje nurodytoje būtinojoje procentinėje dalyje pažangiųjų biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų, įnašas, kaip galutinio energijos suvartojimo transporto sektoriuje procentinė dalis, turi būti bent 0,2 % 2022 m., bent 1 % – 2025 m. ir bent 3,5 % 2030 m.

Valstybės narės gali nuspręsti kuro tiekėjams, kurie tiekia kurą elektros energijos ar iš atsinaujinančiųjų išteklių pagaminto nebiologinės kilmės skystojo ir dujinio transporto kuro forma, netaikyti įpareigojimo tų rūšių kuro atžvilgiu laikytis būtinosios pažangiųjų biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų, procentinės dalies reikalavimo.

Nustatydamos pirmoje ir ketvirtoje pastraipose numatytą įpareigojimą užtikrinti, kad būtų pasiektos jose nustatytos procentinės dalys, valstybės narės gali, *inter alia*, priimti priemones, orientuotas į apimtis, energinę vertę arba išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, su sąlyga, kad yra įrodoma, jog pirmoje ir ketvirtoje pastraipose nurodytos būtinosios procentinės dalys yra pasiektos.

2. Išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas dėl iš atsinaujinančiųjų išteklių pagaminto nebiologinės kilmės skystojo ir dujinio transporto kuro naudojimo turi siekti bent 70 % nuo 2021 m. sausio 1 d.

Ne vėliau kaip 2021 m. sausio 1 d., Komisija pagal 35 straipsnį priima deleguotuosius aktus, siekdama papildyti šią direktyvą, kuriais nustatomos atitinkamos minimalios išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo ribos perdirbtos anglies kurui taikant gyvavimo ciklo analizę, kurioje atsižvelgiama į kiekvienos kuro rūšies ypatumus.

26 straipsnis

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

1. Apskaičiuojant 7 straipsnyje nurodytą valstybės narės bendrąjį galutinį atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą ir 25 straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodytą būtinąją procentinę dalį, 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

▼B

didesnė nei tokio kuro dalis galutiniame energijos suvartojime kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose toje valstybėje narėje 2020 m. ir ne didesnė nei 7 % bendro galutinio energijos suvartojimo kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose toje valstybėje narėje.

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.

Kai biodegalų ir skystųjų bioproduktų, taip pat transporto sektoriuje suvartojamo biomasės kuro, pagaminto iš maistinių arba pašarinių augalų, procentinė dalis valstybėje narėje yra apribota iki mažesnės nei 7 % dalies arba kai valstybė narė nusprendžia šią procentinę dalį dar labiau apriboti, ta valstybė narė gali 25 straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodytą būtiniausią procentinę dalį sumažinti atitinkamai ne daugiau kaip 7 procentiniais punktais.

2. Apskaičiuojant 7 straipsnyje nurodytą valstybės narės bendrąjį galutinį atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą ir 25 straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodytą būtinąją procentinę dalį, 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 yra pripažinta, kad jie yra nedidelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliantys biodegalai, skystieji bioproduktai ar biomasės kuras, vadovaujantis šia dalimi.

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.

▼B

Ne vėliau kaip 2023 m. rugsėjo 1 d. Komisija, remdamasi geriausiais turimais moksliniais duomenimis, peržiūri ketvirtoje pastraipoje nurodytame deleguotajame akte nustatytus kriterijus ir pagal 35 straipsnį priima deleguotuosius aktus, kuriais, kai tikslinga, tokie kriterijai iš dalies keičiami ir kuriuose pateikiama trajektorija, pagal kurią laipsniškai mažinamas didelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliančių biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro, pagamintų iš pradinių žaliavų, kurių atveju stebima reikšminga jų auginimo teritorijos plėtra užimant žemės, kurioje yra didelių anglies sankaupų, plotus, įnašas siekiant 3 straipsnio 1 dalyje nustatyto Sąjungos tikslo ir 25 straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nurodytos būtinosios procentinės dalies.

27 straipsnis

Būtinųjų atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinių dalių transporto sektoriuje apskaičiavimo taisyklės

1. 25 straipsnio 1 dalies pirmoje ir ketvirtoje pastraipose nurodytos būtinosios procentinės dalys apskaičiuojamos pagal šias nuostatas:

a) apskaičiuojant vardiklį, t. y. kelių ir geležinkelių transporto kuro, patiekto vartoti arba naudoti rinkoje, energinę vertę, įskaitomas benzinas, dyzelinas, gamtinės dujos, biodegalai, biodujos, iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintas nebiologinės kilmės skystasis ir dujinis transporto kuras, perdirbtos anglies kuras ir elektros energija, patiekti kelių ir geležinkelių transporto sektoriui;

b) apskaičiuojant skaitiklį, t. y. transporto sektoriaus suvartotos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekį 25 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos tikslais, įskaitoma visų rūšių atsinaujinančiųjų išteklių energijos, patiektos visiems transporto sektoriams, įskaitant iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintą elektros energiją, patiektą kelių ir geležinkelių transporto sektoriams, energinė vertė. Valstybės narės taip pat gali įskaityti perdirbtos anglies kurą.

Apskaičiuojant skaitiklį, biodegalų ir biodujų, pagamintų iš IX priedo B dalyje išvardytų pradinių žaliavų, procentinė dalis turi būti ne didesnė nei 1,7 % transporto kuro, patiekto vartoti arba naudoti rinkoje, energinės vertės, išskyrus Kiprą ir Maltą. Valstybės narės gali, kai tai pateisinama, pakeisti tą ribą, atsižvelgdamos į pradinių žaliavų prieinamumą. Bet kokį tokį keitimą turi patvirtinti Komisija;

c) ir skaitiklis, ir vardiklis apskaičiuojami naudojant III priede nustatytas transporto degalų energines vertes. Kad apskaičiuotų į III priedą neįtrauktų transporto degalų energinę vertę, valstybės narės naudojasi atitinkamais ESO standartais, pagal kuriuos nustatomas įvairių rūšių degalų šilumingumas. Jei tuo tikslu nėra priimto ESO standarto, naudojamasi atitinkamais ISO standartais. Komisijai pagal 35 straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, siekiant iš dalies pakeisti šią direktyvą, dėl III priede nurodytos transporto degalų energinės vertės priderinimo prie mokslo ir technikos pažangos.

▼B

2. Įrodymo, kad laikomasi 25 straipsnio 1 dalyje nurodytų būtinųjų procentinių dalių, tikslais:

a) gali būti laikoma, kad iš IX priede išvardytų pradinių žaliavų pagamintų transporto biodegalų ir biodujų procentinė dalis yra lygi jos energinei vertei, padaugintai iš dviejų;

b) atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos procentinė dalis gali būti 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;

c) aviacijos ir jūrų transporto sektoriuose patiektų degalų, išskyrus degalus, pagamintus iš maistinių ir pašarinių augalų, procentinė dalis turi būti laikoma lygia jų energinei vertei, padaugintai iš 1,2.

3. Apskaičiuojant iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos, tiekiamos kelių ir geležinkelių transporto priemonėms, procentinę dalį šio straipsnio 1 dalies taikymo tikslais valstybės narės atsižvelgia į per dvejus metus iki aptariamų metų jų teritorijoje pateiktą elektros energiją.

Nukrypstant nuo šios dalies pirmos pastraipos ir siekiant nustatyti elektros energijos procentinę dalį šio straipsnio 1 dalies taikymo tikslais, jeigu elektros energija gaunama tiesiogiai prisijungus prie įrenginio, gaminančio elektros energiją iš atsinaujinančiųjų išteklių, ir tiekiama kelių transporto priemonėms, visa ta elektros energija laikoma atsinaujinančiųjų išteklių energija.

Siekiant užtikrinti, kad numatytas elektros energijos paklausos transporto sektoriuje didėjimas viršijant dabartinį bazinį lygį būtų tenkinamas papildomais atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos pajėgumais Komisija parengia papildomumo transporto sektoriuje sistemą ir parengia įvairias valstybių narių bazinio lygio nustatymo ir papildomumo išmatavimo galimybes.

Šios dalies tikslais, kai elektros energija naudojama iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamam nebiologinės kilmės skystajam ir dujiniam transporto kurui gaminti (tiesiogiai arba tarpinių produktų gamybai), atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinei daliai apskaičiuoti reikia naudoti vidutinę per dvejus metus iki aptariamų metų išmatuotą elektros energijos iš atsinaujinančiųjų išteklių procentinę dalį gamybos šalyje.

Tačiau elektros energija, gaunama tiesiogiai prisijungus prie įrenginio, gaminančio elektros energiją iš atsinaujinančiųjų išteklių, gali būti visa priskaičiuojama prie iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos, kai jis naudojamas iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamam nebiologinės kilmės skystajam ir dujiniam transporto kurui gaminti, jeigu įrenginys:

a) pradėjo veliau arba tuo pačiu metu kaip įrenginys, iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminantis nebiologinės kilmės skystąjį ir dujinį transporto kurą, ir

▼B

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 priskaičiuojama prie visiškai iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos elektros energijos, jeigu ji pagaminama tik iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių ir buvo įrodytos atsinaujinančiųjų išteklių savybės ir kiti atitinkami kriterijai, užtikrinant, kad tos elektros energijos atsinaujinančiųjų išteklių savybės yra deklaruojamos tik kartą ir tik viename galutinio naudojimo sektoriuje.

Ne vėliau kaip 2021 m. gruodžio 31 d. Komisija pagal 35 straipsnį priima deleguotąjį aktą, siekdama papildyti šią direktyvą, siekiant nustatyti Sąjungos metodiką, nustatančią išsamias taisykles ekonominės veiklos vykdytojams, kad jie laikytųsi šios dalis penktoje ir šeštoje pastraipose nustatytų reikalavimų.

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.

2. Komisija užtikrina, kad būtų sukurta Sąjungos duomenų bazė, kuri leistų atsekti skystąjį ir dujinį transporto kurą, kurį galima įskaityti į 27 straipsnio 1 dalies b punkte nurodytą skaitiklį arba kurį galima įskaityti 29 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais. Valstybės narės reikalauja, kad atitinkami ekonominės veiklos vykdytojai į tą duomenų bazę įrašytų informaciją apie atliktus sandorius ir to kuro tvarumo charakteristikas, įskaitant per jo gyvavimo ciklą išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, pradedant nuo gamybos vietos iki kuro tiekėjo, kuris tą kurą pateikia rinkai. Valstybė narė gali sukurti nacionalinę duomenų bazę, kuri būtų susieta su Sąjungos duomenų baze užtikrinant, jog įvesta informacija būtų nedelsiant perduodama tarp duomenų bazių.

Kuro tiekėjai į atitinkamą duomenų bazę įveda informaciją, būtiną siekiant patikrinti, ar laikomasi 25 straipsnio 1 dalies pirmoje ir ketvirtoje pastraipose nustatytų reikalavimų.

3. Ne vėliau kaip 2021 m. gruodžio 31 d. valstybės narės imasi priemonių užtikrinti iš atsinaujinančiųjų išteklių gaminamų degalų prieinamumą transportui, įskaitant dėl viešųjų didelės galios įkrovimo prieigų ir kitos degalų papildymo infrastruktūros, kaip numatyta jų nacionalinėse politikos sistemose pagal Direktyvą 2014/94/ES.

▼B

4. Valstybės narės turi prieigą prie šio straipsnio 2 dalyje nurodytos Sąjungos duomenų bazė. Jos imasi priemonių siekdamos užtikrinti, kad ekonominės veiklos vykdytojai įvestų teisingą informaciją į atitinkamą duomenų bazę. Komisija reikalauja, kad pagal schemas, kurioms taikomas sprendimas pagal šios direktyvos 30 straipsnio 4 dalį, būtų patikrinama, ar laikomasi to reikalavimo, kai tikrinama biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro atitiktis tvarumo kriterijams. Ji kas dvejus metus skelbia suvestinę informaciją iš Sąjungos duomenų bazės pagal Reglamento (ES) 2018/1999 VIII priedą.

5. Ne vėliau kaip 2021 m. gruodžio 31 d. Komisija pagal 35 straipsnį priima deleguotuosius aktus, siekdama papildyti šią direktyvą, kad būtų apibrėžta metodika, pagal kurią nustatoma transporto biodegalų ir biodujų procentinė dalis, gaunama bendro proceso metu biomasę apdorojant kartu su iškastiniu kuru, ir metodika, pagal kurią vertinamas išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas dėl iš atsinaujinančiųjų išteklių pagaminto nebiologinės kilmės skystojo ir dujinio transporto kuro ir perdirbtos anglies kuro naudojimo, kuriomis užtikrinama, kad už CO_2, už kurio surinkimą jau gautas išmetamųjų teršalų kreditas pagal kitų teisės aktų nuostatas, nebūtų suteikiamas kreditas už išvengtą teršalų išmetimą.

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.

▼B

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 25 straipsnio 1 dalies ketvirtoje pastraipoje nustatytu įpareigojimu, susijusiu su pažangiaisiais biodegalais ir biodujomis, pagamintais iš 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 apskaitymo.

Jei tikslinga, Komisija pateikia pasiūlymą iš dalies pakeisti su pažangiaisiais degalais ir biodujomis, pagamintais iš IX priedo A dalyje išvardytų pradinių žaliavų, susijusį įpareigojimą, nustatytą 25 straipsnio 1 dalies ketvirtojoje pastraipoje.

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:

a) įnašas siekiant 3 straipsnio 1 dalyje nurodyto Sąjungos tikslo ir valstybių narių atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinės dalies;

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.

Tačiau tam, kad biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, pagaminti iš atliekų ir liekanų, išskyrus žemės ūkio, akvakultūros, žuvininkystės ir miškininkystės liekanas, būtų įskaityti 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. Ši pastraipa taip pat taikoma atliekoms ir liekanoms, kurios pirmiausia perdirbamos į produktą, o paskui – į biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą.

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

▼B

Biomasės kuras turi atitikti 2–7 ir 10 dalyse nustatytus tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus, jeigu jis naudojamas elektros energijos, šilumos ir vėsumos arba degalų gamybos įrenginiuose, kurių bendra vardinė šiluminė galia yra lygi arba viršija 20 MW kietojo biomasės kuro atveju, o dujinio biomasės kuro atveju jų bendra vardinė šiluminė galia yra lygi arba viršija 2 MW. Įrenginiams, kurių bendra vardinė šiluminė galia mažesnė, valstybės narės gali taikyti tvarumo ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus.

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.

3. 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 labai didelės biologinės įvairovės žemės, t. y. žemės, kuriai 2008 m. sausio mėn. ar vėliau taikomas vienas iš toliau nurodytų apibūdinimų (nepaisant to, ar tas apibūdinimas žemei vis dar taikomas):

a) neliestas miškas ir kitos miškingos vietovės, t. y. miškas ir kitos miškingos vietovės, kuriose auga vietinės rūšys ir nėra aiškiai matomų žmogaus veiklos požymių, o ekologiniai procesai nėra pastebimai sutrikdyti;

b) labai didelės biologinės įvairovės miškas ir kita medžiais apsodinta žemė, kurioje gausu rūšių ir kuri nėra nuniokota arba kuri atitinkamos kompetentingos institucijos yra pripažinta kaip didelės biologinės įvairovės žemė, nebent pateikiama įrodymų, kad tų žaliavų gamyba tiems gamtos apsaugos tikslams nepakenkė;

c) vietovės, nustatytos:

   i) pagal įstatymus arba atitinkamos kompetentingos institucijos gamtos apsaugos tikslais arba

   ii) kaip apsaugos vietovės, kuriose susitelkusios retos, galinčios išnykti arba nykstančios ekosistemos ar rūšys, pripažintos pagal tarptautinius susitarimus arba įtrauktos į tarpvyriausybinių organizacijų ar Tarptautinės gamtos išsaugojimo 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;

▼B

d) daugiau kaip vieno hektaro labai didelės biologinės įvairovės pievos:

i) labai didelės biologinės įvairovės natūralios pievos, būtent pievos, kurios liktų pievos be žmogaus įsikišimo ir kuriose išlikusi natūrali rūšių įvairovė ir kurios ekologinės savybės ir procesai nepakitę, arba

ii) labai didelės biologinės įvairovės nenatūralios pievos, būtent pievos, kurios nebebūtų pievos be žmogaus įsikišimo ir kurios pasižymi rūšių įvairove bei yra nenuniokotos, o atitinkama kompetentinga institucija jas yra pripažinusi labai didelės biologinės įvairovės pievoms, išskyrus atvejus, kai pateikiama įrodymų, kad žaliavos nuėmimas yra būtinas siekiant išsaugoti jai taikomą labai didelės biologinės įvairovės pievos apibūdinimą.

Komisija gali priimti įgyvendinimo aktus, kuriais nustato kitus kriterijus, apibrėžiančius, kokioms pievoms taikomas šios dalies pirmos pastraipos d punktas. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 34 straipsnio 3 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

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) 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.

5. 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, kuri 2008 m. sausio mėn. buvo durpynas, nebent pateikiama įrodymų, kad tos žaliavos auginimui ir derliaus nuėmimui nereikalingas anksčiau nenusausintos dirvos sausinimas.

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:

▼B

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,

iii) būtų saugomos gamtos apsaugos tikslais pagal tarptautinę arba nacionalinę teisę arba atitinkamos kompetentingos institucijos nustatytos vietos, esančios, be kita ko, šlapžemėse ir durpynuose,

iv) kirtimas būtų atliekamas atsižvelgiant į dirvožemio kokybės ir biologinės įvairovės išlaikymą, siekiant kuo labiau sumažinti neigiamą poveikį, ir

v) medyno kirtimas išlaikytų arba pagerintų ilgalaikį miško produktyvumą;

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,

iii) būtų saugomos gamtos apsaugos tikslais pagal tarptautinę arba nacionalinę teisę arba atitinkamos kompetentingos institucijos nustatytos vietos, esančios, be kita ko, šlapžemėse ir durpynuose, nebent pateikiama įrodymų, kad tos žaliavos derliaus nuėmimas tiems gamtos apsaugos tikslams nekenkia,

iv) medyno kirtimas būtų atliekamas atsižvelgiant į dirvožemio kokybės ir biologinės įvairovės išlaikymą, siekiant kuo labiau sumažinti neigiamą poveikį, ir

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

▼C1

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.

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:

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.;

d) bent 70 % – elektros energijos, šilumos ir vėsumos gamybai iš biomasės kuro, naudojamo įrenginiuose, kurie pradėti eksploatuoti nuo 2021 m. sausio 1 d. iki 2025 m. gruodžio 31 d., ir 80 % – kai įrenginiai pradėti eksploatuoti nuo 2026 m. sausio 1 d.

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.

▼B

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.

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:

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

b) biomasės kurui, naudojamam šios pastraipos a punkte nurodytuose įrenginiuose, neatsižvelgiant į tos biomasės kilmės vietą, jeigu tokie kriterijai yra objektyviai pagrindžiami tikslu užtikrinti sklandų laipsnišką šio straipsnio 2–7, 10 ir 11 dalyse nustatytų kriterijų įdiegimą tame atokiausiame regione ir tokiu būdu teikti paskatas pereiti nuo iškastinio kuro prie tvaraus biomasės kuro.

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.

30 straipsnis

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

1. Kai į biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą arba kitą kurą, kurį galima įskaičiuoti į 27 straipsnio 1 dalies b punkte nurodytą skaitiklį, reikia įskaityti 23 ir 25 straipsniuose bei 29 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytais tikslais, valstybės narės reikalauja, kad ekonominės veiklos vykdytojai įrodytų, jog yra įvykdyti 29 straipsnio 2–7 ir 10 dalyse nustatyti tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai. Tais tikslais jos reikalauja, kad ekonominės veiklos vykdytojai naudotų masės balanso sistemą, kuri:

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

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

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.

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, iš atsinaujinančiųjų išteklių pagaminto nebiologinės kilmės skystojo ir dujinio transporto 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, iš atsinaujinančiųjų išteklių pagaminto nebiologinės kilmės skystojo ir dujinio transporto kuro arba perdirbtos anglies kuro gamybai, kiekvienos rūšies produkcijai taikomas atskiras perskaičiavimo koeficientas ir atskiras masės balansas.

3. Valstybės narės imasi priemonių užtikrinti, kad ekonominės veiklos vykdytojai pateiktų patikimą informaciją apie nustatytų ir priimtų pagal 25 straipsnio 2 dalį išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo ribų ir apie 29 straipsnio 2–7 ir 10 dalyse nustatytų tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų laikymąsi ir kad ekonominės veiklos vykdytojai, pateikus prašymą, valstybėms narėms pateiktų duomenis, kurie buvo panaudoti rengiant šią informaciją. Valstybės narės reikalauja, kad ekonominės veiklos subjektai užtikrintų pakankamą nepriklausomo pateikiamos informacijos audito lygį ir pateiktų įrodymų, kad toks auditas atliekamas. Siekiant laikytis 29 straipsnio 6 dalies a punkto ir 29 straipsnio 7 dalies a punkto miško biomasės atveju galima naudoti

▼B

vidaus auditą arba antrosios šalies auditą iki pirmosios miško biomasės surinkimo vietos. Atliekant auditą patikrinama, ar ekonominės veiklos vykdytojų naudojamos sistemos yra tikslios, patikimos ir apsaugotos nuo sukčiavimo, be kita ko, šiuo patikrinimu užtikrinama, kad medžiagos nebūtų sąmoningai modifikuotos ar išmestos, kad siunta arba jos dalis galėtų tapti atliekomis arba liekanomis. Audito metu įvertinamas mėginių ėmimo dažnumas ir metodika, taip pat įvertinamas duomenų patikimumas.

Šioje dalyje nustatyti įpareigojimai taikomi neatsižvelgiant į tai, ar biodegalai, skystieji bioproduktai, biomasės kuras, iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintas nebiologinės kilmės skystasis ir dujinis transporto kuras ar perdirbtos anglies kuras gaminami Sąjungoje ar importuojami. Vartotojams ekonominės veiklos vykdytojų, tiekėjų ar atitinkamų kompetentingų institucijų interneto svetainėse pateikiama 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.

4. Komisija gali nuspręsti, kad savanoriškos nacionalinės ar tarptautinės schemos, nustatančios biodegalų, skystųjų bioproduktų ar biomasės kuro, arba kito kuro, kurį galima įskaičiuoti į 27 straipsnio 1 dalies b punkte nustatytą skaitiklį, gamybos standartus, teikia tikslius duomenis apie išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimą 25 straipsnio 2 dalies ir 29 straipsnio 10 dalies tikslais, ir (arba) įrodo, kad laikomasi 27 straipsnio 3 dalies ir 28 straipsnio 2 ir 4 dalių, arba įrodo, kad biodegalų, skystųjų bioproduktų arba biomasės kuro siuntos atitinka 29 straipsnio 2–7 dalyse nustatytus tvarumo kriterijus. Siekdami įrodyti, kad laikosi 29 straipsnio 6 ir 7 dalyse nustatytų kriterijų, ekonominės veiklos vykdytojai gali nuspręsti reikalaujamus gavybos teritorijos lygmens įrodymus teikti tiesiogiai. 29 straipsnio pirmos pastraipos 3 dalies c punkto ii papunkčio tikslais Komisija gali pripažinti retų, galinčių išnykti arba nykstančių ekosistemų ar rūšių apsaugos teritorijas, pripažintas tarptautiniais susitarimais arba įtrauktas į tarpvyriausybinių organizacijų ar Tarptautinės gamtos apsaugos sąjungos sudarytus sąrašus.

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.

▼B

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.

6. Valstybės narės gali sukurti nacionalines schemas, pagal kurias 29 straipsnio 2–7 ir 10 dalyse nustatytų tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų ir 25 straipsnio 2 dalyje nustatytų bei pagal tą dalį priimtų iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintam nebiologinės kilmės skystajam ir dujiniam transporto kurui ir perdirbtos anglies kurui taikomo išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo ribų laikymasis pagal 28 straipsnio 5 dalį būtų tikrinamas visoje priežiūros grandinėje, į kurią sujungtos kompetentingos nacionalinės institucijos.

Valstybė narė apie tokią savo nacionalinę schemą gali pranešti Komisijai. Komisija tokią schemą vertina pirmumo tvarka, siekdama sudaryti palankesnes sąlygas atitikties biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijams ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo riboms kitam kurui, kurį galima įskaičiuoti į 27 straipsnio 1 dalies b punkte nurodytą skaitiklį, patikrinimo schemų savitarpio dvišaliam ir daugiašaliam pripažinimui. Komisija, pasitelkdama 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 sprendimas yra teigiamas, pagal šį straipsnį nustatytomis schemomis negali būti atsisakyta taikyti tos valstybės narės schemos savitarpio pripažinimą dėl atitikties 29 straipsnio 2–7 ir 10 dalyse nustatytiems tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijams ir 25 straipsnio 2 dalyje nustatytoms bei pagal tą dalį priimtoms išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo riboms tikrinimo.

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.

9. Jei ekonominės veiklos vykdytojas pateikia įrodymų ar duomenų, gautų pagal schemą, dėl kurios pagal šio straipsnio 4 arba 6 dalį buvo priimtas sprendimas, tiek, kiek tas sprendimas taikomas, valstybė narė nereikalauja, kad tiekėjas pateiktų papildomų įrodymų, jog 29 straipsnio 2–7 ir 10 dalyse nustatyti tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai yra įvykdyti.

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.

10. Valstybės narės prašymu, kuris gali būti paremtas ekonominės veiklos vykdytojo prašymu, Komisija, remdamasi visais turimais įrodymais, išnagrinėja, ar įvykdyti 29 straipsnio 2–7 ir 10 dalyse nustatyti tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai, kiek tai susiję su biodegalų, skystųjų bioproduktų arba biomasės kuro ištekliu ir 25 straipsnio 2 dalyje nustatytomis ir pagal tą dalį priimtomis išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo ribomis.

Per šešis mėnesius nuo tokio prašymo gavimo dienos ir pagal 34 straipsnio 3 dalyje nurodytą nagrinėjimo procedūrą Komisija įgyvendinimo aktais nusprendžia, ar:

▼B

a) atitinkamai valstybei narei leidžiama atsižvelgti į iš to ištekliaus pagamintus biodegalus, skystuosius bioproduktus, biomasės kurą ar kitą kurą, kurį galima įskaityti į 27 straipsnio 1 dalies b punkte nurodytą skaitiklį, 29 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos a, b ir c punktuose nurodytas tikslais, ar

b) nukrypdama nuo šio straipsnio 9 dalies atitinkama valstybė narė gali reikalauti, kad biodegalų, skystųjų bioproduktų, biomasės kuro ar kito kuro, kurį galima įskaityti į 27 straipsnio 1 dalies b punkte nurodytą skaitiklį, ištekliaus tiekėjas pateiktų papildomų įrodymų, jog tie tvarumo ir išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijai ir tos išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo ribos yra įvykdyti.

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.

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).

▼B

3. 2026 m. Komisija pateikia, jei tikslinga, pasiūlymą dėl teisėkūros procedūra priimamo teisės akto dėl reglamentavimo sistemos, kuria atsinaujinančiųjų išteklių energijos vartojimas būtų skatinimas laikotarpiu po 2030 m.

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.

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.

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.

2. 8 straipsnio 3 dalies antroje pastraipoje, 25 straipsnio 2 dalies antroje pastraipoje, 26 straipsnio 2 dalies ketvirtoje pastraipoje, 26 straipsnio 2 dalies penktoje pastraipoje, 27 straipsnio 1 dalies c punkte, 27 straipsnio 3 dalies septintoje pastraipoje, 28 straipsnio 5 dalyje, 28 straipsnio 6 dalies antroje pastraipoje ir 31 straipsnio 5 dalies antroje pastraipoje nurodyti įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus Komisijai suteikiami penkerių metų laikotarpiui nuo 2018 m. gruodžio 24 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.

▼B

4. Europos Parlamentas arba Taryba gali bet kada atšaukti 7 straipsnio 3 dalies penktoje pastraipoje, 8 straipsnio 3 dalies antroje pastraipoje, 25 straipsnio 2 dalies antroje pastraipoje, 26 straipsnio 2 dalies ketvirtoje pastraipoje, 26 straipsnio 2 dalies penktoje pastraipoje, 27 straipsnio 1 dalies c punkte, 27 straipsnio 3 dalies septintoje pastraipoje, 28 straipsnio 5 dalyje, 28 straipsnio 6 dalies antroje pastraipoje ir 31 straipsnio 5 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.

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.

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

7. Pagal 7 straipsnio 3 dalies penktą pastraipą, 8 straipsnio 3 dalies antrą pastraipą, 25 straipsnio 2 dalies antrą pastraipą, 26 straipsnio 2 dalies ketvirtą pastraipą, 26 straipsnio 2 dalies penktą pastraipą, 27 straipsnio 1 dalies c punktą, 27 straipsnio 3 dalies septintą pastraipą, 28 straipsnio 5 dalį, 28 straipsnio 6 dalies antrą pastraipą ir 31 straipsnio 5 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.

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.

▼B

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.

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 %
Jungtinė Karalystė	1,3 %	15 %

([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.

▼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.

▼B

III PRIEDAS

KURO ENERGINĖ VERTĖ

Kuras	Energinė vertė pagal masę (žemutinė šilumingumo vertė, MJ/kg)	Energinė vertė pagal tūrį (žemutinė šilumingumo vertė, 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

▼B

Kuras	Energinė vertė pagal masę (žemutinė šilumingumo vertė, MJ/kg)	Energinė vertė pagal tūrį (žemutinė šilumingumo vertė, MJ/l)
IŠ ĮVAIRIŲ ATSINAUJINANČIŲJŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PAGAMINTAS KURAS, ĮSKAITANT BIOMASĘ		
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 ir Tropšo dyzelinas (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas)	44	34
Fišerio ir Tropšo benzinas (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojami kaip benzino pakaitalas)	44	33
Fišerio ir Tropšo reaktyviniai degalai (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojami kaip reaktyvinių degalų pakaitalas)	44	33
Fišerio ir Tropšo suskystintos naftos dujos (sintetinis angliavandenilis 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 37 % iš atsinaujinančiųjų išteklių)	27 (iš kurių 37 % 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)
IŠKASTINIS KURAS		
Benzinas	43	32
Dyzelinas	43	36

▼B

IV PRIEDAS

MONTUOTOJŲ SERTIFIKAVIMAS

18 straipsnio 3 dalyje nurodytos sertifikavimo schemos arba lygiavertės kvalifikavimo schemos grindžiamos šiais kriterijais:

1. Sertifikavimo arba kvalifikavimo procesas turi būti skaidrus, jį turi aiškiai apibrėžti valstybė narė arba jos paskirta administracinė įstaiga.

2. Biomasės, šilumos siurblių, seklių geoterminių ir saulės fotoelektros bei saulės terminių įrenginių montuotojai sertifikuojami pagal akredituotą mokymo programą arba mokymų rengėjo.

3. Mokymo programą ar rengėją akredituoja valstybės narės arba jų paskirtos administracinės įstaigos. Akredituojanti įstaiga užtikrina, kad mokymo rengėjo siūloma mokymo programa būtų tęstinė ir regioninio arba nacionalinio masto. Mokymų rengėjas turi turėti pakankamai techninių priemonių praktiniams mokymams rengti, įskaitant laboratorinę įrangą ar atitinkamas priemones. Mokymų rengėjas be pagrindinių mokymų taip pat turi pasiūlyti trumpesnius kvalifikacijos kėlimo kursus aktualiais klausimais, įskaitant apie naujas technologijas, kad būtų sudarytos sąlygos apie įrenginius mokytis visą gyvenimą. Mokymų rengėjas gali būti įrangos ar sistemos gamintojas, institutai arba asociacijos.

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.

5. Mokymo kursai užbaigiami egzaminu, kurį išlaikius išduodamas sertifikatas arba suteikiama kvalifikacija. Egzaminą sudaro praktinis sėkmingo biomasės katilų ar krosnių, šilumos siurblių, seklių geoterminių įrenginių, saulės fotoelektros ar saulės terminių įrenginių sumontavimo įvertinimas.

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;

▼B

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;

c) teorinėje šilumos siurblių montuotojo mokymų dalyje turėtų būti apžvelgiama padėtis šilumos siurblių rinkoje ir turėtų būti nagrinėjami įvairių regionų geoterminiai ištekliai ir žemės šaltinių 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. 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:

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

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 šilumos poreikiui, kuris būtinas karšto vandens gamybai, pastato šilumos kaupimo masei ir nepertraukiamai srovės grandinei; nustatyti buferinės cisternos komponentą, jos tūrį ir antrosios šilumos tiekimo sistemos integravimą;

▼B

d) teorinėje mokymų apie fotoelektros ir terminių saulės energijos įrenginių montavimą dalyje turėtų būti apžvelgta padėtis saulės energijos produktų rinkoje bei sąnaudų ir pelningumo palyginimas ir turėtų būti nagrinėjami ekologiniai aspektai, sudedamosios dalys, saulės energijos sistemų charakteristikos ir matmenys, tikslių sistemų ir sudedamųjų dalių parinkimas, šilumos poreikio nustatymas, priešgaisrinė apsauga, susijusios subsidijos, taip pat saulės fotoelektros ir saulės šilumos įrenginių projektavimas, montavimas ir priežiūra. Mokymuose taip pat turėtų būti suteikiama išsamių žinių apie visus Europos technologijos normatyvus bei sertifikavimą, pvz., *Solar Keymark*, ir susijusią nacionalinę ir Sąjungos teisę. Montuotojas turėtų įrodyti turįs šiuos pagrindinius gebėjimus:

   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;

   ii) sugebėti identifikuoti sistemas ir jų sudedamąsias dalis, būdingas aktyvioms ir pasyvioms sistemoms, įskaitant mechaninę konstrukciją, ir nustatyti sudedamųjų dalių vietą bei sistemos išdėstymą ir konfigūraciją;

   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

   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]):

$$e_{ec}kuro_a\left[\frac{gCO_2eq}{MJ\ kuro}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausosios}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\check{z}aliavos}{t\ sausosios\ \check{z}aliavos}\right]} \times kuro\ \check{z}aliavos\ koeficientas_a \times kuro\ paskirstymo\ koeficientas_a$$

kai:

$$kuro\ paskirstymo\ koeficientas_a = \left[\frac{Kuro\ energija}{Kuro\ energija + Gretutinių\ produktų\ energija}\right]$$

$$kuro\ \check{z}aliavos\ koeficientas_a = [\ \check{z}aliavos\ kiekis\ MJ,\ reikalingas\ 1\ MJ\ kuro\ pagaminti\ ]$$

Sausosios pradinės žaliavos tonos išmetamų teršalų kiekis apskaičiuojamas taip:

$$e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausosios}}\right] = \frac{e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{drėgnosios}}\right]}{(1 - drėgnis)}$$

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 = $(E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$,

   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.

6. 1 punkto a papunktyje nurodyto skaičiavimo tikslais į išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimą, pasiektą geriau valdant žemės ūkį e_{sca} (pavyzdžiui, mažiau įdirbant žemę arba jos neįdirbant, pagerinus sėjomainą, sėjant antsėlius, įskaitant pasėlių liekanų valdymą, ir naudojant organines dirvožemio gerinimo medžiagas (pavyzdžiui, kompostą, mėšlo skaidymo degazuotąjį substratą)), atsižvelgiama tik jei 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]).

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 įvertinamas remiantis atitinkamais eksperimentais arba dirvožemio modeliais. Po antrojo ir vėliau matavimo nustatant anglies kiekio padidėjimą dirvožemyje ir to padidėjimo mastą remiamasi tais matavimais.

([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 ([2]) ir daugiamečių pasėlių žemė ([1]) 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.

15. Išmetamas CO_2 kiekis, sumažėjęs surenkant ir pakeičiant anglį (e_{ccr}), yra tiesiogiai susijęs su biokuro arba skystųjų bioproduktų gamyba, kuriai jis priskiriamas, ir yra tik tas kiekis, kurio išvengiama surenkant CO_2, kurio anglis yra iš biomasės ir kuris naudojamas komerciniuose produktuose ir paslaugose naudojamam iškastinio kuro CO_2 pakeisti.

([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.

▼B

18. Norint atlikti 17 punkte nurodytą apskaičiavimą, 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 šio išmetamo kiekio naudojama dalis to išmetamo kiekio, kuris buvo priskirtas tarpiniam kuro produktui paskutiniame tokio proceso etape.

Biodegalų ir skystųjų bioproduktų atveju, atliekant tą skaičiavimą, atsižvelgiama į visus gretutinius produktus. Atliekoms ir liekanoms nepriskiriamas joks išmetamųjų teršalų kiekis. Apskaičiuojant daroma prielaida, kad neigiamos energinės vertės gretutinių produktų energinė vertė lygi nuliui.

Laikoma, kad atliekų ir liekanų, įskaitant medžių viršūnes ir šakas, šiaudus, išspaudas, lukštus, burbuolių kotus ir riešutų kevalus, taip pat perdirbimo liekanų, įskaitant neapdorotą gliceriną (nerafinuotą gliceriną) ir cukranendrių išspaudas, 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 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.

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]):

$$e_{ec}kuro_a\left[\frac{gCO_2eq}{MJ\ kuro}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\check{z}aliavos_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausosios}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\ \check{z}aliavos}{t\ sausosios\ \check{z}aliavos}\right]} \cdot kuro\ \check{z}aliavos\ koeficientas_a \cdot kuro\ paskirstymo\ koeficientas_a$$

Kai

$$kuro\ paskirstymo\ koeficientas_a = \left[\frac{Kuro\ energija}{Kuro\ energija + Gretutinių\ produktų\ energija}\right]$$

$$kuro\ žaliavos\ koeficientas_a = \left[žaliavos\ kiekis\ MJ,\ reikalingas\ 1\ MJ\ kuro\ pagaminti\right]$$

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.

6. 1 punkto a papunktyje nurodyto skaičiavimo tikslais į išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimą, pasiektą geriau valdant žemės ūkį e_{sca} (pavyzdžiui, mažiau įdirbant žemę arba jos neįdirbant, pagerinus sėjomainą, sėjant antsėlius, taip pat valdant pasėlių liekanas ir naudojant organines dirvožemio gerinimo medžiagas (pavyzdžiui, kompostą, mėšlo skaidymo degazuotąjį substratą)), atsižvelgiama tik jei 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 įvertinamas remiantis atitinkamais eksperimentais arba dirvožemio modeliais. Po antrojo ir vėliau matavimo nustatant anglies kiekio padidėjimą dirvožemyje ir to padidėjimo mastą remiamasi tais matavimais.

▼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.

15. Išmetamas kiekis, sumažinamas surenkant ir pakeičiant CO_2, (e_{ccr}) yra tiesiogiai susijęs su biomasės kuro gamyba, kuriai jis priskiriamas, ir yra tik tas kiekis, kurio išvengiama surenkant CO_2, kurio anglis yra iš biomasės ir kuris naudojamas komercinių produktų ir paslaugų gamyboje siekiant pakeisti iškastinio kuro CO_2.

([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.

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.

►C1 Biodujų ir biometano atveju, atliekant tą apskaičiavimą atsižvelgiama į visus gretutinius produktus. Atliekoms ◄ ir liekanoms nepriskiriamas joks išmetamųjų teršalų kiekis. Apskaičiuojant daroma prielaida, kad neigiamos energinės vertės gretutinių produktų energinė vertė lygi nuliui.

Laikoma, kad atliekų ir liekanų, įskaitant medžių viršūnes ir šakas, šiaudus, išspaudas, lukštus, burbuolių kotus ir riešutų kevalus, taip pat perdirbimo liekanų, įskaitant neapdorotą gliceriną (nerafinuotą gliceriną) ir cukranendrių išspaudas, 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.

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	Transporta-vimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudo-jant kurą	Auginimas	Perdirbimas	Transporta-vimas ir skirstymas	Išmetamųjų teršalų (ne CO_2) kiekis, išmetamas naudo-jant 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 įskaiti-niai vienetai
Šlapiasis mėšlas ([1])	1 atvejis	Atvirai laikomas degazuotasis 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 degazuotasis 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 degazuotasis 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 degazuotasis 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 įskaiti-niai 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.

▼B

VII PRIEDAS

ENERGIJOS, GAUNAMOS PANAUDOJUS ŠILUMOS SIURBLIUS, APSKAIČIAVIMAS

Aeroterminės, geoterminės ar hidroterminės energijos, kurią panaudoja šilumos siurbliai, kiekis, kuris pagal šią direktyvą laikomas atsinaujinančiųjų išteklių energija, E_{RES}, apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF)$

kai:

— Q_{usable} = įvertinta visa panaudojama šiluma, kurią patiekia šilumos siurbliai, atitinkantys 7 straipsnio 4 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,

▼C1

— η = visas bendras pagamintos elektros energijos ir pradinės energijos, sunaudotos elektros energijos gamybai, kiekių santykis, apskaičiuojamas kaip ES vidurkis, pagrįstas Eurostato duomenimis.

▼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. Pradinės žaliavos transporto biodujų ir pažangiųjų biodegalų gamybai, kurių įnašas siekiant 25 straipsnio 1 dalies pirmoje ir ketvirtoje pastraipose nurodytų būtinųjų procentinių dalių gali būti laikomas dvigubai didesniu nei jų energinė vertė:

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.

B dalis. Pradinės žaliavos transporto biodegalų ir biodujų gamybai, kurių įnašas siekiant 25 straipsnio 1 dalies pirmoje pastraipoje nustatytų būtinųjų procentinių dalių yra ribojamas ir gali būti laikomas dvigubai didesniu nei jų energinė vertė:

a) naudotas kepimo aliejus;

b) 1 ir 2 kategorijų gyvūniniai riebalai pagal Reglamentą (EB) Nr. 1069/2009.

▼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