Europos Sąjungos
oficialusis leidinys

LT
C serija

C/2026/123

2026 1 7

KOMISIJOS KOMUNIKATAS

Gairės dėl Reglamento (ES) 2024/1735 dėl priemonių sistemos Europos nulinio balanso technologijų gamybos ekosistemai stiprinti sukūrimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2018/1724, (Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktas) 28 straipsnio įgyvendinimo

(C/2026/123)

Šio komunikato tikslas – pateikti praktinių gairių valstybėms narėms, kurios kuria naujas schemas arba atnaujina esamas schemas, kuriomis skatinama pirkti nulinio balanso technologijų galutinius produktus pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Jis neapima viešųjų pirkimų ir aukcionų nuostatų pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktą. Šios gairės nėra teisiškai privalomos. Nors jose kartais perfrazuojamos ES teisės aktų nuostatos, jomis nėra siekiama kaip nors pakeisti Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akte ar kituose privalomuose dokumentuose nustatytų teisių ir pareigų. Šios gairės nedaro poveikio valstybės pagalbos taisyklėms ir subsidiarumo principui.

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

KN	Kombinuotoji nomenklatūra
EEE	Europos ekonominė erdvė
ES	Europos Sąjunga
VAP	Visuotinio atšilimo potencialas
SS	Suderinta sistema
JRC	Europos Komisijos Jungtinis tyrimų centras

TURINYS

I. Įvadas ... 3

II. Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio taikymo sritis ... 3

III. Schemų tinkamumas ir papildoma finansinė kompensacija ... 5

A. Tinkamumo finansuoti pagal schemą susiejimas su tam tikromis sąlygomis ... 5

B. Papildomos finansinės kompensacijos suteikimas ... 6

IV. Nulinio balanso technologijų galutinių produktų indėlio į tvarumą ir atsparumą vertinimas ... 7

A. Nulinio balanso technologijų galutinių produktų vertinimas balais ... 8

1. Vertinimo balais sistemos ... 8

2. Kelios nulinio balanso technologijos, kurioms taikoma viena schema ... 8

B. Nulinio balanso technologijų galutinių produktų vertinimas pagal keturis kriterijus ... 8

1. Atsparumo kriterijus ... 9

2. Aplinkos tvarumo kriterijus ... 12

3. Inovacijų kriterijus ... 12

4. Energetikos sistemos integravimo kriterijus ... 13

C. Indėlio į tvarumą ir atsparumą vertinimo pavyzdžiai ... 14

1. Saulės fotovoltinių sistemų pavyzdys ... 14

2. Šilumos siurblių pavyzdys ... 15

3. Kelių transportui skirtų elektros srovės varomųjų sistemų pavyzdys ... 16

V. Skaidrumas, nediskriminavimas ir galimybė gauti informaciją ... 17

A. Atviras, nediskriminacinis ir skaidrus procesas ... 17

B. Informacijos prieinamumas ... 18

I priedas. SS pozicijos, pagal kurias nustatomos nulinio balanso technologijų kilmės taisyklės, susijusios su Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsniu ... 21

II priedas. Esamų minimaliųjų aplinkos tvarumo reikalavimų pavyzdžiai ... 21

III priedas. Novatoriškų savybių pavyzdžiai ... 23

IV priedas. Energetikos sistemos integravimo pavyzdžiai ... 26

I. ĮVADAS

Reglamentu (ES) 2024/1735 dėl priemonių sistemos Europos nulinio balanso technologijų gamybos ekosistemai stiprinti sukūrimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2018/1724, (toliau – Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktas) ([1]), nustatoma teisinė sistema, kuria siekiama sustiprinti nulinio balanso technologijų gamybos ekosistemą Europos Sąjungoje (ES). Visų pirma, siekiant sumažinti ES strateginę priklausomybę nuo nulinio balanso technologijų ir jų tiekimo grandinių ir pasiekti ES klimato politikos ir energetikos tikslus, Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 5 straipsnyje Komisijai ir valstybėms narėms yra nustatyti tikslai pasiekti bent šiuos gamybos pajėgumus: iki 2030 m. – 40 % ES metinių nulinio balanso technologijų diegimo poreikių ir iki 2040 m. – 15 % pasaulinės nulinio balanso technologijų gamybos.

Namų ūkiai, įmonės ir vartotojai yra esminė ES nulinio balanso technologijų galutinių produktų paklausos dalis. Viešosios paramos schemos, kuriomis namų ūkiai, įmonės ir vartotojai skatinami pirkti tokius produktus, visų pirma skirtos pažeidžiamiems mažas ir mažesnes nei vidutines pajamas gaunantiems namų ūkiams, (toliau – schemos) yra svarbios priemonės siekiant ES klimato politikos tikslų ir poveikio klimatui neutralumo tikslų, nustatytų 2021 m. birželio 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2021/1119, kuriuo nustatoma poveikio klimatui neutralumo pasiekimo sistema ir iš dalies keičiami reglamentai (EB) Nr. 401/2009 ir (ES) 2018/1999, (toliau – Europos klimato teisės aktas). Siekiant užtikrinti, kad ES pastangos mažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro būtų nuolatinės, užtikrintos ir leistų prisitaikyti prie būsimų iššūkių, labai svarbu, kad šios schemos ne tik palengvintų prieigą prie nulinio balanso technologijų, bet ir padėtų padidinti tokių technologijų tiekimo tvarumą ir atsparumą.

Šiuo tikslu Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnyje nustatytos naujos pareigos valdžios institucijoms, kuriančioms naujas schemas arba atnaujinančioms esamas schemas, kurios yra naudingos namų ūkiams, įmonėms ar vartotojams perkant nulinio balanso technologijų galutinius produktus. Šiomis pareigomis siekiama paskatinti naudos gavėjus pirkti nulinio balanso technologijų galutinius produktus, „kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis“.

Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktas įsigaliojo 2024 m. birželio 29 d., o jo 28 straipsnis taikomas nuo 2025 m. gruodžio 30 d. ([2]) Šiame komunikate valdžios institucijoms pateikiamos 28 straipsnio taikymo gairės.

II. POVEIKIO KLIMATUI NEUTRALIZAVIMO PRAMONĖS AKTO 28 STRAIPSNIO TAIKYMO SRITIS

Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis taikomas schemoms, kurios atitinka visas toliau nurodytas tris sąlygas.

(a) Schema yra naudinga namų ūkiams, įmonėms ar vartotojams (toliau kartu – vartotojai).

(b) Schema atnaujinama arba sukuriama po dienos, kurią pradedamas taikyti Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis, t. y. po 2025 m. gruodžio 30 d. (pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 49 straipsnį).

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį schema laikoma atnaujinta, jei atliekami bet kokie jos pakeitimai, dėl kurių schemą turėtų iš naujo patvirtinti valdžios institucija arba teisės aktų leidėjas. Tai apima reikšmingus paskirto biudžeto, taikymo srities, tinkamumo kriterijų ar prašymų pateikimo proceso pakeitimus. Tai taip pat apima atnaujinimus, pratęsimus ar bet kokius pakeitimus, kurie yra pakankamai reikšmingi, kad būtų reikalingas naujas institucijos ar teisės aktų leidėjo patvirtinimas.

(c) Schema skatina pirkti nulinio balanso technologijų galutinius produktus, įtrauktus į Komisijos įgyvendinimo reglamente (ES) 2025/1178 pateiktą nulinio balanso technologijų galutinių produktų ir jų pagrindinių specifinių komponentų sąrašą ([3]).

Nors nulinio balanso technologijų galutinių produktų pirkimas turėtų būti vienas iš pagrindinių elementų, kuriems taikoma schema, jis nebūtinai turi būti vienintelis elementas, kuriam taikoma schema. Platesnės taikymo srities schema, apimanti ne tik paskatas pirkti nulinio balanso technologijų galutinį produktą, vis tiek gali patekti į Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio taikymo sritį, jei į schemos taikymo sritį aiškiai įtraukta

([1]) 2024 m. birželio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/1735 dėl priemonių sistemos Europos nulinio balanso technologijų gamybos ekosistemai stiprinti sukūrimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2018/1724, (OL L, 2024/1735, 2024 6 28), ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj.

([2]) Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 49 straipsnio 4 dalis.

([3]) 2025 m. gegužės 23 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2025/1178, kuriuo nustatomos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2024/1735 taikymo taisyklės, susijusios su galutinių nulinio balanso technologijos produktų ir jų pagrindinių specifinių komponentų sąrašu indėliui į atsparumą įvertinti.

konkreti paramos kategorija tam nulinio balanso technologijų galutiniam produktui pirkti. Tokiais atvejais Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis turėtų būti išimtinai susijęs su nulinio balanso technologijų galutinių produktų pirkimu. Pavyzdžiui, Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis taikomas paramai šilumos siurbliams pirkti, teikiamai pagal energinės renovacijos paramos schemą, pagal kurią teikiama speciali parama šilumos siurbliams.

Be to, Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis taikomas tik toms schemoms, kurios skirtos nulinio balanso technologijų galutiniams produktams pirkti, o ne jiems įrengti, naudoti ar eksploatuoti. Taigi 28 straipsnis netaikomas schemoms, kuriomis siekiama sumažinti veiklos sąnaudas, susijusias su nulinio balanso technologijų galutinių produktų naudojimu. Panašiai, jis netaikomas ir schemoms, kurių paramos lygis apskaičiuojamas remiantis tiek kapitalo sąnaudų, tiek veiklos sąnaudų deriniu. Be to, Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis netaikomas schemoms, kurios skirtos tik nulinio balanso technologijų galutinių produktų įrengimui. Panašiai, schemose, skirtose tiek nulinio balanso technologijų galutinių produktų pirkimui, tiek įrengimui, 28 straipsnis netaikomas įrengimo sąnaudoms, o tai reiškia, kad įrengimo sąnaudos gali būti padengiamos, net jei galutinio produkto indėlis į tvarumą ir atsparumą nėra didelis.

1 pavyzdys.

Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis taikomas schemoms, kuriomis skatinama pirkti fotovoltines saulės energijos sistemas, – nulinio balanso technologijų galutinį produktą, kaip jis suprantamas pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktą, – siūlant vienkartinę išmoką, grindžiamą sistemos vardine galia. Priešingai, schemos, pagal kurias atlyginama už atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybą taikant tiesioginio kainų rėmimo mechanizmus, yra veiklos pagalba, o ne investicinė pagalba. Joms Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis netaikomas.

2 pavyzdys.

Schemos, kuriomis skatinama atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamyba, pavyzdžiui, supirkimo tarifai, nelaikomos pirkimo pagalba, todėl Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis joms netaikomas. Mat jos yra tiesioginio kainų rėmimo mechanizmai ir (arba) veiklos pagalba, nes pagal jas atlyginama už pačią atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybą, o ne remiamas nulinio balanso technologijų galutinio produkto, iš kurio gaminama energija, pirkimas.

3 pavyzdys.

Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis taikomas schemoms, kuriomis skatinama energinė renovacija ir nustatoma, kad šilumos siurblių, kurie yra nulinio balanso technologijų galutinis produktas, pirkimas yra vienas iš sąnaudų elementų, atitinkančių paramos paskyrimo pagal schemą reikalavimus. Iš tiesų, pagal energinę renovaciją remiančią schemą galima nustatyti kelias pagal schemą remiamų išlaidų kategorijas ir kartais nustatyti maksimalias kompensacijos sumas pagal kiekvieną iš nustatytų išlaidų punktų. Tokiai schemai Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis būtų taikomas, jeigu šilumos siurblio (arba bet kurio kito nulinio balanso technologijų galutinio produkto) pirkimas yra viena iš tų išlaidų kategorijų.

Nors šilumos siurblio pirkimas nėra vienintelis energinės renovacijos aspektas, tais atvejais, kai šilumos siurblio pirkimas yra akivaizdus renovacijos schemos elementas, tai leidžia nustatyti specialias paramos šilumos siurblio pirkimui sąlygas. Šiuo atveju 28 straipsnio nuostatos būtų taikomos šilumos siurbliui, bet nebūtų taikomos jokiai kitai įrangai, kuri, nors ir gali prisidėti prie pastato energinio naudingumo gerinimo, Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto kontekste nėra laikoma nulinio balanso technologija.

4 pavyzdys.

Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis taikomas schemoms, kuriomis skatinama pirkti visai netaršias transporto priemones. Nors visai netaršios transporto priemonės pačios savaime nėra nulinio balanso technologijų galutiniai produktai, kaip tai suprantama pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktą, jose įrengtos kelių transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos, kurios yra nulinio balanso technologijų galutiniai produktai, kaip tai suprantama pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktą. Be to, elektros srovės varomųjų sistemų negalima įsigyti atskirai nuo elektrinės transporto priemonės (kaip atskiro gaminio). Galiausiai, elektros srovės varomoji sistema sudaro didelę elektrinės transporto priemonės sąnaudų dalį.

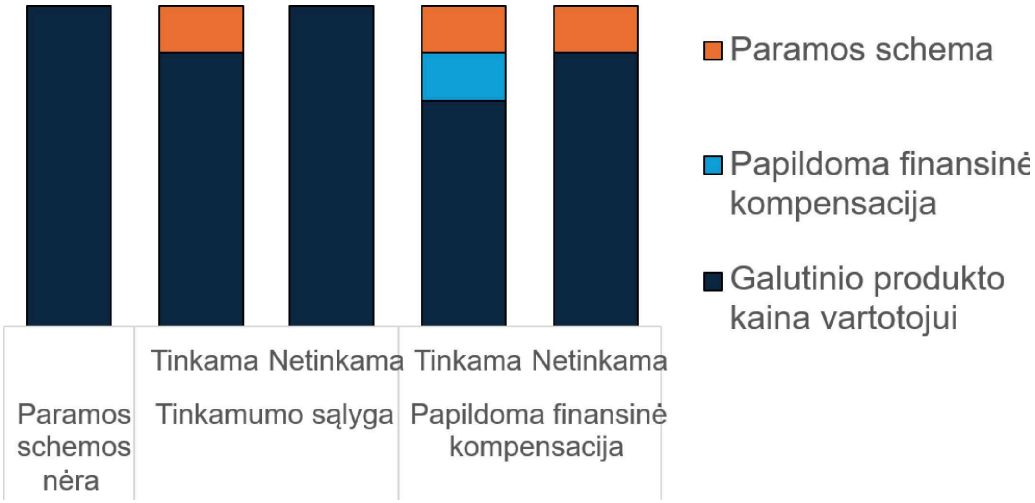
Schemos, kurioms taikomas Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis, gali būti įvairių formų, įskaitant, be kita ko, dotacijas, nuolaidas, lengvatines paskolas (su mažesnėmis nei rinkos palūkanų normomis), mokesčių paskatas (pvz., mokesčių kreditus, mokesčių atskaitas, atleidimą nuo mokesčių ir pagreitintą nusidėvėjimą) ir socialinės išperkamosios nuomos schemas, kuriomis siekiama sudaryti palankesnes sąlygas mažas ir vidutines pajamas gaunantiems namų ūkiams naudotis nulinio balanso technologijomis. Tačiau visos šios schemos, neatsižvelgiant į jų formą, gali būti laikomos valstybės pagalba. Tokiu atveju jos turi atitikti taikytinas valstybės pagalbos taisykles. Schemos taip pat turėtų atitikti ES tarptautinius įsipareigojimus. Be to, pagal schemas lengvatiniai PVM tarifai gali būti taikomi tik laikantis PVM direktyvos ([4]).

III. SCHEMŲ TINKAMUMAS IR PAPILDOMA FINANSINĖ KOMPENSACIJA

Kad būtų laikomasi Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnyje nustatytos pareigos, pagal kurią reikalaujama, kad schemos, kuriomis skatinama pirkti nulinio balanso technologijų galutinius produktus, būtų sukurtos taip, kad būtų skatinami produktai, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis, valstybės narės, regioninės ar vietos valdžios institucijos, viešosios teisės reglamentuojamos įstaigos arba asociacijos, kurias sudaro viena ar daugiau tokių institucijų arba viena ar daugiau tokių viešosios teisės reglamentuojamų įstaigų, (toliau – valdžios institucijos), kurdamos arba atnaujindamos schemą, turi dvi galimybes, kurios pavaizduotos 1 diagramoje. Valdžios institucijos gali:

— **nustatyti**, kad nulinio balanso technologijų galutinių produktų **tinkamumas finansuoti pagal schemą priklauso nuo jų indėlio į tvarumą ir atsparumą**, arba

— **paskirti papildomą proporcingą finansinę kompensaciją** už nulinio balanso technologijų galutinius produktus, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis. Ši suma būtų skiriama kartu su pagrindine finansine kompensacija, teikiama pagal schemą, taip dar labiau sumažinant nulinio balanso technologijų galutinio produkto kainą vartotojui ([5]).



1 diagrama. Galimybės skatinti pirkti nulinio balanso technologijų galutinius produktus, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis (Europos Komisija)

Pastaba. Žodžiai „tinkama“ ir „netinkama“ siejami su paramos schema.

A. Tinkamumo finansuoti pagal schemą susiejimas su tam tikromis sąlygomis

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį valdžios institucija gali nuspręsti, kad nulinio balanso technologijų galutinių produktų schemų tinkamumas finansuoti priklauso nuo jų indėlio į tvarumą ir atsparumą. Tai reiškia, kad nulinio balanso technologijų galutiniams produktams pagal schemą, kuriai taikomas Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis (žr. II skyrių), schema galėtų būti taikoma tik tuo atveju, jei įrodomas didelis jų indėlis į tvarumą ir atsparumą.

([4]) 2006 m. lapkričio 28 d. Tarybos direktyva 2006/112/EB dėl pridėtinės vertės mokesčio bendros sistemos; visų pirma žr. direktyvos 98 straipsnį ir III priedą.

([5]) Bendra parama, įskaitant papildomą proporcingą finansinę kompensaciją, neturi viršyti didžiausio pagalbos intensyvumo, leidžiamo pagal valstybės pagalbos taisykles.

28 straipsnio 1 dalyje taip pat nustatyta, kad reikėtų atsižvelgti į sistemų prieinamumą energijos nepriteklių patiriantiems piliečiams. Taigi, valdžios institucijos turėtų užtikrinti, kad jų schemų tinkamumo finansuoti sąlygos neatimtų iš pažeidžiamų piliečių galimybės gauti tvarių ir atsparių nulinio balanso technologijų galutinių produktų.

B. **Papildomos finansinės kompensacijos suteikimas**

Valdžios institucijos gali nuspręsti paskirti papildomą proporcingą finansinę kompensaciją už nulinio balanso technologijų galutinių produktų, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis, pirkimą. Šiuo atveju vartotojai turi teisę naudotis schemos teikiamais privalumais, nepriklausomai nuo nulinio balanso technologijų galutinių produktų, kuriuos jie perka, indėlio į tvarumą ir atsparumą. Tačiau pagal schemą naudos gavėjai, perkantys nulinio balanso technologijų galutinius produktus, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis, turi teisę gauti papildomą finansinę kompensaciją.

Sprendžiant, ar paskirti papildomą finansinę kompensaciją, reikėtų atsižvelgti į šiuos aspektus:

— ji turėtų būti suteikiama tik tiems nulinio balanso technologijų galutiniams produktams, kurie atitinka Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 4 dalyje nustatytus tvarumo ir atsparumo kriterijus;

— ji turėtų būti teikiama kartu su „pagrindine“ finansine kompensacija pagal schemą;

— ją paskyrus turėtų dar labiau sumažėti galutinių produktų kaina juos perkantiems vartotojams;

— ji turėtų būti teikiama tik nulinio balanso technologijų galutiniams produktams. Jei schema apima daugiau produktų ar paslaugų nei nulinio balanso technologijų galutinis (-iai) produktas (-ai), papildoma finansinė kompensacija turėtų būti griežtai taikoma tik nulinio balanso technologijų galutiniam (-iams) produktui (-ams) (su sąlyga, kad jų indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis). Pavyzdžiui, jei pagal schemą skatinama energinė renovacija ir aiškiai numatyta konkreti paramos kategorija šilumos siurbliui pirkti, pagrindinė schemos nauda yra susijusi su visu renovacijos projektu (įskaitant šilumos siurblį, izoliaciją ir kt.), o papildoma finansinė kompensacija turėtų būti susieta su šilumos siurbliu ir apskaičiuojama tik remiantis šilumos siurblio kaina vartotojui;

— jei projektas, kuriam taikoma schema, apima kelis nulinio balanso technologijų galutinius produktus, papildoma finansinė kompensacija turėtų būti paskiriama už kiekvieną nulinio balanso technologijų galutinį produktą, kurio indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis.

Valdžios institucijos gali šiek tiek lanksčiai nustatyti papildomos finansinės kompensacijos dydį, tačiau ji visada turėtų būti proporcinga ir ja turėtų būti atsižvelgiama į energijos nepriteklių. Be to, Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 2 dalyje tam tikrais atvejais nustatytos konkrečios papildomos finansinės kompensacijos viršutinės ribos.

— Kalbant apie proporcingumą, papildoma finansinė kompensacija visada turėtų būti proporcinga nulinio balanso technologijų galutinių produktų vartotojo išlaidoms. Tai reiškia, kad papildomos finansinės kompensacijos suma negali būti nereikšminga arba pernelyg didelė, palyginti su nulinio balanso technologijų galutinių produktų vartotojo išlaidomis. Jei suma yra per maža, ji gali būti nepakankama paskata naudos gavėjams pirkti nulinio balanso technologijų galutinius produktus, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis. Kita vertus, jei suma yra per didelė, tai gali lemti pernelyg didelį subsidijavimą, dėl kurio sudaromos nevienodos sąlygos ir iškraipoma rinka.

— Kalbant apie energijos nepriteklių, valdžios institucijos gali nuspręsti paskirti didesnę papildomą finansinę kompensaciją energijos nepriteklių patiriantiems piliečiams, palyginti su kitais vartotojais. Vis dėlto ta didesnė kompensacija visada turėtų atitikti proporcingumo reikalavimą, kaip nurodyta pirmesnėje įtraukoje.

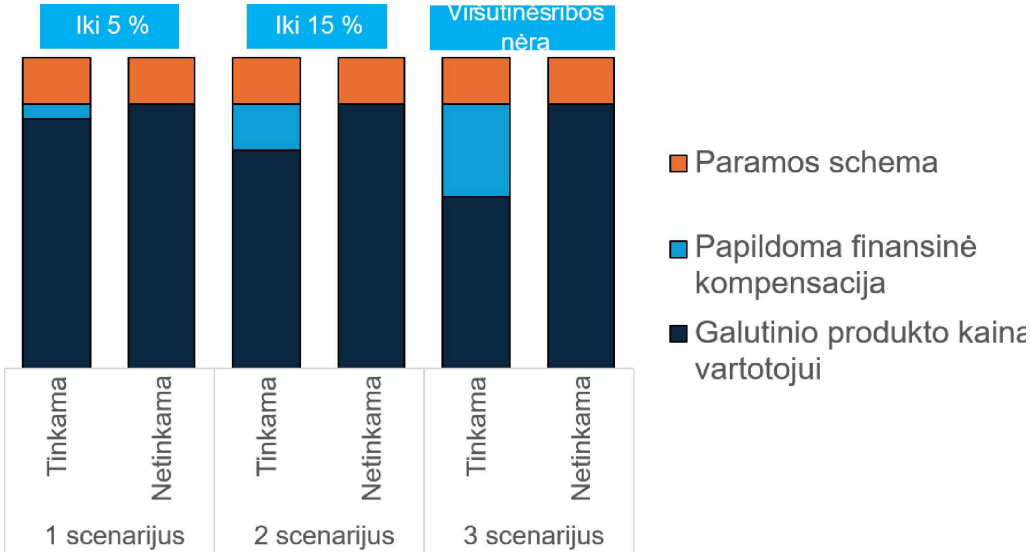
— Kalbant apie viršutines ribas, galimi trys scenarijai.

  — **1 scenarijus.** Kai papildoma finansinė kompensacija paskiriama remiantis atsparumo kriterijaus ir inovacijų kriterijaus arba energetikos sistemos integravimo kriterijaus įvykdymu, papildoma finansinė kompensacija negali viršyti 5 % nulinio balanso technologijų galutinio produkto kainos vartotojui ([6]).

  — **2 scenarijus.** Kai papildoma finansinė kompensacija paskiriama remiantis atsparumo kriterijaus ir inovacijų kriterijaus arba energetikos sistemos integravimo kriterijaus įvykdymu ir kai tokia kompensacija skiriama energijos nepriteklių patiriantiems piliečiams, papildoma finansinė kompensacija negali viršyti 15 % nulinio balanso technologijų galutinio produkto kainos vartotojui.

  — **3 scenarijus.** Kai papildoma finansinė kompensacija paskiriama remiantis atsparumo kriterijaus ir aplinkos tvarumo kriterijaus įvykdymu, valdžios institucijos gali laisvai nustatyti proporcingos papildomos finansinės kompensacijos sumą.

2 diagramoje apžvelgiamas trijų papildomos finansinės kompensacijos paskyrimo galimybių poveikis galutinio produkto sąnaudoms.



2 diagrama. Papildomos finansinės kompensacijos viršutinių ribų scenarijai (Europos Komisija)

Pastaba. Žodžiai „tinkama“ ir „netinkama“ reiškia, kad galutinis produktas atitinka papildomos finansinės kompensacijos skyrimo kriterijus arba jų neatitinka.

IV. NULINIO BALANSO TECHNOLOGIJŲ GALUTINIŲ PRODUKTŲ INDĖLIO Į TVARUMĄ IR ATSPARUMĄ VERTINIMAS

Kaip aptarta ankstesniame skyriuje, vartotojų tinkamumas pasinaudoti schemomis arba gauti papildomą finansinę kompensaciją priklauso nuo nulinio balanso technologijų galutinių produktų, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis, pirkimo. Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 4 dalyje nustatyta, kad šis indėlis vertinamas *remiantis jų indėliu į atsparumą <...> ir bent vienu iš šių kriterijų: a) aplinkos tvarumas <...>; b) indėlis į inovacijas <...>; c) indėlis į energetikos sistemos integravimą.* Šiame skyriuje pateikiamos gairės, kaip būtų galima įvertinti balais nulinio balanso technologijų galutinių produktų indėlį į tvarumą ir atsparumą (A skirsnis) ir kaip būtų galima įvertinti kiekvieną kriterijų (B skirsnis). Jame taip pat pateikiama keletas pavyzdžių (C skirsnis).

([6]) Nulinio balanso technologijų galutinio produkto kaina vartotojui gali apimti tik įrangos sąnaudas arba gali apimti ir kitas išlaidas (pvz., transportavimo ir įrengimo sąnaudas), priklausomai nuo sąnaudų, kurioms taikoma schema, aprėpties.

A. **Nulinio balanso technologijų galutinių produktų vertinimas balais**

Siekdamos įvertinti nulinio balanso technologijų galutinio produkto indėlį į tvarumą ir atsparumą, valdžios institucijos turėtų nustatyti vertinimo balais sistemą ir minimalų reikalaujamą balų skaičių. Minimalus reikalaujamas balų skaičius – tai minimalus balų skaičius, kurį turi gauti galutinis produktas, kad atitiktų kriterijus. Šis balų skaičius užtikrina, kad atitinkančiais schemų reikalavimus arba turinčiais teisę gauti papildomą finansinę kompensaciją būtų laikomi tik galutiniai produktai, kurie reikšmingai prisideda prie atsparumo ir aplinkos tvarumo, inovacijų ar energetikos sistemos integravimo.

1. Vertinimo balais sistemos

Kalbant apie vertinimo balais sistemą, valdžios institucijos, nustatydamos, kaip vertinti balais nulinio balanso technologijų galutinius produktus, sprendimą priima lanksčiai.

Viena iš galimybių – naudoti sistemą „atitinka“/„neatitinka“. Naudodamos šią sistemą, valdžios institucijos turėtų nustatyti minimalų reikalaujamą balų skaičių pagal kiekvieną vertinamą kriterijų, o vartotojai turėtų turėti teisę naudotis schema arba gauti papildomą finansinę kompensaciją tik tuo atveju, jei įsigytas nulinio balanso technologijų galutinis produktas surenka minimalų reikalaujamą balų skaičių pagal kiekvieną vertinamą kriterijų.

Pavyzdžiui, jei valdžios institucija nusprendžia paskirti papildomą finansinę kompensaciją fotovoltinėms sistemoms remdamasi atsparumo ir aplinkos tvarumo kriterijais, ji turės apibrėžti, kaip įvertinti tuos kriterijus (žr. B skirsnį), ir nustatyti minimalų reikalaujamą balų skaičių pagal kiekvieną iš tų kriterijų. Teisę į papildomą kompensaciją turės tik fotovoltinių sistemų pirkėjai, surinkę minimalų reikalaujamą balų skaičių pagal atsparumo kriterijų ir aplinkos tvarumo kriterijų.

Šią dvejetainę sistemą paprasta įgyvendinti ir suprasti. Nors taip galbūt nepavyks apimti įvairių indėlio į atsparumą, aplinkos tvarumą, inovacijas ar energetikos sistemos integravimą lygių niuansų, kiekvienam kriterijui nustačius atskirą minimalų reikalaujamą balų skaičių, valdžios institucijos, vertindamos kiekvieną kriterijų, gali atsižvelgti į jo ypatumus. Be to, taip užtikrinama, kad indėlis į tvarumą ir atsparumą būtų didelis, kaip reikalaujama 28 straipsnio 1 dalyje, ir išvengiama atvejų, kai dėl puikių vieno iš kriterijaus rezultatų produktų indėlis į kitus kriterijus gali būti menkas. Be to, nustačius atskirą minimalų reikalaujamą balų skaičių pagal kiekvieną kriterijų, vertinimo balais procesas tampa aiškus ir skaidrus, kaip reikalaujama pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 3 dalį. Taigi, valdžios institucijos raginamos naudoti vertinimo sistemą „atitinka“/„neatitinka“.

Tačiau galėtų būti naudojamos ir kitos vertinimo balais sistemos. Pavyzdžiui, galima atsižvelgti į tai, kiek galutiniai produktai atitinka vertinamus kriterijus.

Bet kuriuo atveju, kaip išsamiau paaiškinta šio rekomendacinio dokumento V skirsnio A dalyje, vertinimo balais sistemos ir minimalus reikalaujamas balų skaičius turėtų būti nustatyti aiškiai, skaidriai ir objektyviai, kad suinteresuotiesiems subjektams būtų sukurta paprasta sistema, padedanti suprasti schemos reikalavimus ir jų laikytis.

2. Kelios nulinio balanso technologijos, kurioms taikoma viena schema

Kai kuriais atvejais pagal schemą, kuriai taikomas Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnis, gali būti skatinama vienu metu pirkti kelis nulinio balanso technologijų galutinius produktus. Pavyzdžiui, pagal schemą galėtų būti remiama energinė renovacija, apimanti saulės fotovoltinės energijos sistemos su baterijomis ir šilumos siurbliu įrengimą. Tokiais atvejais indėlis į atsparumą ir tvarumą turėtų būti vertinamas atskirai kiekvienam nulinio balanso technologijų galutiniam produktui, kuriam taikoma schema, o tinkamumas naudotis schema arba gauti papildomą finansinę kompensaciją bus patvirtintas tik tiems nulinio balanso technologijų galutiniams produktams, kurie atitinka kriterijus ir surenka minimalų reikalaujamą balų skaičių.

B. **Nulinio balanso technologijų galutinių produktų vertinimas pagal keturis kriterijus**

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 4 dalį nulinio balanso technologijų galutinio produkto indėlis į tvarumą ir atsparumą turėtų būti vertinamas remiantis produkto indėliu į atsparumą (privalomas kriterijus) ir bent vienu iš šių kriterijų: aplinkos tvarumu, inovacijomis ir energetikos sistemos integravimu. Tačiau tai netrukdo valdžios institucijoms, laikantis valstybės pagalbos taisyklių, kaip tinkamumo finansuoti pagal schemas arba papildomos finansinės kompensacijos skyrimo sąlygą taikyti papildomus su kaina nesusijusius kriterijus.

Šiame skirsnyje pateikiamos išsamios kiekvieno iš keturių kriterijų vertinimo gairės: atsparumo (privalomas kriterijus), aplinkos tvarumo, inovacijų ir energetikos sistemos integravimo. Siekiant užtikrinti, kad vertinimo procesas išliktų aktualus ir veiksmingas atsižvelgiant į kintančias technologines inovacijas ir politikos pokyčius, valdžios institucijos raginamos jį reguliariai peržiūrėti ir atnaujinti, pavyzdžiui, apsvarstant, kurias nulinio balanso technologijų galutinių produktų aplinkosaugines savybes jos nori įvertinti arba kurios savybės turėtų būti laikomos novatoriškomis.

1. Atsparumo kriterijus

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 4 dalį indėlis į atsparumą vertinamas *atsižvelgiant į tai, kokią dalį sudaro konkreti nulinio balanso technologija arba jos pagrindiniai specifiniai komponentai, kurie yra kilę iš trečiosios valstybės, iš kurios Sąjungai tiekiama daugiau kaip 50 % tos konkrečios nulinio balanso technologijos.*

Komisija kasmet paskelbs specialų komunikatą, kuriame pateiks atnaujintą informaciją apie tiekimo į Sąjungą iš įvairių trečiųjų (t. y. ES nepriklausančių) valstybių dalis per paskutinius metus, kurių duomenys turimi ([7]). Tokiame komunikate pateikti duomenys apie nulinio balanso technologijų galutinio produkto arba pagrindinio specifinio komponento tiekimo į Sąjungą dalis turėtų būti vienintelis atskaitos taškas vertinant indėlį į atsparumą pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį.

Konkretaus nulinio balanso technologijų galutinio produkto indėlis į atsparumą turėtų būti vertinamas taip:

— Jei naujausios redakcijos komunikate dėl tiekimo į Sąjungą dalių **nepateikiama** informacijos apie galutinio produkto arba kurio nors iš jo pagrindinių specifinių komponentų **tiekimo į Sąjungą dalis**, indėlio į atsparumą įvertinti negalima. Todėl atsparumo kriterijus turėtų būti laikomas įvykdytu, o vertinant galutinį produktą daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama kitiems kriterijams (aplinkos tvarumui, inovacijoms ir (arba) energetikos sistemos integravimui).

— Jei naujausios redakcijos komunikate dėl tiekimo į Sąjungą dalių **nė vienai trečiajai valstybei Europos Sąjungoje netenka daugiau kaip 50 %** galutinio produkto ar kurio nors jo pagrindinio specifinio komponento tiekimo, atsparumo kriterijus turėtų būti laikomas įvykdytu, o vertinant galutinį produktą daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama kitiems kriterijams (aplinkos tvarumui, inovacijoms ir (arba) energetikos sistemos integravimui).

— Jei naujausios redakcijos komunikate dėl tiekimo į Sąjungą dalių **trečiajai valstybei Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % galutinio produkto tiekimo**, galutiniam produktui suteiktas balų skaičius už jo indėlį į atsparumą turėtų atspindėti pagrindinių specifinių komponentų, kurių kilmės šalis yra atitinkama trečioji valstybė, dalį. Tai gali būti daroma keliais būdais.

A metodas (grindžiamas aukcionuose taikomais su kaina nesusijusiais kriterijais). Viena iš galimybių – atspindėti Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto įgyvendinimo akto 7 straipsnio 1 dalies a–f punktuose nustatytus pagrindinių specifinių komponentų reikalavimus, kuriais nustatomi atsinaujinančiųjų išteklių energijos sprendinių diegimo aukcionų kvalifikacinės atrankos ir sutarties skyrimo kriterijai ([8]). Šis metodas ypač tinka vertinimo sistemoms „atitinka“/„neatitinka“. Pavyzdžiui, 2025 m. komunikate dėl tiekimo į Sąjungą dalių nurodyta, kad 79 % saulės fotovoltinių sistemų tiekimo į Sąjungą priklauso nuo vienos trečiosios valstybės. Taigi, jei aukcionams būtų taikomas įgyvendinimo akte apibūdintas metodas, fotovoltinės saulės energijos sistema būtų laikoma atitinkančia atsparumo kriterijų pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį tik tuo atveju, jei ši sistema nebūtų surenkama toje trečiojoje valstybėje ir bent keturi naudojami pagrindiniai specifiniai komponentai, būtinai įskaitant fotovoltinį elementą, fotovoltinį modulį ir fotovoltinį inverterį, nebūtų tos trečiosios valstybės kilmės.

([7]) 2025 m. komunikatas paskelbtas šiuo adresu: EUR-Lex – 52025XC03236 – LT – EUR-Lex.

([8]) 2025 m. gegužės 23 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2025/1176, kuriuo nustatomi atsinaujinančiųjų išteklių energijos diegimo aukcionų kvalifikacinės atrankos ir sutarties skyrimo kriterijai, OL L, 2025/1176, 2025 6 18, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/1176/oj.

B metodas (grindžiamas skaičiavimu). Dar viena galimybė – apskaičiuoti atsparumą, kaip paaiškinta toliau pateiktoje įtraukoje.

— Jei naujausios redakcijos komunikate dėl tiekimo į Sąjungą dalių nė vienai trečiajai valstybei netenka daugiau kaip 50 % galutinio produkto tiekimo, bet **vienai trečiajai valstybei Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % bet kurio iš jo pagrindinių specifinių komponentų tiekimo**, galutiniam produktui suteiktas balų skaičius už jo indėlį į atsparumą turėtų atspindėti pagrindinių specifinių komponentų, kurių kilmės šalis yra atitinkama trečioji valstybė, dalį. Pavyzdžiui, indėlis į atsparumą galėtų būti apskaičiuojamas taip:

$$Resilience\ Contribution = 1 - \frac{N_{3rd\ country,\ main\ spec.\ comp}}{N_{dep,\ main\ spec.\ comp}}$$

Čia, vertinant konkretų nulinio balanso technologijų galutinį produktą:

$N_{3rd\ country,\ main\ spec.\ comp}$	faktinis trečiosios valstybės, kuriai Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo, kilmės pagrindinių specifinių komponentų, sudarančių nulinio balanso technologijų galutinį produktą, kurį norima įtraukti į schemą, skaičius, remiantis naujausios redakcijos komunikatu dėl tiekimo į Sąjungą dalių, ir
$N_{dep,\ main\ spec.\ comp}$	pagrindinių specifinių komponentų, sudarančių nulinio balanso technologijų galutinį produktą, kurio daugiau kaip 50 % tiekimo Europos Sąjungoje tenka trečiajai valstybei, skaičius, remiantis naujausios redakcijos komunikatu dėl tiekimo į Sąjungą dalių.

Indėlio į atsparumą apskaičiavimo pavyzdys

Kad pailiustruotume praktinį indėlio į atsparumą taikymą, apžvelkime šiuos tris pagal schemą vertinamų saulės šiluminės energijos sistemų pavyzdžius. Šiame pavyzdyje darysime prielaidą, kad visų trijų saulės šiluminės energijos sistemų (t. y. galutinio produkto) kilmės šalis yra trečioji valstybė, kuriai Europos Sąjungoje tenka mažiau kaip 50 % saulės šiluminės energijos sistemų tiekimo, remiantis naujausios redakcijos komunikatu dėl tiekimo į Sąjungą dalių. Taip pat darysime prielaidą, kad saulės šiluminės energijos sistemas sudaro trys pagrindiniai specifiniai komponentai (saulės energijos kolektorius, saulės šiluminės energijos absorberis ir soliarinis stiklas) ([9]) ir kad jos pasižymi 1 lentelėje nurodytomis savybėmis:

1 lentelė

Hipotetinių savybių turinčių saulės šiluminės energijos sistemų pavyzdys

Fotovoltinė sistema	Savybės
Saulės šiluminės energijos sistema A	Tiek saulės energijos kolektoriai, tiek saulės šiluminės energijos absorberiai yra kilę iš trečiosios valstybės, kuriai Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tų komponentų tiekimo.
Saulės šiluminės energijos sistema B	Tik soliarinis stiklas yra kilęs iš trečiosios valstybės, kuriai Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % saulės šiluminės energijos absorberių tiekimo.
Saulės šiluminės energijos sistema C	Nė vienas iš pagrindinių specifinių komponentų nėra kilęs iš trečiosios valstybės, kuriai Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tų komponentų tiekimo.

([9]) Pagal Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) 2025/1178 saulės šiluminės energijos technologijas gali sudaryti keturi pagrindiniai specifiniai komponentai, t. y. saulės energijos kolektoriai, saulės šiluminės energijos absorberiai, soliarinis stiklas ir saulės šiluminės energijos sekikliai. Tačiau ne visi pagrindiniai specifiniai komponentai yra naudojami kiekviename galutiniame produkte. Pavyzdyje daroma prielaida, kad šiluminės energijos sekikliai nenaudojami, taigi 3 lentelėje pateiktos lygties vardiklis yra 3, o ne 4.

Darant prielaidą, kad, remiantis naujausios redakcijos komunikatu dėl tiekimo į Sąjungą dalių, yra trys pagrindiniai specifiniai komponentai, kurių daugiau kaip 50 % tiekimo tenka trečiajai valstybei, t. y. saulės energijos kolektoriai, saulės šiluminės energijos absorberiai ir soliarinis stiklas, indėlis į atsparumą galėtų būti apskaičiuotas taip, kaip parodyta 2 lentelėje:

2 lentelė

Pavyzdys, kaip apskaičiuojamas trijų hipotetinių saulės šiluminės energijos sistemų indėlis į atsparumą

	Saulės šiluminės energijos sistema A	Saulės šiluminės energijos sistema B	Saulės šiluminės energijos sistema C
Indėlio į atsparumą apskaičiavimas	$1 - \frac{2}{3} = 33\%$	$1 - \frac{1}{3} = 67\%$	$1 - \frac{0}{3} = 100\%$

— Saulės šiluminės energijos sistemos A du pagrindiniai specifiniai komponentai (t. y. saulės energijos kolektoriai ir saulės šiluminės energijos absorberiai) yra kilę iš trečiosios valstybės, kuriai Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tų komponentų tiekimo. Trečiasis pagrindinis specifinis komponentas (t. y. soliarinis stiklas) yra kilęs iš trečiosios valstybės, kuriai Sąjungoje netenka daugiau kaip 50 % tiekimo (tačiau kitai trečiajai valstybei, kuri nėra soliarinio stiklo kilmės šalis, Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo). Taigi, indėlis į atsparumą yra 33 %.

— Saulės šiluminės energijos sistemos B vienas pagrindinis specifinis komponentas yra kilęs iš trečiosios valstybės, kuriai Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo. Kiti du komponentai yra kilę iš kitos trečiosios valstybės nei ta, kuriai Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo. Taigi, indėlis į atsparumą yra 67 %.

— Saulės šiluminės energijos sistemos C nė vienas iš pagrindinių specifinių komponentų nėra kilęs iš trečiosios valstybės, kuriai Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo. Taigi, indėlis į atsparumą yra 100 %.

Nulinio balanso technologijų kilmės nustatymas ir įrodymas

Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 4 dalies paskutinėje pastraipoje nustatyta: *Šios dalies <...> indėlio į atsparumą tikslais kilmės šalis nustatoma pagal Reglamentą (ES) Nr. 952/2013*. Šiuo reglamentu nustatomos ES atliekamų muitinės operacijų taisyklės ir procedūros, apimančios kilmės taisyklių, pagal kurias nustatoma produkto kilmės vieta, sąvoką. Nelengvatinės kilmės taisyklės nurodytos Europos Komisijos parengtoje Taisyklių, pagal kurias produktams (po klasifikavimo KN) suteikiama nelengvatinė kilmė, sąrašo lentelėje ([10]). I priede pateikiamos SS pozicijos, siejamos su nulinio balanso technologijomis, kurios yra aktualiausios Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsniui. Siekiant nustatyti pagal Sąjungos muitinės kodeksus taikytinas nelengvatinės kilmės taisykles, šias pozicijas galima susieti su Europos Komisijos lentele.

Ekonominės veiklos vykdytojai, įskaitant gamintojus ir pardavėjus, turėtų pateikti muitinės deklaracijas kaip pagrindinius dokumentus, kuriais įrodoma atitiktis atsparumo kriterijui. Nelengvatinei kilmei taikomas laisvo įrodymų pateikimo principas, kuris reiškia, kad siekiant įrodyti muitinės deklaracijose deklaruotą produkto gamybos ar surinkimo vietą gali būti naudojami įvairūs dokumentai ir patikimi įrodymai. Šie dokumentai galėtų būti sąskaitos faktūros, produktų identifikavimo numeriai, serijos numeriai arba kodai, vardiniai numeriai, kilmės sertifikatai, konosamentai ir kiti transporto dokumentai, medžiagų žiniaraščiai, tiekėjų deklaracijos, važtaraščiai, sutartys su tiekėjais, gamyklos patikrinimo sertifikatai arba gamybos vykdymo sistemos.

([10]) Europos Komisija, Taisyklių, pagal kurias produktams (po klasifikavimo KN) suteikiama nelengvatinė kilmė, sąrašo lentelė, https://taxation-customs.ec.europa.eu/table-list-rules-conferring-non-preferential-origin-products-following-classification-cn_en.

Nors indėlį į atsparumą gali reikėti patikrinti dėl kiekvieno konkretaus nulinio balanso technologijų galutinio produkto komponento (įvairiuose jo vertės grandinės etapuose), muitinės deklaracijose pateikiama tik informacija apie pagrindinių specifinių komponentų, importuojamų į ES, kilmę, o ne apie kitus pagrindinius specifinius komponentus, pavyzdžiui, tolesnio vertės grandinės etapo komponentus arba ES pagamintus komponentus. Dėl šios priežasties – panašiai kaip ir dėl Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto įgyvendinimo akto 16 straipsnio 5 dalyje nustatyto reikalavimo, kuriuo nustatomi aukcionų kvalifikacinės atrankos ir sutarties skyrimo kriterijai – turėtų būti pateikiami muitinės dokumentai, jei jų yra, ir jie gali būti papildomi kitais atitinkamais dokumentais, kuriais įrodoma nulinio balanso technologijų galutinių produktų ir pagrindinių specifinių komponentų kilmė arba surinkimo vieta pagal jų nelengvatinės kilmės taisykles. Pavyzdžiui, fotovoltinio modulio muitinės deklaracijoje pateikiama informacija tik apie paties fotovoltinio modulio kilmę. Siekiant nustatyti pagrindinių specifinių komponentų (t. y. soliarinio stiklo, fotovoltinių elementų, fotovoltinių plokštelių, fotovoltinės klasės silicio luitų ir fotovoltinės klasės polikristalinio silicio) kilmę, reikia pateikti kitus pirmiau išvardytus dokumentus.

Jei konkurso dalyvis nepateikia atitinkamo dokumento, kuriuo įrodoma galutinio produkto ar pagrindinio specifinio komponento kilmė ar surinkimo vieta, valstybės narės turėtų automatiškai laikyti, kad tie galutiniai produktai ar pagrindiniai specifiniai komponentai yra kilę iš valstybės, nuo kurios ES yra labai priklausoma, arba yra joje surinkti.

2. Aplinkos tvarumo kriterijus

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 4 dalies a punktą nulinio balanso technologijų galutinis produktas atitinka aplinkos tvarumo kriterijų, kai jis viršija taikytinuose teisės aktuose nustatytus minimaliuosius reikalavimus.

Siekiant įvertinti galutinio produkto aplinkos tvarumą, patartina, kai įmanoma, taikyti esamas metodikas. Taikant nusistovėjusius metodus, valdžios institucijoms nereikia pateikti naujų bandymų ir papildomų dokumentų, kuriems pateikti gali prireikti daug laiko ir išteklių. Šis pragmatiškas požiūris suteikia potencialiems naudos gavėjams galimybę pateikti prašymus dėl schemų nepatiriant nereikalingos naštos, kuri priešingu atveju galėtų atgrasyti juos nuo prašymų pateikimo.

II priede pateikiamas nebaigtinis esamų ES teisės aktuose nustatytų aplinkos tvarumo reikalavimų, kuriuos galima taikyti vertinant aplinkos tvarumo kriterijų pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį, sąrašas. Valdžios institucijos gali nuspręsti įvertinti vieną ar daugiau iš šių reikalavimų. Nulinio balanso technologijų galutiniai produktai, kurių aplinkos tvarumo savybės viršija šiuos minimaliuosius reikalavimus, turėtų būti laikomi atitinkančiais aplinkos tvarumo reikalavimą pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Praktiškai tai reiškia, kad valdžios institucijos gali suteikti minimalų reikalaujamą balą arba aukštesnį balą nulinio balanso technologijų galutiniams produktams, kurių aplinkos tvarumo savybės yra gerokai geresnės nei nustatytosios pagal esamus minimaliuosius reikalavimus. Taigi, kiekvienai aplinkos tvarumo savybei, kurį valdžios institucija nori įvertinti, ji turėtų nustatyti ribą, kuria apibrėžiama, kas yra „gerokai geriau“ nei esami minimalieji reikalavimai.

II priede pateiktas esamų aplinkos tvarumo reikalavimų sąrašas nėra baigtinis, o tai reiškia, kad valdžios institucijos taip pat gali nuspręsti įvertinti kitas savybes remdamosi kitais esamais nacionalinės ir ES teisės aktais nustatytais minimaliaisiais aplinkos tvarumo reikalavimais. Nesant atitinkamų ES minimaliųjų aplinkos tvarumo reikalavimų, valdžios institucijos gali taikyti nacionalinius minimaliuosius aplinkos tvarumo reikalavimus. Nesant jokių atitinkamų reikalavimų, valdžios institucijos raginamos aplinkos tvarumo kriterijaus taikymo reikalavimus nustatyti remiantis esamomis metodikomis, pavyzdžiui, Reglamente (ES) 2017/1369 ([11]) nustatyta energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo sistema arba Europos standartais. Taip bus užtikrintas kuo didesnis suderinimas visose valstybėse narėse.

3. Inovacijų kriterijus

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 4 dalies b punktą nulinio balanso technologijų galutinis produktas, kuriuo prisidedama prie inovacijų, yra produktas, leidžiantis *teikti visiškai naujus sprendimus arba tobulinti panašius pažangiausius sprendimus*. Valdžios institucijoms taikant šį inovacijų kriterijų siekiama skatinti novatoriškus nulinio balanso technologijų galutinius produktus, kurie leidžia pagerinti veiksmingumo standartus arba įdiegti perversmines koncepcijas, taip užtikrinant papildomą naudą aplinkai, ekonominę ir (arba) socialinę naudą.

([11]) 2017 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2017/1369, kuriuo nustatoma energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo sistema ir panaikinama Direktyva 2010/30/ES, OL L 198, 2017 7 28, p. 1–23.

Taikant inovacijų kriterijų turėtų būti nustatytas reikalavimas, kad nulinio balanso technologijų galutiniai produktai būtų iš esmės novatoriški arba kad jie gerokai padidintų technologijų veiksmingumą, palyginti su dabartine padėtimi. Abiem atvejais nulinio balanso technologijų galutinis produktas turėtų pagerinti pagrindinius veiklos rezultatų rodiklius, kad jie viršytų rinkoje jau esamų pažangiausių technologijų ir sprendinių veiksmingumą. Tai gali apimti medžiagų, projektavimo, efektyvumo ar funkcionalumo pažangą, dėl kurios padidėja technologijos veiksmingumas arba sumažėja jos poveikis aplinkai. III priede pateikiamas nebaigtinis novatoriškų savybių, kurias šių gairių priėmimo metu valdžios institucijos galėtų laikyti pakankamomis, kad būtų tenkinamas inovacijų kriterijus, sąrašas.

Be to, valdžios institucijos taip pat galėtų nustatyti reikalavimus, susijusius su nulinio balanso technologijos branda, ir reikalauti, kad technologijos gamintojas skleistų žinias apie inovaciją arba pasiūlytų mokslinių tyrimų rezultatų ir plėtros projektų, kuriems taikomos intelektinės nuosavybės teisės, licencijas rinkos kaina ir neišimtiniu bei nediskriminaciniu pagrindu, kad jomis galėtų naudotis EEE suinteresuotosios šalys. Tai ypač svarbu schemoms, kuriomis siekiama tik skatinti inovacijas, o ne schemoms, pagal kurias inovacijos yra ne pagrindinis paramos skyrimo veiksnys, o platesnio schemos tikslo dalis.

Siekiant įvertinti nulinio balanso technologijų galutinio produkto indėlį į inovacijas, valdžios institucijoms turėtų būti pateikti teiginius dėl inovacijų pagrindžiantys dokumentai. Tai gali būti patentai arba intelektinės nuosavybės dokumentai, mokslinių tyrimų ir plėtros ataskaitos, techninės produkto specifikacijos ir veiksmingumo bandymų rezultatai, skirti technologijos veiksmingumui patvirtinti.

Nulinio balanso technologijų galutinio produkto brandos lygis turėtų būti vertinamas, kai aktualu, taikant patikimus ir nusistovėjusius metodus, pavyzdžiui, remiantis technologinės parengties lygiu.

4. Energetikos sistemos integravimo kriterijus

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 3 straipsnio 30 punktą energetikos sistemos integravimas – *energetikos sistemos kaip visumos – įskaitant įvairius energijos nešiklius, infrastruktūrą ir vartojimo sektorius – veiklos planavimas ir vykdymas sukuriant tvirtesnes jų sąsajas, kad būtų teikiamos lanksčios, patikimos energetikos paslaugos nenaudojant iškastinio kuro ir efektyviai naudojant išteklius bei kuo mažesnėmis sąnaudomis visuomenei, ekonomikai ir aplinkai.*

Taigi, įvertinant nulinio balanso technologijų galutinio produkto indėlį į energetikos sistemos integravimą turėtų būti atsižvelgiama į aspektus, susijusius su energetikos sistemos planavimu ir eksploatavimu, taip pat į savybes, kuriomis padidinamas sąveikumas, laikinis lankstumas, tinklo paslaugos ar kaupimo pajėgumai.

Kadangi pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį įsigytus nulinio balanso technologijų galutinius produktus naudoja namų ūkiai, įmonės ar vartotojai, su konkrečiu projektu susijusi informacija, pavyzdžiui, vieta ar jungtys tarp energijos nešiklių, prekybos vietoje gali būti nežinoma. Todėl atliekant vertinimą daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama su produktais susijusiems kriterijams.

Pavyzdžiui, produkto poveikį elektros tinklo planavimui ir eksploatavimui galima įvertinti taikant parametrus, kuriais matuojamos paklausos atsako funkcijos, pavyzdžiui, atsako į kintančius energijos poreikius trukmė, piko mažinimo pajėgumai ir integruotos energijos valdymo sistemos, kurios padidina bendrą energetikos sistemos efektyvumą. Be to, siekiant nustatyti produkto integravimo potencialą, reikėtų įvertinti sąveikumą su kitomis technologijomis ir įrenginiais, įskaitant galimybę lengvai prisijungti prie įvairių energijos nešiklių. Laikinį lankstumą ir kaupimo pajėgumus galima įvertinti nagrinėjant produkto gebėjimą koreguoti atiduodamąją galią pagal paklausos ciklus ir reaguoti į tinklo signalus tikruoju laiku. Šis vertinimas turėtų (jei nebūtų tikslinga elgtis kitaip) apimti visas technologijas, kurios gali patenkinti nustatytus energetikos sistemos poreikius.

IV priede pateikiamas nebaigtinis produktų savybių, kurias valdžios institucijos galėtų laikyti pakankamomis, kad būtų tenkinamas energetikos sistemos integravimo kriterijus, sąrašas.

Siekiant **įvertinti** nulinio balanso technologijų galutinio produkto **indėlį į energetikos sistemos integravimą**, valdžios institucijoms turėtų būti pateikti dokumentai, pagrindžiantys teiginius dėl energetikos sistemos integravimo. Tai gali apimti techninių duomenų lapus, kuriuose apibūdinamos produkto savybės, įskaitant specifikacijas, susijusias su paklausos atsaku ir piko mažinimo pajėgumais, sąveikumu ir kaupimo pajėgumais. Atliekant nepriklausomus laboratorinius tyrimus arba modeliavimą būtų galima patikrinti produkto funkcionalumą ir veikimo parametrus.

C. **Indėlio į tvarumą ir atsparumą vertinimo pavyzdžiai**

1. Saulės fotovoltinių sistemų pavyzdys

Šiame pavyzdyje svarstome schemą, kuria skatinama pirkti saulės fotovoltines sistemas. Už schemą atsakinga valdžios institucija nusprendė nustatyti, kad tinkamumas finansuoti pagal schemą priklauso nuo didelio fotovoltinių sistemų indėlio į tvarumą ir atsparumą, ir išmatuoti šį indėlį įvertinant atsparumo kriterijų, inovacijų kriterijų ir energetikos sistemos integravimo kriterijų. Valdžios institucija nusprendė vertinimo sistemą „atitinka“/„neatitinka“. Ji taip pat nustatė toliau nurodytą vertinimo metodą:

— Fotovoltinių sistemų atsparumas įvertinamas pagal IV skirsnio B dalies 1 punkte nustatytą A metodą (remiantis aukcionuose taikomais su kaina nesusijusiais kriterijais). 2025 m. komunikate dėl tiekimo į Sąjungą dalių nustatyta didelė priklausomybė nuo vienos trečiosios valstybės saulės fotovoltinių sistemų (t. y. galutinio produkto) ir kelių jos pagrindinių specifinių komponentų (fotovoltinių modulių, fotovoltinių elementų, fotovoltinių inverterių ir fotovoltinių plokštelių). Taigi, saulės fotovoltinės sistemos gaus minimalų reikalaujamą balų skaičių tik tuo atveju, jei bus įvykdytos šios sąlygos:

  — galutinis produktas nėra surenkamas trečiojoje valstybėje, kuriai Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo;

  — fotovoltinis inverteris nėra kilęs iš tos trečiosios valstybės;

  — fotovoltiniai elementai arba lygiaverčiai komponentai nėra kilę iš tos trečiosios valstybės;

  — fotovoltiniai moduliai nėra surenkami toje trečiojoje valstybėje ir

  — bent vienas kitas naudojamas pagrindinis specifinis komponentas nėra kilęs iš tos trečiosios valstybės.

— Saulės fotovoltinių sistemų inovacijos vertinamos remiantis šio dokumento III priedu. Saulės fotovoltinės sistemos minimalų reikalaujamą balų skaičių gaus tik tuo atveju, jei turės bent vieną iš 11 lentelėje nurodytų novatoriškų savybių.

— Saulės fotovoltinių sistemų energetikos sistemos integravimas vertinamas remiantis šio dokumento IV priedu. Saulės fotovoltinės sistemos minimalų reikalaujamą balų skaičių gaus tik tuo atveju, jei turės bent vieną iš 12 lentelėje nurodytų energetikos sistemos integravimo savybių.

Įvertinkime tris saulės fotovoltines sistemas, kurių charakteristikos pateiktos 3 lentelėje:

3 lentelė

Hipotetinių savybių turinčių fotovoltinių sistemų sąrašas

Fotovoltinė sistema A	— Fotovoltinė sistema nėra surenkama trečiojoje valstybėje, kuriai Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo; fotovoltinis inverteris ir fotovoltinis elementas nėra kilę iš tos trečiosios valstybės. Kiti naudojami komponentai yra iš jos kilę. — Fotovoltinė sistema yra sujungta su galios elektronika, užtikrinančia abikryptį veikimą.
Fotovoltinė sistema B	— Fotovoltinė sistema surenkama trečiojoje valstybėje, kuriai Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo; fotovoltiniai inverteriai, fotovoltiniai elementai ir soliarinis stiklas nėra kilę iš tos trečiosios valstybės; fotovoltinis modulis nėra surenkamas toje trečiojoje valstybėje. — Fotovoltinėje sistemoje įrengtas išmanusis inverteris, palaikantis ryšį su tinklu.
Fotovoltinė sistema C	— Fotovoltinė sistema nėra surenkama trečiojoje valstybėje, kuriai Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % tiekimo; fotovoltiniai inverteriai, fotovoltiniai elementai ir soliarinis stiklas nėra kilę iš tos trečiosios valstybės; fotovoltinis modulis nėra surenkamas toje trečiojoje valstybėje. — Fotovoltinis inverteris turi patobulintas fotovoltinės sistemos veikimo optimizavimo funkcijas. — Fotovoltinė sistema yra sujungta su galios elektronika, užtikrinančia abikryptį veikimą.

4 lentelėje parodyta, kaip vertinamas tų trijų saulės fotovoltinių sistemų tinkamumas finansuoti pagal schemą.

4 lentelė

Saulės fotovoltinių sistemų tinkamumo finansuoti pagal schemą vertinimas

	Fotovoltinė sistema A	**Fotovoltinė sistema B**	**Fotovoltinė sistema C**
Atsparumas	Neatitinka	Neatitinka	Atitinka
Inovacijos	Neatitinka	Neatitinka	Atitinka
Energetikos sistemos integravimas	Atitinka	Atitinka	Atitinka
Tinkamumas finansuoti pagal schemą	**Netinkama**	**Netinkama**	**Tinkama**

2. Šilumos siurblių pavyzdys

Šiame pavyzdyje vertiname schemą, kuria skatinama pirkti šilumos siurblius. Už schemą atsakinga valdžios institucija nusprendė skirti papildomą finansinę kompensaciją už šilumos siurblių, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis, pirkimą. Šis indėlis išmatuojamas įvertinant atsparumo kriterijų ir aplinkos tvarumo kriterijų. Valdžios institucija nusprendė taikyti vertinimo sistemą „atitinka“/„neatitinka“ ir nustatė šį vertinimo metodą ir minimalų reikalaujamą balų skaičių:

— šilumos siurblių atsparumas vertinamas pagal šio dokumento B skirsnio 1 dalyje nustatytą skaičiavimo metodą. Kadangi 2025 m. komunikate dėl tiekimo į Sąjungą dalių nenustatyta didelė priklausomybė nei šilumos siurblių, nei jų pagrindinių specifinių komponentų atveju, visi šilumos siurbliai pagal atsparumo kriterijų gauna minimalų reikalaujamą balų skaičių;

— šilumos siurblių aplinkos tvarumas vertinamas pagal jų energijos vartojimo efektyvumą remiantis Energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reglamentu ([12]). To reglamento 7 straipsnio 2 dalyje nustatyta, kad *jei gaminiui, kuris nurodytas deleguotajame akte, valstybės narės numato paskatų, tos paskatos orientuojamos į dvi aukščiausias dažniausiai naudojamas energijos vartojimo efektyvumo klases arba į aukštesnes klases, kaip nustatyta tame deleguotajame akte*. Darant prielaidą, kad dvi aukščiausios dažniausiai priskiriamos šilumos siurblių energijos vartojimo efektyvumo klasės yra A++ ir A+++, mažiausias reikalaujamas balas yra A++.

Įvertinkime tris šilumos siurblius, kurių charakteristikos pateiktos 5 lentelėje:

5 lentelė

Hipotetinių savybių turinčių šilumos siurblių sąrašas

Šilumos siurblys A	— Gamintojas įrodo, kad šilumos siurblys yra A klasės.
Šilumos siurblys B	— Gamintojas įrodo, kad šilumos siurblys yra A++ klasės.
Šilumos siurblys C	— Gamintojas įrodo, kad šilumos siurblys yra A+++ klasės.

([12]) 2017 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2017/1369, kuriuo nustatoma energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo sistema ir panaikinama Direktyva 2010/30/ES.

6 lentelėje parodyta, kaip vertinamas tų trijų šilumos siurblių tinkamumas gauti papildomą finansinę kompensaciją.

6 lentelė

Tinkamumo gauti papildomą finansinę kompensaciją už šilumos siurblius vertinimo pavyzdys

	Sistema A	**Sistema B**	**Sistema C**
Atsparumo kriterijus	Priklausomybės nėra → **Atitinka**	Priklausomybės nėra → **Atitinka**	Priklausomybės nėra → **Atitinka**
Aplinkos tvarumo kriterijus	A < A++ → **Neatitinka**	A++ = A++ → **Atitinka**	A+++ > A++ → **Atitinka**
Tinkamumas gauti papildomą finansinę kompensaciją	**Netinkama**	**Tinkama**	**Tinkama**

3. Kelių transportui skirtų elektros srovės varomųjų sistemų pavyzdys

Trečiajame pavyzdyje svarstome schemą, kuri skatina pirkti kelių transportui skirtas elektros srovės varomąsias sistemas. Už schemą atsakinga valdžios institucija nusprendė paskirti papildomą finansinę kompensaciją už elektros srovės varomąsias sistemas, kurių indėlis į tvarumą ir atsparumą yra didelis, pirkimą. Šis indėlis išmatuojamas įvertinant atsparumo kriterijų ir aplinkos tvarumo kriterijų. Valdžios institucija nusprendė taikyti vertinimo sistemą „atitinka“/„neatitinka“ ir nustatė vertinimo metodą ir toliau nurodytą minimalų reikalaujamą balų skaičių:

— elektros srovės varomųjų sistemų atsparumas įvertinamas pagal šio dokumento B skirsnio 1 dalyje nustatytą skaičiavimu grindžiamą metodą. Šiame pavyzdyje darome prielaidą, kad, remiantis naujausios redakcijos komunikatu dėl tiekimo į Sąjungą dalių, vienai trečiajai valstybei Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % elektros srovės varomųjų sistemų ir keturių jų pagrindinių specifinių komponentų tiekimo. Minimalus reikalaujamas balų skaičius – 30 %.

— Elektros srovės varomųjų sistemų aplinkos tvarumas įvertinamas pagal tai, ar transporto priemonių sudėtinėse baterijose yra pavojingųjų medžiagų. Valdžios institucija nusprendė, kad elektros srovės varomosios sistemos gauna minimalų reikalaujamą balų skaičių, jei gyvsidabrio procentinė dalis yra bent 30 % mažesnė už didžiausią leistiną pagal Baterijų reglamentą, t. y. ne daugiau kaip 0,00035 %.

Įvertinkime tris elektros srovės varomąsias sistemas, kurių charakteristikos pateiktos 7 lentelėje:

7 lentelė

Kelių transportui skirtų elektros srovės varomųjų sistemų, turinčių hipotetinių charakteristikų, sąrašas

Sistema A	— Elektros srovės varomoji sistema ir trys iš jos pagrindinių specifinių komponentų yra kilę iš trečiosios valstybės, kuriai Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % elektros srovės varomųjų sistemų tiekimo. — Gamintojas įrodo, kad transporto priemonių sudėtinėje baterijoje yra 0,001 % gyvsidabrio.
Sistema B	— Elektros srovės varomoji sistema yra ES kilmės, bet vienas pagrindinis specifinis komponentas yra kilęs iš trečiosios valstybės, kuriai Europos Sąjungoje tenka daugiau kaip 50 % to komponento tiekimo. — Gamintojas įrodo, kad transporto priemonių sudėtinėje baterijoje yra 0,00025 % gyvsidabrio.
Sistema C	— Elektros srovės varomoji sistema ir visi jos pagrindiniai specifiniai komponentai yra ES kilmės. — Gamintojas įrodo, kad transporto priemonių sudėtinėje baterijoje yra 0,0005 % gyvsidabrio.

8 lentelėje parodyta, kaip vertinamas tų trijų elektros srovės varomųjų sistemų tinkamumas gauti papildomą finansinę kompensaciją.

8 lentelė

Tinkamumo gauti papildomą finansinę kompensaciją už kelių transportui skirtas elektros srovės varomąsias sistemas vertinimo pavyzdys

	Sistema A	**Sistema B**	**Sistema C**
Atsparumo kriterijus	$1 - \frac{3}{4} = 25\% < 30\%$ **→ Neatitinka**	$1 - \frac{1}{4} = 75\% > 30\%$ **→ Atitinka**	$1 - \frac{0}{4} = 100\% > 30\%$ **→ Atitinka**
Aplinkos tvarumo kriterijus	0,001% > 0,00035% **→ Neatitinka**	0,00025% < 0,00035% **→ Atitinka**	0,0005% > 0,00035% **→ Neatitinka**
Tinkamumas gauti papildomą finansinę kompensaciją	**Netinkama**	**Tinkama**	**Netinkama**

V. SKAIDRUMAS, NEDISKRIMINAVIMAS IR GALIMYBĖ GAUTI INFORMACIJĄ

Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 3 ir 5 dalyse nustatyti skaidrumo, nediskriminavimo ir galimybės gauti informaciją reikalavimai. Šiame skyriuje pateikiamos jų įgyvendinimo gairės.

Be to, valdžios institucijos, taikydamos Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį, raginamos konsultuotis su suinteresuotaisiais subjektais ir užtikrinti gerą bendravimą su jais. Pavyzdžiui, pranešti, kokias schemas jos planuoja sukurti ir (arba) atnaujinti, kaip jos apskaičiuos indėlį į atsparumą, kokias aplinkos tvarumo, inovacijų ar energetikos sistemos integravimo savybes jos įvertins ir kokias vertinimo balais sistemas ir minimalų reikalaujamą balų skaičių jos ketina nustatyti. Tai padės sustiprinti teisinį tikrumą ir kuo labiau padidinti Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio nuostatų potencialą, kad Europos nulinio balanso technologijos taptų tvaresnės ir atsparesnės.

A. Atviras, nediskriminacinis ir skaidrus procesas

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 3 dalį valdžios institucijos, *remdamosi atviru, nediskriminaciniu ir skaidriu procesu, įvertina rinkoje esančių nulinio balanso technologijų galutinių produktų indėlį į atsparumą ir tvarumą*. Tokiam vertinimui taikomos toliau pateiktos gairės.

Atvirumas

Pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 3 dalį *dėl bet kurio nulinio balanso technologijų galutinio produkto galima bet kuriuo metu teikti prašymą įtraukti jį į schemą*. Nulinio balanso technologijų gamintojai arba jas perkantys vartotojai turėtų turėti galimybę bet kuriuo metu susisiekti su už schemas atsakingomis valdžios institucijomis, kad pateiktų įrodymų, jog nulinio balanso technologijų galutinis produktas atitinka schemos reikalavimus ir turėtų suteikti galimybę naudotis schemos teikiama nauda.

Nediskriminavimas

Valdžios institucijos turėtų parengti ir įgyvendinti schemas pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį, taikydamos skaidrius ir objektyvius kriterijus ir metodikas. Schemos neturėtų būti kuriamos ar įgyvendinamos taip, kad jos būtų naudingos tik konkrečioms įmonėms, visų pirma nacionalinėms įmonėms. Visiems nulinio balanso technologijų galutiniams produktams, dėl kurių teikiamas prašymas juos įtraukti į schemą, turėtų būti taikomos vienodos sąlygos ir jie turėtų būti vertinami vienodai, nebent būtų objektyviai pagrįstas kitoks požiūris.

Skaidrumas

Už schemą atsakingos valdžios institucijos, pradėdamos įgyvendinti schemą, turėtų paskelbti vertinimo kriterijus ir procedūras. Tai turėtų apimti šiuos elementus:

— į kuriuos kriterijus bus atsižvelgiama (t. y. atsparumą, aplinkos tvarumą, inovacijas ar energetikos sistemos integravimą);

— kurios galutinio produkto savybės bus naudojamos vertinant kiekvieną kriterijų (pvz., energijos vartojimo efektyvumas galėtų būti naudojamas vertinant aplinkos tvarumo kriterijų);

— kokia vertinimo balais sistema bus naudojama (teigiamo arba neigiamo rezultato sistema arba vertinimo balais skalė);

— koks minimalus reikalaujamas balų skaičius bus nustatytas.

B. **Informacijos prieinamumas**

Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio 5 dalyje nustatyta, kad valdžios institucijos *vienoje laisvai prieinamoje svetainėje skelbia visą informaciją, susijusią su schemomis <...>, dėl kiekvieno atitinkamo nulinio balanso technologijų galutinio produkto*. Svetainėje turėtų būti užtikrintas skaidrumas ir nuspėjamumas teikiant išsamią informaciją apie schemas tiek ekonominės veiklos vykdytojams, tiek vartotojams.

— Ekonominės veiklos vykdytojams joje turėtų būti pateiktas schemos aprašymas, tinkamumo kriterijai ir vertinimo procedūra (kaip nurodyta šio dokumento V skirsnio A dalyje), taip pat informacija apie tai, kaip pateikti įrodymus, kad jų galutinis produktas atitinka schemos reikalavimus ir turėtų suteikti pirkėjams teisę pasinaudoti schema arba gauti papildomą finansinę kompensaciją. Joje taip pat galėtų būti pateikta informacija, kaip įrodyti, kad jų produktai atitinka reikalavimus.

— Vartotojams svetainėje turėtų būti pateiktas schemos aprašymas, taip pat atnaujintas visų nulinio balanso technologijų galutinių produktų, dėl kurių jie įgyja teisę naudotis schema arba gauti papildomą finansinę kompensaciją, sąrašas. Taip bus užtikrintas teisinis tikrumas ir patogumas vartotojams. Ji taip pat turėtų sudaryti sąlygas vartotojams patiems pateikti įrodymus, jei galutinis produktas, kurį jie ketina pirkti, (dar) nėra įtrauktas į sąrašą, ir pateikti informaciją, kaip tai padaryti.

Svetainė turėtų būti laisvai prieinama ir joje turėtų būti pateikta kontaktinė informacija, kur ekonominės veiklos vykdytojai ir vartotojai gali kreiptis dėl tolesnės pagalbos.

I PRIEDAS

SS POZICIJOS, PAGAL KURIAS NUSTATOMOS NULINIO BALANSO TECHNOLOGIJŲ KILMĖS TAISYKLĖS, SUSIJUSIOS SU POVEIKIO KLIMATUI NEUTRALIZAVIMO PRAMONĖS AKTO 28 STRAIPSNIU

9 lentelėje išsamiai apžvelgiamos SS pozicijos, siejamos su nulinio balanso technologijomis, kurios yra aktualiausios pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį ir kuriomis, jas susiejus su Europos Komisijos Taisyklių, pagal kurias produktams (po klasifikavimo KN) suteikiama nelengvatinė kilmė, sąrašo lentele, bus pateiktos tokioms nulinio balanso technologijoms taikytinos nelengvatinės kilmės taisyklės ([1]). Ši informacija yra labai svarbi suinteresuotiesiems subjektams, norintiems suprasti, kaip nustatyti šių technologijų kilmę ES.

9 lentelė

SS pozicijos, siejamos su nulinio balanso technologijų galutiniais produktais ir pagrindiniais specifiniais komponentais, susijusiais su Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsniu

Nulinio balanso technologijų galutinis produktas	Komponentai	SS pozicija
Fotovoltinės saulės energijos sistemos	Fotovoltinės klasės polikristalinis silicis	2804
	Fotovoltinės klasės silicio luitai arba lygiaverčiai komponentai	2804
	Fotovoltinės plokštelės arba lygiaverčiai komponentai	3818
	Fotovoltiniai elementai arba lygiaverčiai komponentai	ex 8541 (a)
	Soliarinis stiklas	7005
		ex7006(b)
		7007
	Fotovoltiniai moduliai	ex 8541 (a)
	Fotovoltiniai inverteriai	8504
	Fotovoltiniai saulės sekikliai ir jų specialios montavimo konstrukcijos	8479
Saulės šiluminės energijos sistemos	Saulės energijos kolektoriai (įskaitant plokščiuosius kolektorius, vakuuminius vamzdinius kolektorius, koncentruojamąsias sistemas ir oro kolektorius)	8419
	Saulės šiluminės energijos absorberiai	8419
	Soliarinis stiklas	7005
		ex7006(b)
		7007
	Saulės šiluminės energijos sekikliai ir specialios jų montavimo konstrukcijos	8479

([1]) Europos Komisija, Taisyklių, pagal kurias produktams (po klasifikavimo KN) suteikiama nelengvatinė kilmė, sąrašo lentelė, https://taxation-customs.ec.europa.eu/table-list-rules-conferring-non-preferential-origin-products-following-classification-cn_en.

Nulinio balanso technologijų galutinis produktas	Komponentai	SS pozicija
Baterijos	Sudėtinės baterijos	8507
	Baterijų moduliai	8507
	Baterijų elementai	8507
	Katodų aktyviosios medžiagos	2842
		2841
	Anodų aktyviosios medžiagos	3801 10
	Elektrolitai	2826
	Separatoriai	8507
	Srovės ėmikliai (įskaitant plonas vario, aliuminio, nikelio ir anglies folijas)	7410
		7607 11
		7607 19
		ex7506(a)
	Baterijų valdymo sistemos (BMS)	8537
Šilumos siurbliai	Šilumos siurbliai	8418
	Keturkrypčiai vožtuvai	8481
	Spiraliniai kompresoriai / šilumos siurblių rotaciniai kompresoriai	8414
Energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įranga	Energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įranga	8504
		8537
Kelių ir ne kelių transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos	Transporto priemonių varomieji elektros varikliai	ex 8501 (B)
	Transporto priemonių elektros variklių nuolatiniai magnetai	8505
	Transporto priemonių sudėtinės baterijos	8505
	Transporto priemonių kuro elementai	ex 8501 (B)
	Transporto priemonių inverteriai	8504
	Transporto priemonėje įrengti įkrovikliai	8504
		8537

Pastabos. ***SS pozicijos, siejamos su šiais pagrindiniais specifiniais komponentais, neįtrauktos, nes jos vis dar vertinamos: baterijų šiluminio valdymo sistemomis (BTMS), elektros srovės varos aukštosios įtampos galios paskirstymo įrenginiais, transporto priemonėje įrengtomis vandenilio saugojimo talpyklomis.***

II PRIEDAS

ESAMŲ MINIMALIŲJŲ APLINKOS TVARUMO REIKALAVIMŲ PAVYZDŽIAI

Šiame priede pateikiamas nebaigtinis esamų ES teisės aktuose nustatytų aplinkos tvarumo reikalavimų, kuriuos galima taikyti įgyvendinant aplinkos tvarumo kriterijų pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį, sąrašas. Labai tikėtina, kad ateityje bus priimti papildomi aplinkos tvarumo reikalavimai, pavyzdžiui, pagal Reglamentą, kuriuo nustatoma tvarių gaminių ekologinio projektavimo reikalavimų nustatymo sistema ([1]). Jais bus nustatyti papildomi minimalieji reikalavimai ir pateiktos metodikos, kurios gali būti naudojamos kaip gairės ir priemonės taikant aplinkos tvarumo kriterijų pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį.

Fotovoltinės sistemos

— Šiuo metu minimaliųjų reikalavimų dėl fotovoltinių modulių ir inverterių aplinkos tvarumo esamuose ES teisės aktuose nėra. Taigi, valdžios institucijos turėtų remtis nacionaliniais minimaliaisiais aplinkos tvarumo reikalavimais. Nesant atitinkamų reikalavimų, valdžios institucijos raginamos nustatyti Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnio taikymo reikalavimus remiantis esamomis metodikomis, kad būtų užtikrintas suderinimas visoje ES. Pavyzdžiui, produktų žiediškumas galėtų būti vertinamas taikant Europos standartą EN 45554. Bendrieji metodai su energija susijusių gaminių taisymo, pakartotinio naudojimo ir patobulinimo galimybėms vertinti.

Saulės šiluminės energijos technologijos

— Ekologinio projektavimo direktyvoje ir jos įgyvendinimo Komisijos reglamente (ES) Nr. 814/2013 ([2]) nustatyti minimalieji vandens šildytuvų energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai ir didžiausi leidžiami vandens šildytuvų išmetamų azoto oksidų kiekiai (žr. Komisijos reglamento (ES) Nr. 814/2013 II priedą). Šios vertės gali būti naudojamos kaip minimalieji reikalavimai pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Taigi, valdžios institucijos gali nuspręsti saulės šiluminės energijos technologijoms, kurių energijos vartojimo efektyvumas yra gerokai didesnis arba kurių išmetamas azoto oksidų kiekis yra gerokai mažesnis, suteikti minimalų reikalaujamą / aukštesnį balą.

Baterijos

— Baterijų reglamentas ([3]) apriboja pavojingųjų medžiagų naudojimą baterijose (žr. to reglamento 6 straipsnį ir I priedą). Jame nustatytos didžiausios leidžiamos baterijose esančio gyvsidabrio, kadmio ir švino procentinės dalys. Šios vertės gali būti naudojamos kaip minimalieji reikalavimai pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Valdžios institucijos gali suteikti minimalų reikalaujamą / aukštesnį balą baterijoms, kuriose yra mažiau gyvsidabrio, kadmio ir švino, nei nustatyta Baterijų reglamente.

— Nuo 2026 m. rugpjūčio mėn. Baterijų reglamentu bus nustatyti minimalieji reikalavimai dėl perdirbtųjų medžiagų dalies tam tikrų rūšių baterijose (žr. reglamento 8 straipsnį): jame bus nustatytos minimalios baterijose esančio kobalto, švino, ličio ir nikelio procentinės dalys, kurios turėtų būti perdirbtos, t. y. regeneruotos iš atliekų. Įsigaliojus šiems reikalavimams, jais bus galima remtis taikant Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnyje nustatytą aplinkos tvarumo kriterijų. Pavyzdžiui, valdžios institucijos gali nuspręsti, kad baterijos, kurių sudėtyje esančių perdirbtųjų medžiagų dalis viršija taikytinus minimaliuosius reikalavimus, gautų minimalų reikalaujamą balą, arba gali skirti balų baterijoms pagal tai, kiek perdirbtųjų medžiagų dalis viršija tuos minimaliuosius reikalavimus.

([1]) 2024 m. birželio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/1781, kuriuo nustatoma tvarių gaminių ekologinio projektavimo reikalavimų nustatymo sistema, iš dalies keičiami Direktyva (ES) 2020/1828 bei Reglamentas (ES) 2023/1542 ir panaikinama Direktyva 2009/125/EB, OL L, 2024/1781, 2024 6 28, ELI: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj/eng.

([2]) 2013 m. rugpjūčio 2 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 814/2013, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi vandens šildytuvų ir karšto vandens talpyklų ekologinio projektavimo reikalavimai, OL L 239, 2013 9 6, p. 162.

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

— Nuo 2027 ir 2028 m. Baterijų reglamentu ir dviem jo deleguotaisiais aktais (kurie dar turi būti priimti – žr. reglamento 10 straipsnį ir IV priedą) bus nustatyti minimalieji reikalavimai, susiję su tam tikrų rūšių baterijų elektromechaninėmis eksploatacinėmis savybėmis ir patvarumu (pvz., baterijų naudojimo trukme). Šie reikalavimai, jiems įsigaliojus, taip pat gali būti taikomi kaip minimalieji reikalavimai pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Taigi, valdžios institucijos gali suteikti minimalų reikalaujamą balą arba skirti aukštesnį balą baterijoms, kurių elektromechaninės eksploatacinės savybės arba patvarumas gerokai viršija tuos minimaliuosius reikalavimus.

— Ateityje Baterijų reglamentu ir jo deleguotaisiais aktais (kurie dar turi būti priimti – žr. to reglamento 7 straipsnio 3 dalį) bus nustatytos didžiausios anglies dioksido išmetimo per tam tikrų rūšių baterijų gyvavimo ciklą rodiklio ribos. Šios ribinės vertės, joms įsigaliojus, taip pat gali būti taikomos kaip minimalieji reikalavimai pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Taigi, valdžios institucijos gali suteikti minimalų reikalaujamą balą arba skirti aukštesnį balą baterijoms, kurių anglies dioksido išmetimo per gyvavimo ciklą rodiklis yra gerokai mažesnis už deleguotuosiuose aktuose nustatytas ribines vertes.

Šilumos siurbliai

— Dviejuose ekologinio projektavimo reglamentuose ([4]) nustatyti minimalieji energijos vartojimo efektyvumo reikalavimai įvairių rūšių šilumos siurbliams (žr. reglamentų II priedą). Energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo sistemos reglamento ([5]) 7 straipsnio 2 dalimi tie minimalieji reikalavimai viršijami, nes valstybių narių paskatos tam tikriems produktams susiejamos su platesnio užmojo energijos vartojimo efektyvumo reikalavimais: *jei gaminiui, kuris nurodytas deleguotajame akte, valstybės narės numato paskatų, tos paskatos orientuojamos į dvi aukščiausias dažniausiai naudojamas energijos vartojimo efektyvumo klases arba į aukštesnes klases, kaip nustatyta tame deleguotajame akte*. Šilumos siurbliams taikomi atitinkami deleguotieji aktai apima Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) Nr. 811/2013 ([6]) ir Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) Nr. 812/2013 ([7]). Taigi, valdžios institucijos tuose deleguotuosiuose aktuose nustatytus reikalavimus atitinkantiems šilumos siurbliams gali skirti aukštesnius balus.

— Fluorintų dujų reglamente ([8]) nustatyti reikalavimai, susiję su šilumos siurbliuose, oro kondicionavimo ir šaldymo sistemose naudojamų aušalų visuotinio atšilimo potencialu (VAP), (žr. Fluorintų dujų reglamento IV priedą). Juo draudžiama pateikti rinkai įrangą, kurios VAP yra tam tikro lygio. Atsižvelgiant į įrangos rūšį ir naudojamas dujas, draudimai įsigalios skirtingu metu. Todėl:

  — prieš įsigaliojant draudimams, valdžios institucijos gali skirti aukštesnius balus įrangai, kuri jau dabar atitinka būsimas Fluorintų dujų reglamento IV priede nustatytas ribines vertes, įskaitant įrangą, kurioje iš viso negali būti fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų;

  — prieš įsigaliojant draudimams ir jiems įsigaliojus, valdžios institucijos gali skirti aukštesnius balus rinkai pateikiamai įrangai, kuri gerokai viršija Fluorintų dujų reglamento IV priede nustatytas minimalias reikalaujamas ribas, nesvarbu, ar tai susiję su naudojamo aušalo VAP, ar su fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų buvimu ar nebuvimu įrangoje.

([4]) 2013 m. rugpjūčio 2 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 813/2013, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi patalpų šildytuvų ir kombinuotųjų šildytuvų ekologinio projektavimo reikalavimai, ir 2016 m. lapkričio 30 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/2281, kuriuo, įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB, nustatančią ekologinio projektavimo reikalavimų su energija susijusiems gaminiams nustatymo sistemą, nustatomi oro šildymo gaminių, vėsinimo gaminių ir aukštatemperatūrių technologinių aušintuvų ir ventiliatorinių konvektorių ekologinio projektavimo reikalavimai.

([5]) 2017 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2017/1369, kuriuo nustatoma energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo sistema ir panaikinama Direktyva 2010/30/ES.

([6]) 2013 m. vasario 18 d. Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 811/2013, kuriuo papildomos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2010/30/ES nuostatos dėl patalpų šildytuvų, kombinuotųjų šildytuvų, patalpų šildytuvo, temperatūros reguliatoriaus ir saulės energijos įrenginio komplektų, taip pat kombinuotojo šildytuvo, temperatūros reguliatoriaus ir saulės energijos įrenginio komplektų energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo, (OL L 239, 2013 9 6).

([7]) 2013 m. vasario 18 d. Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 812/2013, kuriuo papildoma Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/30/ES, nustatant vandens šildytuvų, karšto vandens talpyklų, taip pat vandens šildytuvo ir saulės energijos kolektoriaus komplektų energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reikalavimus, (OL L 239, 2013 9 6).

([8]) 2024 m. vasario 7 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/573 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kuriuo iš dalies keičiama Direktyva (ES) 2019/1937 ir panaikinamas Reglamentas (ES) Nr. 517/2014.

Energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įranga

— Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyvoje ([9]) nustatytos didžiausios elektros ir elektroninėje įrangoje esančių pavojingų medžiagų koncentracijos vertės (žr. direktyvos 4 straipsnį ir II priedą). Šie reikalavimai taikomi tam tikriems energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įrangos komponentams, pvz., kabeliams, plastikiniams gaubtams ir spausdintinėms plokštėms. Jie gali būti taikomi kaip minimalieji reikalavimai pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Taigi, valdžios institucijos energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įrangai gali skirti minimalų reikalaujamą balą arba aukštesnius balus, jei tos įrangos sudėtyje yra gerokai mažiau pavojingų medžiagų nei direktyvoje nustatytos ribinės vertės.

Kelių transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos

— Baterijų reglamentas ([10]) apriboja pavojingų medžiagų naudojimą baterijose (žr. reglamento 6 straipsnį ir I priedą). Jame nustatyta didžiausia leidžiama elektrinių transporto priemonių baterijose esančio gyvsidabrio procentinė dalis (0,0005 %). Ji gali būti taikoma kaip minimalusis reikalavimas pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Valdžios institucijos gali nuspręsti suteikti minimalų reikalaujamą / aukštesnį balą elektros srovės varomosioms sistemoms su baterijomis, kuriose yra gerokai mažiau gyvsidabrio, nei nustatyta Baterijų reglamente.

— Nuo 2026 m. rugpjūčio mėn. Baterijų reglamentu ([11]) bus nustatyti minimalieji reikalavimai dėl perdirbtųjų medžiagų dalies elektrinių transporto priemonių baterijose (žr. reglamento 8 straipsnį): jame bus nustatytos minimalios baterijose esančio kobalto, švino, ličio ir nikelio procentinės dalys, kurios turėtų būti perdirbtos, t. y. gautos iš atliekų. Šie reikalavimai, jiems įsigaliojus, gali būti taikomi kaip atskaitos taškas taikant aplinkos tvarumo kriterijų pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Pavyzdžiui, valdžios institucijos gali nuspręsti, kad elektros srovės varomosios sistemos su baterija, kurioje esančių perdirbtųjų medžiagų dalis gerokai viršija taikytinus minimaliuosius reikalavimus, gautų minimalų reikalaujamą balą, arba gali skirti balų elektros srovės varomosioms sistemoms pagal tai, kiek perdirbtųjų medžiagų jų baterijose dalis viršija tuos minimaliuosius reikalavimus.

— Nuo 2026 m. rugpjūčio mėn. Baterijų reglamentu ir vienu iš jo deleguotųjų aktų (kuris dar turi būti priimtas – žr. to reglamento 7 straipsnio 3 dalį) bus nustatyti elektrinių transporto priemonių baterijų anglies dioksido išmetimo rodiklio minimalieji reikalavimai. Šie reikalavimai, jiems įsigaliojus, taip pat gali būti taikomi kaip minimalieji reikalavimai pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Taigi, valdžios institucijos gali suteikti minimalų reikalaujamą balą arba skirti aukštesnius balus kelių transporto elektros srovės varomosioms sistemoms, kurių baterijos anglies dioksido išmetimo rodiklis yra gerokai mažesnis už minimalųjį reikalavimą.

— Reglamente (ES) 2024/1257 ([12]) nustatyti minimalieji baterijų patvarumo reikalavimai (žr. reglamento 6 straipsnį ir II priedą), kurie gali būti taikomi kaip minimalieji reikalavimai pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Valdžios institucijos gali nuspręsti suteikti minimalų reikalaujamą / aukštesnį balą elektros srovės varomosioms sistemoms su baterijomis, kurių patvarumas yra gerokai geresnis už minimalųjį reikalavimą.

([9]) 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (nauja redakcija).

([10]) 2023 m. liepos 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2023/1542 dėl baterijų ir baterijų atliekų, kuriuo iš dalies keičiama Direktyva 2008/98/EB bei Reglamentas (ES) 2019/1020 ir panaikinama Direktyva 2006/66/EB.

([11]) Ibid.

([12]) 2024 m. balandžio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/1257, dėl motorinių transporto priemonių ir variklių bei tokioms transporto priemonėms skirtų sistemų, komponentų ir atskirų techninių mazgų tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamuosius teršalus ir baterijos patvarumą (EURO 7), kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/858 ir panaikinami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentai (EB) Nr. 715/2007 ir (EB) Nr. 595/2009, Komisijos reglamentas (ES) Nr. 582/2011, Komisijos reglamentas (ES) 2017/1151, Komisijos reglamentas (ES) 2017/2400 bei Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2022/1362, OL L, 2024/1257, 2024 5 8, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj.

III PRIEDAS

NOVATORIŠKŲ SAVYBIŲ PAVYZDŽIAI

10 lentelėje pateikiamas nebaigtinis novatoriškų savybių, kurias valdžios institucijos gali laikyti pakankamomis, kad būtų tenkinamas inovacijų kriterijus, vertinant nulinio balanso technologijų galutinių produktų indėlį į tvarumą ir atsparumą, sąrašas. Jis apima nulinio balanso technologijų galutinius produktus, kurie yra aktualiausi pagal Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto 28 straipsnį. Šis sąrašas atspindi 2025 m. pabaigoje esamą nulinio balanso technologijų galutinių produktų raidos lygį. Tačiau tai, kas laikoma novatoriška, laikui bėgant neišvengiamai keisis, nes bus daroma nauja pažanga ir kuriami nauji technologiniai sprendimai. Naujausia informacija apie novatoriškas savybes ir technologijų brandą kaupiama tokiose duomenų bazėse kaip Tarptautinės energetikos agentūros Švarios energijos technologijų vadovas ([1]).

10 lentelė

Novatoriškų savybių, kurios laikomos pakankamomis, kad 2025 m. būtų tenkinamas inovacijų kriterijus, pavyzdžiai

Nulinio balanso technologijų galutinis produktas	Novatoriška savybė *(esama padėtis 2025 m.)*
Fotovoltinės saulės energijos sistemos	Fotovoltiniai moduliai, kurių pagrindą sudaro perovskitiniai ir sudvejintieji perovskitiniai c-Si fotovoltiniai elementai
	Fotovoltiniai moduliai, kurių pagrindą sudaro daugiasandūriai fotovoltiniai elementai
	Agrofotovoltinės ir pastatų integruotos fotovoltinės sistemos
	Fotovoltiniai moduliai su integruotais kitoje pusėje sujungtais ir įvairialytės sandūros fotovoltiniais elementais
	Didesnio arba kontroliuojamo skaidrumo fotovoltiniai moduliai
	Inverteriai su patobulintomis fotovoltinės sistemos veikimo optimizavimo, energetikos sistemos integravimo arba kibernetinio saugumo funkcijomis
Saulės šiluminės energijos sistemos	Pastatų integruotos saulės šiluminės energijos sistemos
Baterijos	Kietakūnės baterijos (įskaitant baterijas su hibridiniu / pusiau kietu elektrolitu)
	Ličio ir sieros baterijos
	Labai patvarios stacionariosios baterijos
	Didelio energinio tankio baterijos
	Baterijos be ypatingos svarbos žaliavų
Šilumos siurbliai	Termoakustinis šildymas ir vėsinimas
	Aukštatemperatūriai šilumos siurbliai
	Kietojo kūno vėsinimas
	Technologijos, kurios nėra garų suspaudimas ir nėra grindžiamos sugertimi
Energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įranga	Indukcinis įkrovimas
	Modeliai, kuriuose įdiegta prognozuojamosios priežiūros diagnostika
	Kompaktiški modeliai
	Moduliniai modeliai, kuriuose komponentus galima lengvai pakeisti arba modernizuoti
	Modeliai, kuriems nebereikia kasti tranšėjų ar dėti pamatų

([1]) Tarptautinė energetikos agentūra, ETP švarios energijos technologijų vadovas, https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/etp-clean-energy-technology-guide.

Nulinio balanso technologijų galutinis produktas	Novatoriška savybė *(esama padėtis 2025 m.)*
Kelių transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos	Modulinės elektrinės galios pavaros, kuriose komponentus galima lengvai pakeisti arba modernizuoti
	Kietakūnės baterijos
	Ličio ir sieros baterijos
	Ašinės srovės varikliai
	Išjungiamosios elektrinės varžos varikliai
	Indukciniai varikliai
	Sinchroninės elektrinės varžos varikliai
	Pažangieji ferito pagrindu pagaminti varikliai
	Pažangieji silicio karbido galio nitrido inverteriai

IV PRIEDAS

ENERGETIKOS SISTEMOS INTEGRAVIMO PAVYZDŽIAI

1 lentelėje pateikiamas nebaigtinis savybių, kurias valdžios institucijos, vertindamos nulinio balanso technologijų galutinių produktų indėlį į tvarumą ir atsparumą, galėtų laikyti pakankamomis, kad būtų užtikrintas indėlis į energetikos sistemos integravimą, sąrašas. Šiame sąraše atsižvelgiama į produktų pajėgumą sudaryti sąlygas dideliam junglumui ir aktyviam tinklo integravimui, taip pat padėti geriau planuoti ir veiksmingai eksploatuoti energetikos sistemą. Jame taip pat atsižvelgiama į produktų pajėgumą didinti tinklo lankstumą integruojant kaupimo pajėgumus ir piko mažinimo funkcijas, taip pat jų sąveikumą.

11 lentelė

Techninių savybių, kurios laikomos pakankamomis, kad būtų tenkinamas energetikos sistemos integravimo kriterijus, pavyzdžiai

Nulinio balanso technologijų galutinis produktas	**Energetikos sistemos integravimo kriterijaus įvykdymo sąlyga**
Fotovoltinės saulės energijos sistemos	Tiekimo į tinklą lankstumas ([1])
	Integruota su baterijų kaupimo sistema
	Derinama su energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įranga
	Įrengtas išmanusis inverteris, palaikantis ryšį su tinklu (pvz., paklausos atsako ir dažnio reguliavimo tikslais)
Saulės šiluminės energijos sistemos	Derinamos su šilumos siurbliais arba centralizuotu šildymu
Baterijos	Derinamos su galios elektronika, užtikrinančia abikryptį veikimą
	Dažnio reguliavimo pajėgumas
	Greitojo atsako trukmės pajėgumas
	Tinklo paslaugų pajėgumas
	Paleidimo po visuotinės avarijos pajėgumas ([2])
Šilumos siurbliai	Šilumos siurbliai su fotovoltiniams įrenginiams skirtu ženklinimu
	JRC parengto elgesio kodekso dėl išmaniųjų energetikos prietaisų ([3]) laikymasis
	Absorbciniai arba adsorbciniai šilumos siurbliai, derinami su atliekinės šilumos regeneravimu arba saulės šiluminės energijos sistemomis
	Turi išmaniojo valdymo galimybes (pvz., galimybę išjungti esant elektros tinklo nepakankamam dažniui)
Energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įranga	Paklausos atsako pajėgumas
	Turi abikryptę funkciją (pvz., transporto priemonės energinė integracija į elektros tinklą, transporto priemonės energinė integracija į namus, transporto priemonės energinė integracija su apkrova)
	Derinama su fotovoltine saulės energijos sistema
Kelių transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos	Turi abikrypčio veikimo funkciją
	Integruota su įranga, užtikrinančia paklausos atsako pajėgumą
	Turi ryšio ir daiktų interneto funkcijas, leidžiančias palaikyti ryšį su išmaniaisiais tinklais
	Dažnio reguliavimo pajėgumas

([1]) Fotovoltinė sistema su išmaniuoju inverterio valdymu, padedančiu reguliuoti įtampą / dažnį.
([2]) Paleidimo po visuotinės avarijos pajėgumas – pajėgumas tiekti pradinę energiją tinklo atjungimo atveju, kad būtų galima atkurti tinklo galią nenaudojant išorinio energijos šaltinio.
([3]) Su energijos valdymu susijusio išmaniųjų energetikos prietaisų sąveikumo elgesio kodeksas (1.0 versija) (https://ses.jrc.ec.europa.eu/development-of-policy-proposals-for-energy-smart-appliances).