

Specialioji ataskaita

ES parama tvariems biodegalams transporto sektoriuje

Neaiški perspektyva



EUROPOS
AUDITO
RŪMAI

Turinys

| | Dalis |
|---|--------|
| Santrauka | I–VIII |
| Įvadas | 01–13 |
| Apie biodegalus | 01–07 |
| Biodegalų vaidmuo ES klimato ir energetikos politikoje | 08–12 |
| Atsakomybė biodegalų politikos srityje | 13 |
| Audito apimtis ir metodas | 14–17 |
| Pastabos | 18–82 |
| ES biodegalų politikai trūksta ilgalaikės perspektyvos | 18–35 |
| Biodegalų politikos sistema dažnai keitėsi | 19–21 |
| Svarbūs politikos prioritetų pokyčiai: nuo skatinimo iki apribojimo | 22–27 |
| Aviacijos ir jūrų sektoriuose nustatyti ilgalaikiai priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo tikslai, tačiau nėra veiksmų plano, kaip juos pasiekti | 28–33 |
| Kelių transporto sektoriuje naudojamų biodegalų ateitis neaiški | 34–35 |
| Biodegalams kyla su tvarumu, biomasės prieinamumu ir sąnaudomis susijusių problemų | 36–53 |
| Tvarumo problemos: išmetamo ŠESD kiekio sumažėjimo pervertinimas | 37–41 |
| Dėl biomasės prieinamumo ribojamas biodegalų naudojimas | 42–49 |
| Dėl didelių sąnaudų biodegalai dar nėra ekonomiškai perspektyvūs | 50–53 |
| Pažangiųjų biodegalų naudojimas yra lėtesnis, nei tikėtasi | 54–75 |
| Visos valstybės narės nustatė įsipareigojimus degalų tiekėjams, tačiau 2020 m. atitinkamus tikslus pasiekė mažiau nei pusė valstybių narių | 55–62 |
| Nors ES finansavimas skiriamas su pažangiaisiais degalais susijusiems moksliniams tyrimams, biodegalams iš maistinių augalų gaminti ES naudojama žemės ūkio paskirties žemė | 63–67 |
| Pažangiųjų biodegalų gamyba susiduria su plėtojimo problemomis | 68–72 |
| Kyla neaiškumų į kategorijas skirstant pažangiųjų biodegalų žaliavas | 73–75 |

Yra trūkumų duomenų apie biodegalus ataskaitose 76–82

Komisija skaidriai nepristato kai kurių biodegalų dvigubo skaičiavimo poveikio atsinaujinančiosios energijos daliai transporto sektoriuje 77–78

Surinktų duomenų nenuoseklumas ir spragos 79–82

Išvados ir rekomendacijos 83–91

Priedai

I priedas. Pasirinkti IX priedo biodegalų gamybos būdai

II priedas. Pagrindinių biodegalų skatinimo priemonių apžvalga

III priedas. Atrinktas ES finansavimas

IV priedas. Nustatyti biodegalų naudojimo transporto sektoriuje tikslai nuo 2008 m.

V priedas. Viršutinių ribų ir daugiklių nustatymas

Santrumpos

Terminų žodynis

Komisijos atsakymai

Chronologija

Audito grupė

Santrauka

I Per pastaruosius keletą dešimtmečių transporto sektoriuje išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis gerokai padidėjo. Biodegalų kaip alternatyvos iškastiniam kurui naudojimas transporto sektoriuje gali padėti sumažinti šių teršalų išmetimą ir padidinti energetinį saugumą, todėl biodegalai tapo ES klimato ir energetikos politikos dalimi. 2021 m. beveik 93 % ES kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartojamos energijos sudarė iškastinis kuras.

II Audito tikslas buvo įvertinti, ar ES veiksmingai remia tvarius biodegalus transporto sektoriuje ir ar biodegalai padeda ES pasiekti savo energetikos ir klimato tikslus. Vertinimas yra labai svarbus, atsižvelgiant į vykstančias diskusijas dėl maisto ir kuro, klimato kaitos ir energetinio saugumo. Audito metu taip pat buvo siekiama sukurti pridėtinę vertę apibrėžiant iššūkius, su kuriais susiduria ES biodegalų sektorius, taip pat apsvarstant galimybę tokius degalus naudoti tvariai.

III Apskritai nustatėme, kad ES biodegalų politikai trūko stabilumo, visų pirma dėl su tvarumu susijusių iššūkių, ir kad dauguma valstybių narių nepasiekė 2020 m. tikslų.

IV Nustatėme, kad su biodegalų rūšimis susiję prioritetai laikui bėgant keitėsi. Kadangi trūksta politikos nuspėjamumo, gali padidėti rizika privačioms investicijoms ir sumažėti sektoriaus patrauklumas. Be to, netikrumas dėl pažangiųjų biodegalų skirstymo į kategorijas gali kelti riziką ilgalaikėms investicijoms.

V Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas naudojant biodegalus dažnai yra pervertinamas, todėl kyla tvarumo problemų. Biomasės prieinamumas riboja biodegalų naudojimą, o norint pasiekti didesnius ES klimato srities užmojus transporto sektoriuje, gali prireikti didesnio biomasės ar biodegalų importo, taip išlaikant energetinę priklausomybę. Didesnės gamybos sąnaudos, palyginti su iškastiniu kuru, reiškia, kad biodegalai dar nėra ekonomiškai perspektyvūs ir reikia politikos priemonių jų gamybai remti.

VI Siekdama skatinti naudoti atsinaujinančiąją energiją, įskaitant biodegalus, ES nustatė 2020 m. ir 2030 m. tikslus. Dauguma valstybių narių nepasiekė 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalies transporto sektoriuje ir taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumo mažinimo tikslų. Be to, ES remia iš atliekų ir liekanų gaminamų biodegalų naudojimą, finansuodama mokslinių tyrimų ir parodomuosius įrenginius. 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu ES parama moksliniams tyrimams siekė apie 370 milijonų eurų. Mokslinių tyrimų finansavimas

sutelktas į iš atliekų ir liekanų pagamintus biodegalus, tačiau šis kuras diegiamas lėtai dėl įvairių priežasčių, įskaitant gamybos apimtį didinimo problemas. Valstybės narės taip pat gali remti biodegalų gamybą ir vartojimą pasitelkdamos nacionalinę politiką ir lėšas tam tikromis sąlygomis, pavyzdžiui, taikydamos valstybės pagalbos taisykles arba laikydamosi tvarumo kriterijų.

VII Pagal atitinkamus ES teisės aktus tam tikrų rūšių biokuras gali būti skaičiuojamas du kartus siekiant ES tikslų, tačiau Komisija skaidriai neatskleidžia daugiklių poveikio atsinaujinančiųjų išteklių energijos daliai transporto sektoriuje. Taip pat nustatėme duomenų neatitikimus tarp dviejų duomenų rinkinių, naudojamų tikslų įgyvendinimui stebėti. Nors Komisija renka duomenis apie biodegalų suvartojimą, jai trūksta išsamių duomenų apie gamybą.

VIII Komisijai rekomenduojame:

- užtikrinti didesnę politikos stabilumą parengiant ilgalaikį strateginį veiksmų metodą;
- patobulinti pažangiųjų biodegalų skirstymo į kategorijas gaires ir įvertinti žaliavų ribas;
- pagerinti duomenų aktualumą ir nuoseklumą, taip pat tikslų pasiekimo ataskaitų skaidrumą.

Įvadas

Apie biodegalus

01 Naujausioje ES [atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvos](#) redakcijoje biodegalai apibrėžiami kaip „iš biomasės pagamintas skystasis transporto kuras“. Biodegalai yra atsinaujinančiosios iškastinio kuro alternatyvos, kuriomis siekiama padėti sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekį transporto sektoriuje ir padidinti ES tiekimo saugumą¹.

02 2021 m. biodegalai sudarė 4,3 % viso pasaulio kelių transporto sektoriaus degalų². Šiuo metu naudojami biodegalai paprastai maišomi su iškastiniu kuru. Bioetanolį galima maišyti su benzinu, o biodyzeliną – su iškastiniu dyzelinu.

03 Biodegalų gamybai gali būti naudojamos įvairios biomasės rūšys (pašarinės žaliavos) (žr. [I priedą](#)). 2018 m. Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvos (toliau – [AIED II](#)) naujoje redakcijoje išskiriamos trys pagrindinės biodegalų kategorijos pagal žaliavas ar technologiją (žr. [1 diagramą](#)). Paskutinių dviejų atveju AIED II pateikiamas konkrečių žaliavų ir žaliavų grupių sąrašas. Biodegalai, kuriuose nenaudojama nė viena iš šioms trimis kategorijoms priskiriamų žaliavų, priskiriami „kitiems biodegalams“. Tai gali būti, pavyzdžiui, biodegalai iš nemaistinių arba nepašarinių augalų, pavyzdžiui, dažinio braivėlio, arba pluoštinių augalų, pavyzdžiui, linų ar kanapių.

¹ Europos Komisija, [Biodegalai](#).

² IFPEN, [Biofuels in the Road Transport Sector](#).

1 diagrama. Pagrindinės biodegalų kategorijos pagal žaliavas



Biodegalai, pagaminti iš maistinių ir pašarinių augalų (AIED II 26 straipsnis), pavyzdžiui, biodyzelinas iš rapsų, saulėgrąžų, palmių ir sojų aliejaus arba bioetanolis iš kukurūzų, kviečių, cukrinių runkelių, miežių ir rugių.



Pažangieji biodegalai, daugiausia pagaminti iš atliekų, liekanų ir šalutinių produktų (AIED II IX priedo A dalis), kurie gali būti perdirbami į biodegalus, daugiausia naudojant pažangias technologijas, pavyzdžiui, iš dumblių, komunalinių atliekų biomasės dalies, šiaudų, alyvpalmių aliejaus gamyklų nuotekų, nemaistinės celiuliozės arba lignoceliuliozės medžiagų.

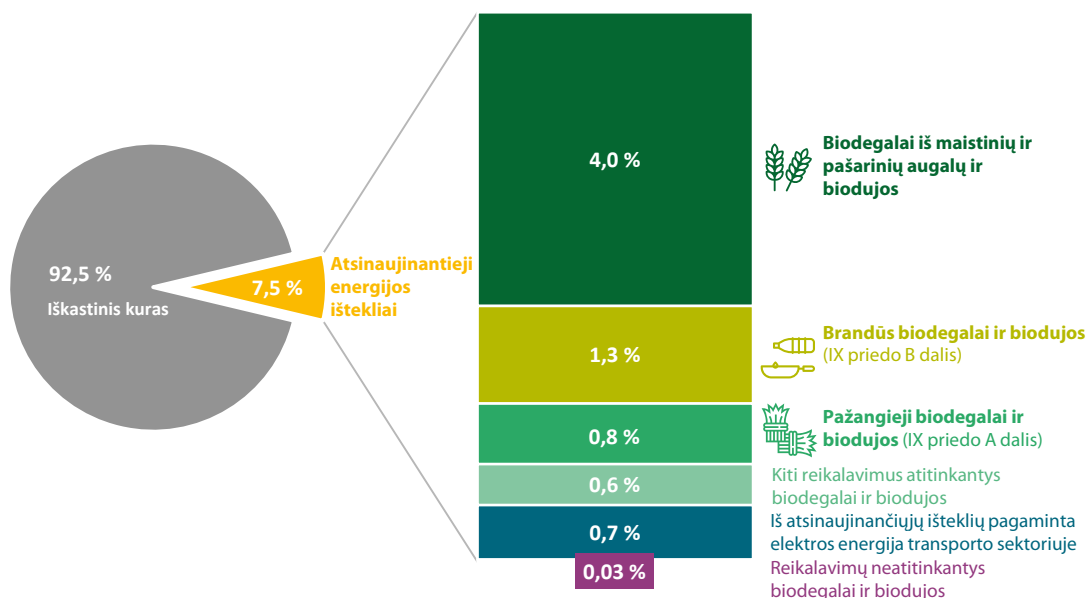


Biodegalai, daugiausia pagamintus iš atliekų, liekanų ir šalutinių produktų (AIED II IX priedo B dalis), kuriuos galima perdirbti į biodegalus naudojant **brandžias technologijas**–, biodegalus iš **panaudoto kepimo aliejaus ir gyvūninių riebalų**, netinkamų žmonių maistui ar gyvūnų pašarams.

Šaltinis: Audito Rūmai.

04 2021 m. dauguma ES suvartojamų biodegalų buvo pagaminti iš žemės ūkio kultūrų (žr. **2 diagramą**). Be biodegalų, atsinaujinančiųjų išteklių elektros energija ir nebiologinės kilmės skystieji ir dujiniai degalai iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių (RFNBO) taip pat yra atsinaujinančiųjų išteklių energijos nešikliai transporto sektoriuje. RFNBO, pavyzdžiui, vandenilis, vis dar yra besiformuojančios technologijos.

2 diagrama. Energijos rūšių derinys ES kelių ir geležinkelių transporto sektoriuje 2021 m.



Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis SHARES.

05 Biodegalų sektorius konkuruoja su kitais žaliavų sektoriais, visų pirma su maisto sektoriumi, taip pat su kosmetikos, vaistų, bioplastikų ir šildymo sektoriais. Tai turi įtakos šių medžiagų prieinamumui ir rinkos kainoms, taip pat gali kilti etinių klausimų dėl atitinkamų maisto ar degalų prioritetų.

06 Nors biodegalai gali padėti sumažinti ŠESD kiekį, jie kartais gali turėti neigiamą poveikį aplinkai ir klimatui. Pavyzdžiui, biodegalai iš žaliavų, kurioms naudojama žemė auginimui, gali neigiamai paveikti biologinę įvairovę, dirvožemį ir vandenį ir gali nepavykti sumažinti išmetamą ŠESD kiekį, palyginti su iškastinio kuro naudojimu, jei šiems pasėliams reikia papildomos žemės³. Plečiant žemės ūkio paskirties žemę į tokias vietas kaip miškai ar durpynai, gali būti išmetama dar daugiau ŠESD, o ne sumažinamas jo kiekis.

07 Siekiant sumažinti neigiamo poveikio aplinkai ir klimatui riziką, AIED II nustatyti keli biodegalų tvarumo kriterijai (žr. **3 diagramą**). Biodegalai laikomi tvariais, jei jie atitinka visus šiuos kriterijus.

3 diagrama. Pagrindiniai biodegalų tvarumo kriterijų elementai pagal AIED II



Žemės ūkio žaliavos NĖGALI būti gaunamos iš:

- didelės biologinės įvairovės vertės žemės;
- žemės, kurioje yra didelių anglies sandėpų;
- žemės, kuri 2008 m. sausio mėn. buvo durpynas.



Miško biomasė turi būti pagrįsta įrodymais apie mechanizmus, kuriais užtikrinama:

- kad medyno kirtimo operacijos būtų teisėtos;
- kad medyno kirtavietėje būtų želdinamas miškas;
- nustatytą gamtos apsaugos teritorijų, įskaitant šlapynes ir durpynus, apsauga;
- kad miško kirtimas padeda išlaikyti arba pagerinti dirvožemio kokybę, biologinę įvairovę ir ilgalaikį miško gamybos pajėgumą.



ŠESD sumažinamas naudojant biodegalus, palyginti su iškastiniu kuru, turėtų būti:

- ne mažiau kaip 50 %, jei biodegalai gaminami įrenginiuose, kurie buvo eksploatuojami 2015 m. spalio 5 d. arba anksčiau;
- bent 60 %, jei biodegalai gaminami įrenginiuose, kurie pradėti eksploatuoti nuo 2015 m. spalio 6 d. iki 2020 m. gruodžio 31 d.;
- ne mažiau kaip 65 %, jei biodegalai gaminami įrenginiuose, kurie pradėti eksploatuoti nuo 2021 m. sausio 1 d.

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis AIED II 29 straipsniu.

³ Jeswani H. K., et al., *Environmental sustainability of biofuels: a review*, *Proceedings of the Royal Society A*, 476 tomas, 2020 m., p. 3.

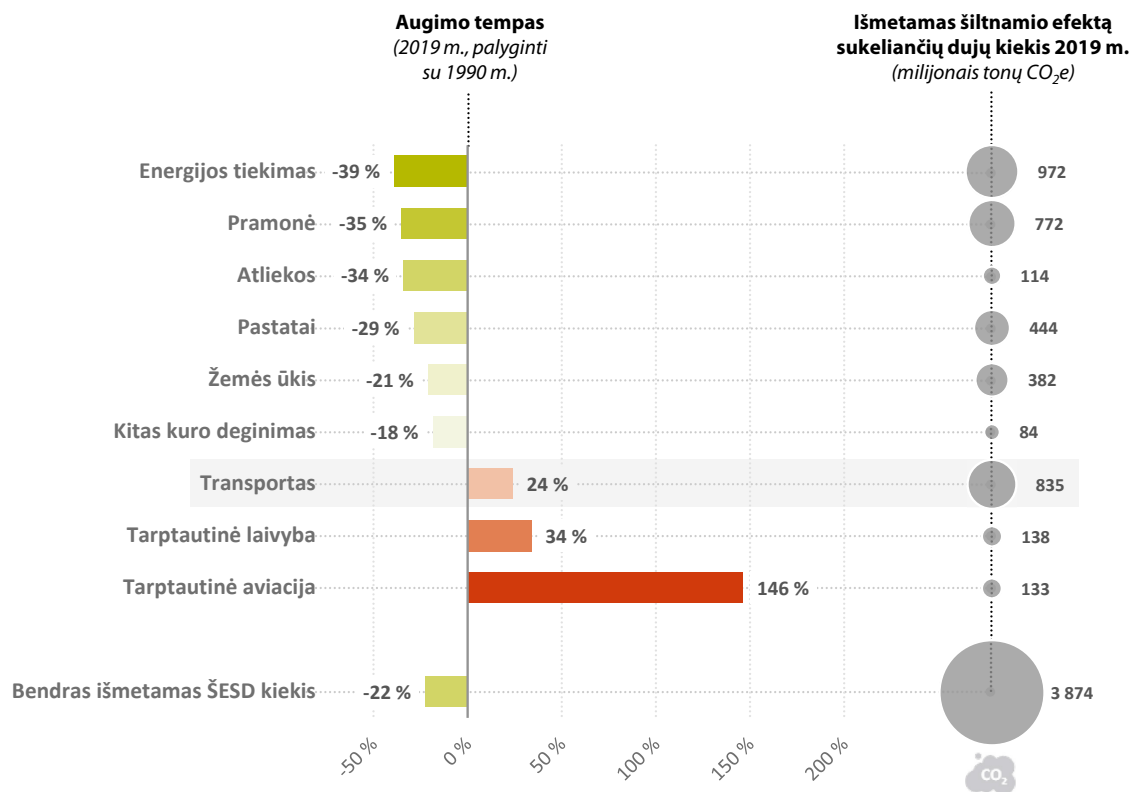
Biodegalų vaidmuo ES klimato ir energetikos politikoje

08 Jau keletą metų ES didina įvairius klimato ir energetikos politikos tikslus, siekdama reaguoti į klimato kaitą. **2007 m.** ES susitarė iki 2020 m. išmetamą ŠESD kiekį sumažinti bent 20 % (palyginti su 1990 m. lygiais). **2022 m.** Komisija pranešė, kad šis tikslas buvo pasiektas, nes faktinis sumažėjimas iki 2020 m. buvo 32 %. Pagal 2015 m. Paryžiaus susitarimą, ES įsipareigojo iki 2030 m. išmetamą ŠESD kiekį sumažinti bent 40 %, palyginti su 1990 m. 2021 m. ES priėmė **Europos klimato teisės aktą**, kuriuo siekiama dar labiau padidinti ES užmojus ir iki 2030 m. išmetamą teršalų kiekį sumažinti bent 55 % (palyginti su 1990 m. lygiais), taip sudarant sąlygas Europai iki 2050 m. neutralizuoti poveikį klimatui⁴.

09 Transportas yra vienas iš sektorių, kuriame per pastaruosius tris dešimtmečius išmetamas ŠESD kiekis gerokai padidėjo. Tai parodyta **4 diagramoje** (2019 m. yra reprezentatyvesni, nes COVID-19 pandemija paveikė 2020 ir 2021 m.). **Komisijos** teigimu, transporto sektoriaus išmetamą teršalų kiekį iki 2050 m. reikia sumažinti 90 %, palyginti su 1990 m., kad būtų pasiektas poveikio klimatui neutralumas.

⁴ COM(2020) 562.

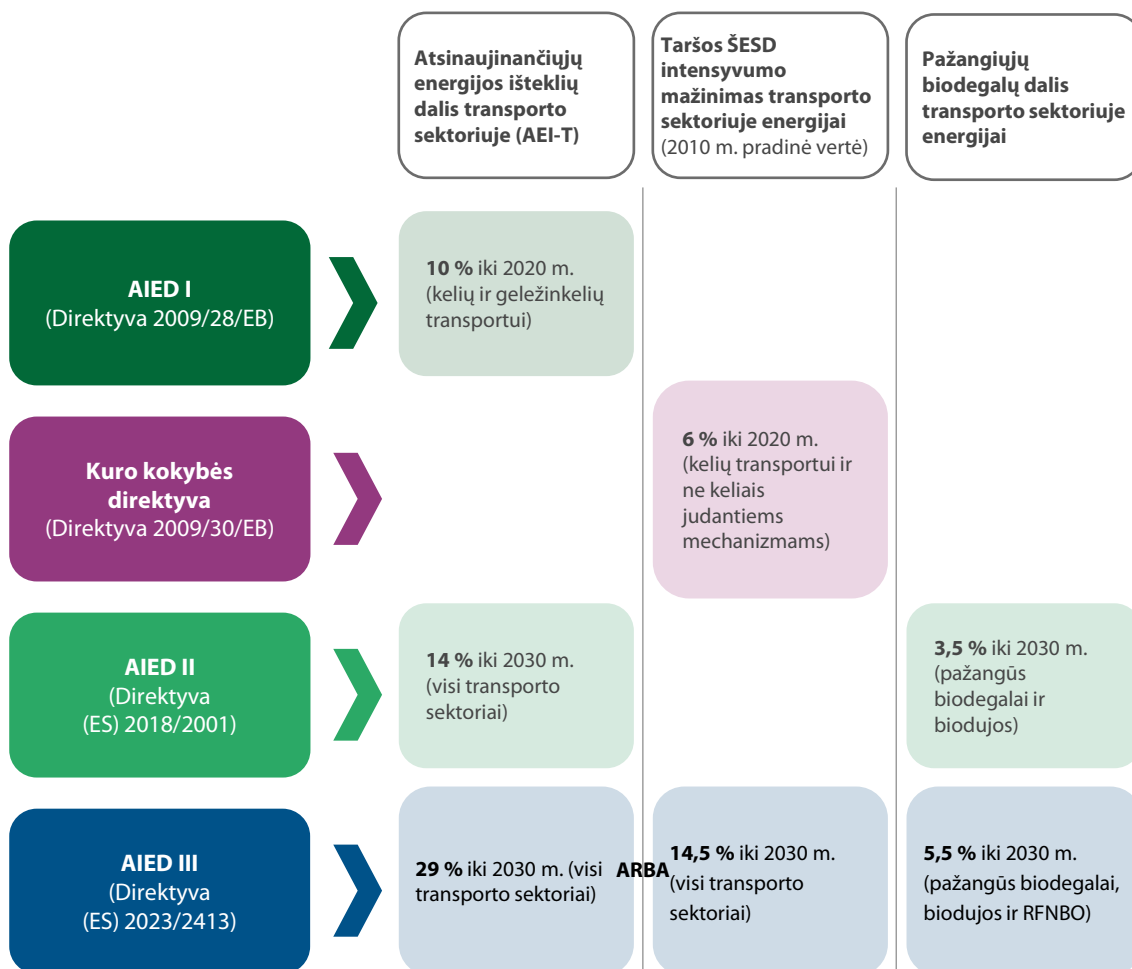
4 diagrama. ES išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis pagal sektorius (1990–2019 m.)



Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis Europos aplinkos agentūros duomenimis.

10 2003 m. ES nustatė pirmąsias su biodegalais susijusias tikslines reikšmes Biodegalų direktyvoje, prieš **5 diagramoje** parodytas naujesnes tikslines reikšmes. Siekiant **5 diagramoje** nurodytų tikslų, atsižvelgiama tik į biodegalus, kurie atitinka **3 diagramoje** aprašytus tvarumo kriterijus. Biodegalai yra vieni iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, padedančių siekti bendrų tikslų.

5 diagrama. Su biodegalais susiję tikslai

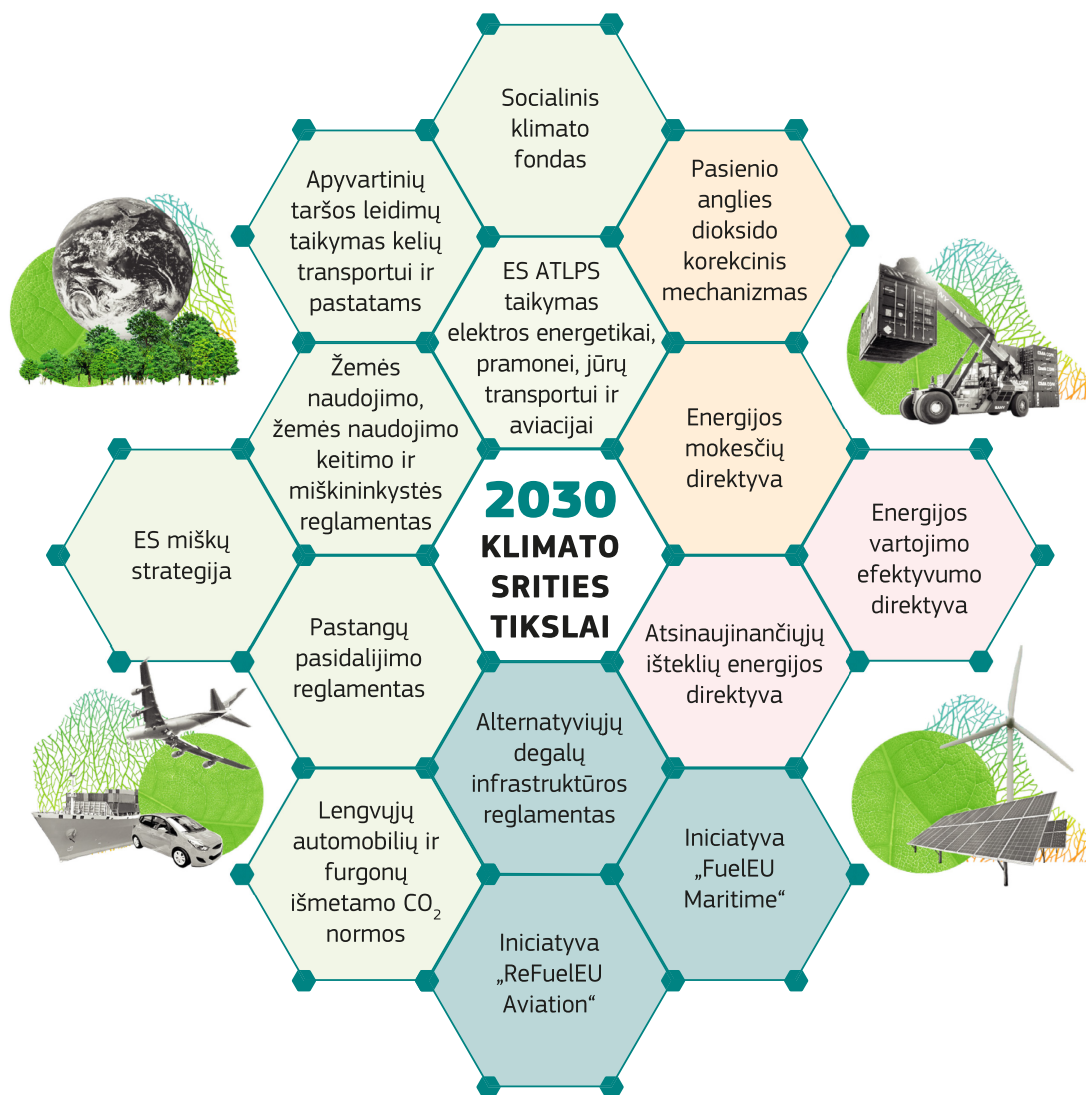


Šaltinis: Audito Rūmai.

11 Kalbant apie visus *5 diagramoje* nurodytus tikslus, ES direktyvose reikalaujama, kad valstybės narės nustatytų įpareigojimą degalų tiekėjams, kad atitinkamas tikslas būtų pasiektas nacionaliniu lygmeniu. Šiuo tikslu daugelis valstybių narių įpareigoja degalų tiekėjus tiekti rinkai minimalų biodegalų arba atsinaujinančiųjų degalų kiekį, išreikštą visų tiekiamų degalų procentine dalimi.

12 2021 m. Komisija pristatė Pasirengimo įgyvendinti 55 % tikslą priemonių rinkinį, kuriuo siekiama peržiūrėti ES klimato, energetikos ir transporto teisės aktus, kad jie atitiktų 2030 ir 2050 m. ES užmojus (žr. *08 dalį*). Dauguma Pasirengimo įgyvendinti 55 % tikslą priemonių rinkinio elementų (žr. *6 diagramą*) daro tiesioginį arba netiesioginį poveikį biodegalų gamybai arba naudojimui, įskaitant Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvos, t. y. AIED III, peržiūrą.

6 diagrama. Pasirengimo įgyvendinti 55 % tikslą elementai

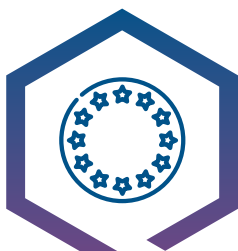


Šaltinis: Komisija, COM(2021) 550, p. 14.

Atsakomybė biodegalų politikos srityje

13 ES biodegalų politikos srityje svarbų vaidmenį atlieka Komisija, valstybių narių institucijos ir ekonominės veiklos vykdytojai (žr. **7 diagramą**). **II priede** apžvelgiamos pagrindinės biodegalų skatinimo priemonės. Pavyzdžiui, 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu ES parama su biodegalais susijusiems moksliniams tyrimams pagal programą „Horizontas 2020“ siekė apie 370 milijonų eurų, o įvairiems veiksams pagal Europos regioninės plėtros fondą – apie 55 milijonus eurų. **III priede** pateikiamas numatomas biodegalams skirtas ES finansavimas.

7 diagrama. Pagrindinė atsakomybė sritys biodegalų politikos srityje



EUROPOS KOMISIJA

- Siūlo bendrą teisinę sistemą ir priima įgyvendinimo taisykles
- Stebi, kad valstybės narės tinkamai perkeltų ir įgyvendintų taisykles
- Stebi pažangą siekiant tikslų
- Skelbia suvestinius duomenis apie biodegalų naudojimą
- Skiria finansavimą, be kita ko, moksliniams tyrimams



VALSTYBIŲ NARIŲ INSTITUCIJOS

- Įgyvendina AIED ir degalų kokybės direktyvą ir teikia jų ataskaitas
- Įpareigoja degalų tiekėjus užtikrinti konkrečią minimalią atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį galutiniame suvartojime
- Gali teikti fiskalines paskatas ir finansavimą šiam sektoriui remti



EKONOMINĖS VEIKLOS VYKDYTOJAI (degalų gamintojai ir tiekėjai)

- Gauna sertifikatą pagal nacionalinę arba savanorišką biodegalų tvarumo schemą
- Pateikia reikiamą biodegalų dalį rinkai
- Nacionalinėms institucijoms praneša apie į rinką pateiktų biodegalų kiekius pagal žaliavų tipą

Šaltinis: Audito Rūmai.

Audito apimtis ir metodas

14 Audito tikslas buvo įvertinti, ar ES veiksmingai rėmė tvarius biodegalus.

- Visų pirma peržiūrėjome biodegalų politikos sistemos patikimumą.
- Taip pat tikrinome, ar Komisija ir valstybės narės tinkamai atsižvelgė į su biodegalais susijusias tvarumo, biomasės prieinamumo ir sąnaudų problemas.
- Galiausiai tikrinome ES paramos, skiriamos biodegalų naudojimui, veiksmingumą ir tai, ar duomenys apie biodegalus yra aktualūs ir nuoseklūs.

15 Šį auditą atlikome dėl didelio susidomėjimo biodegalais kaip alternatyviu transporto sektoriaus priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo ES būdu. Dėl biodegalų tvarumo vyksta diskusija. Nuo 2022 m. dėl karo Ukrainoje daugiau dėmesio skiriama energetinės nepriklausomybės klausimams ir maisto bei kuro ES klausimui – visa tai daroma atsižvelgiant į didesnius ES klimato srities užmojus. Audito metu taip pat buvo siekiama sukurti pridėtinę vertę, pateikiant iššūkių, su kuriais susiduria biodegalų sektorius ES, apžvalgą, taip pat apmąstymus dėl jų tvaraus naudojimo.

16 Kadangi 2016 m. Audito Rūmai paskelbė [Specialiąją ataskaitą dėl ES tvarių biodegalų sertifikavimo sistemos](#), mūsų dabartinė ataskaita neapima sertifikavimo. Daugiausia dėmesio skyrėme skystiesiems degalams, nes iš biomasės pagaminti dujiniai degalai (biodujos) nuo tada, kai buvo priimta AIED II, nebėra įtraukti į biodegalų apibrėžtį. Mūsų auditas apėmė laikotarpį nuo 2014 m. iki 2023 m. gegužės mėn.

17 Audito metu lankėmės keturiose valstybėse narėse – Vokietijoje, Prancūzijoje, Rumunijoje ir Suomijoje. Valstybės narės buvo atrinktos remiantis įvairių rūšių biodegalų naudojimo, jų gamybos ir vartojimo dalimi ir ES finansavimu. Taip pat atsižvelgėme į geografinę aprėptį. [8 diagramoje](#) parodyta, kaip rinkome audito įrodymus.

8 diagrama. Mūsų audito metodas: atliktas darbas



Atitinkamų duomenų ir dokumentų, įskaitant mokslinius, strateginius, teisėkūros, politikos ir projektų dokumentus, peržiūra;



Interviu su devynių Komisijos generalinių direktoratų* darbuotojais ir Europos aplinkos agentūros darbuotojais



Interviu su atitinkamų nacionalinių institucijų darbuotojais ir suinteresuotaisiais subjektais atrinktose valstybėse narėse



22 su degalais susijusių projektų atrinktose valstybėse narėse analizė, atliekant dokumentų peržiūrą ir patikras vietoje



2023 m. pradžioje visoms 27 ES valstybėms narėms išsiųstas klausimynas, kuriame pateikta 13 klausimų dėl finansavimo ir nacionalinės biodegalų politikos. Į jį atsakė už biodegalų politiką atsakinga ministerija. Į klausimyną atsakyta 100 %.



Surengta podiumo diskusija su mokslininkais, politikos ir pramonės ekspertais

* Žemės ūkis ir kaimo plėtra, klimato politika, energetika, Eurostatas, tarptautinės partnerystės, Jungtinis tyrimų centras, judumas ir transportas, regioninė ir miestų politika, moksliniai tyrimai ir inovacijos.

Šaltinis: Audito Rūmai.

Pastabos

ES biodegalų politikai trūksta ilgalaikės perspektyvos

18 Vienas iš ES energetikos politikos tikslų – skatinti naujų ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos rūšių plėtojimą⁵. Siekdama skatinti transporto sektoriaus priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimą, ES teisinėje sistemoje nustatė biodegalams taikomus tikslus ir tvarumo kriterijus⁶. Pagrindinis Komisijos pastangų užtikrinti **geresnį reglamentavimą** aspektas yra „užtikrinti, kad politikos formuotojai ir institucijos galėtų numatyti pasikeitimus ir aktyviai formuoti būsimus pokyčius“⁷. Tikrinome, ar ES biodegalų politikos sistema yra nuosekli ir užtikrina nuspėjamumą degalų gamintojams, tiekėjams ir vartotojams.

Biodegalų politikos sistema dažnai keitėsi

19 Per daugelį metų Komisija priėmė įvairias transporto ir biodegalų strategijas⁸. Tačiau vienintelė speciali **ES biodegalų strategija** parengta 2006 m. ir niekada nebuvo atnaujinta. Joje teigiama, kad ES remia biodegalus, kad paskatintų transporto sektoriaus priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimą ir įvairintų degalų tiekimo šaltinius. ES biodegalams skirta sistema yra sudėtinga ir laikui bėgant dažnai keitėsi (žr. **9 diagramą**).

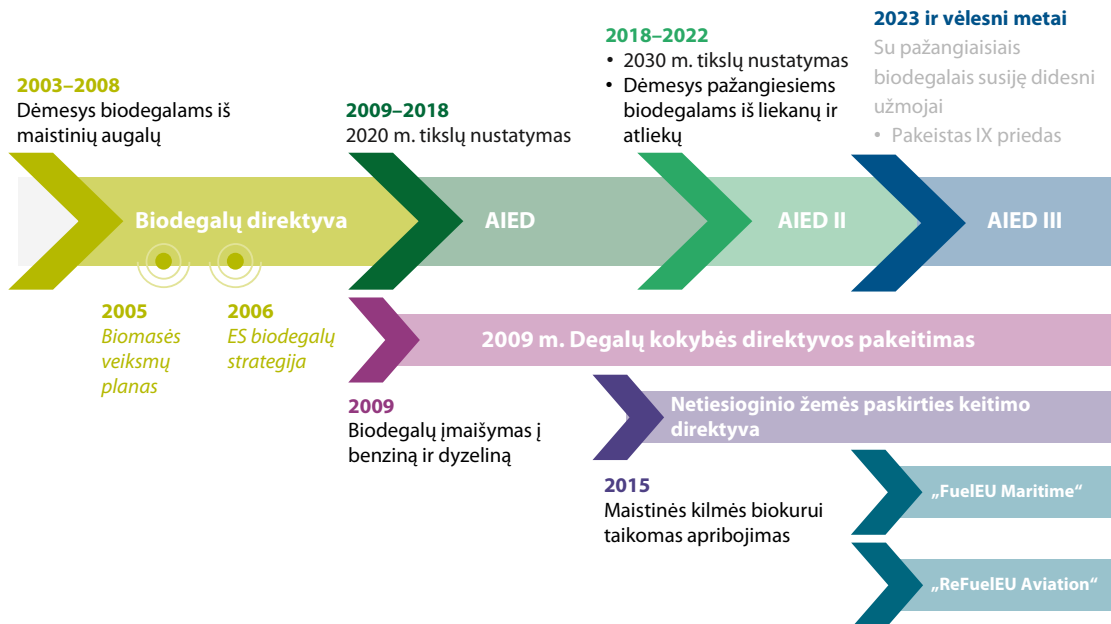
⁵ SESV 194 straipsnio 1 dalis.

⁶ AIED I 3 straipsnio 4 dalis, AIED II 25 ir 29 straipsniai.

⁷ Geresnio reglamentavimo priemonių rinkinys, p. 2021.

⁸ Pavyzdžiui, COM(2006) 34, COM(2020) 562, COM(2020) 789.

9 diagrama. Pagrindiniai ES biodegalų politikos pokyčiai



Šaltinis: Audito Rūmai.

20 2009 m. pirmąją **Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyva (AIED I)** buvo pakeista 2003 m. **Biodegalų direktyva**. 2018 m. ji buvo panaikinta **Direktyva (ES) 2018/2001 (AIED II)**, o 2023 m. peržiūrėta kartu su **AIED III**. AIED II perkėlimo į nacionalinę teisę terminas valstybėms narėms buvo 2021 m. birželio 30 d., o 2021 m. liepos mėn. Komisija pateikė pasiūlymą dėl AIED III. 2023 m. kovo mėn. šešios valstybės narės dar nebuvo perkėlusios į nacionalinę teisę AIED II nuostatų, susijusių su transporto sektoriumi⁹.

21 Mūsų vizitų valstybėse narėse metu kai kurios nacionalinės institucijos ir pramonės atstovai pabrėžė, kad buvo vėlai patvirtinti AIED II įgyvendinimo aktai. Vienas iš pavyzdžių – **įgyvendinimo reglamentas dėl miško biomasės**, kuris buvo priimtas tik 2022 m. gruodžio mėn., t. y. praėjus beveik dvejim metams po to, kaip nustatyta AIED II. Dėl to buvo vėluojama įgyvendinti teisės aktus nacionaliniu lygmeniu, todėl valstybės narės ir pramonės sektorius turėjo mažiau laiko pasirengti pokyčiams.

⁹ ePure duomenimis, Belgija, Bulgarija, Graikija, Liuksemburgas, Lenkija ir Portugalija.

Svarbūs politikos prioritetų pokyčiai: nuo skatinimo iki apribojimo

22 ES lygmeniu viena iš pagrindinių biodegalų naudojimo skatinimo priemonių yra teisinės sistemos tikslų nustatymas. Įvertinome, ar su biodegalais susiję ES tikslai suteikia stabilų pagrindą investicijoms, yra pagrįsti patikima analize ir atitinka dabartinę ES politiką riboti biodegalus iš maistinių augalų ir skatinti pažangiuosius biodegalus.

23 Daugiau dėmesio buvo skiriama ne biodegalų iš maistinių augalų rėmimui, o pažangių ir nemaistinių biodegalų skatinimui. Taip pat pažymėjome, kad teisėkūros procesas ir susijusios politinės diskusijos turėjo didelį poveikį atitinkamų tikslų, susijusių su atsinaujinančiais energijos išteklių transporto ir biodegalų sektoriuose, lygiui (žr. [IV priedą](#)).

24 Nuo tada, kai 2009 m. buvo priimta AIED I, **pažangieji ir kai kurie nemaistiniai biodegalai** skaičiuojami du kartus, siekiant kai kurių tikslų, kad būtų skatinamas jų naudojimas. Tačiau nuo 2016 m. Komisija bandė pasiūlymuose dėl teisėkūros procedūra priimamų aktų dėl AIED II ir AIED III pašalinti transporto sektoriuje taikomus daugiklius, o teisėkūros institucijos nusprendė juos palikti.







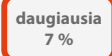





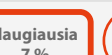


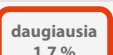









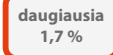
25 Siekiant sumažinti konfliktą tarp maisto produktų ir degalų ir skatinti naudoti pažangiuosius biodegalus, 2015 m. [Netiesioginio žemės naudojimo keitimo \(NŽND\) direktyvoje](#) nustatyta 7 % viršutinė riba, taikoma **biodegalų iš maistinių augalų** energijos daliai, kad būtų pasiektas atsinaujinančiųjų išteklių energijos transporto sektoriuje (AIE-T) tikslas. Ši viršutinė riba buvo dar labiau sumažinta kai kurioms valstybėms narėms, taikančioms AIED II, atsižvelgiant į jų biodegalų iš maistinių augalų 2020 m. lygį (išsamiau žr. [V priedą](#)).

26 Pagal AIED II teisėkūros institucijos nusprendė apriboti biodegalų iš **panaudoto kepimo aliejaus ir tam tikrų gyvūninių riebalų** dalį, atsižvelgdamos į ribotą žaliavų prieinamumą, sukčiavimo riziką ir skatinti naujoviškus atsinaujinančiųjų išteklių degalus¹⁰. Nei poveikio vertinime, nei pasiūlyme dėl teisėkūros procedūra priimamo akto nenurodyta, kodėl 1,7 % buvo pasirinkta kaip viršutinė riba. Ši viršutinė riba netaikoma degalų importui ar naudojimui ir yra susijusi tik su jų indėliu siekiant ES tikslų.

¹⁰ SWD(2016) 418.

27 Skirtingos žaliavos pagal įvairius tikslus vertinamos skirtingai, todėl tikslai tampa sudėtingesni (žr. [10 diagramą](#)).

10 diagrama. Kaip biodegalų rūšys įtrauktos į ES tikslus

| | |  Maistas ir pašarai |  Pažangieji biodegalai (IX priedo A dalis) |  Brandūs biodegalai (IX priedo B dalis) |
|---|--|--|---|--|
| AEI (energijos iš atsinaujinančiųjų išteklių dalis) | 2020 m. tikslas |  |  |  |
| | 2030 m. tikslas |  |  |  |
| AEI transporto sektoriuje | 2020 m. tikslas |  |  |  |
| | 2030 m. tikslas |   |  |   |
| Išmetamo ŠESD kiekio mažinimas | 2020 m. tikslas |  |  |  |
| Tarpinis tikslas, susijęs su pažangiaisiais biodegalais ir biodujomis | 2022 ir vėlesni metai | Netaikoma |  | Netaikoma |
|  |  |  |  |  |
| nurodyta vertė atitinka faktinį sunaudotą kiekį | vertė apribota iki 2020 m. lygio, bet ne daugiau kaip 7 % galutinio transporto sektoriuje suvartojamo energijos kiekio | energinės vertės vertė apskaičiuota du kartus | į tikslinį rodiklį neįskaičiuojamos didelę NŽNK riziką keliančios kultūros (apibrėžtis pateikta 38 dalyje) | vertė negali viršyti 1,7 % galutinio transporto sektoriuje suvartojamo energijos kiekio |

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis Degalų kokybės direktyva, AIED I, AIED II ir AIED III.

Aviacijos ir jūrų sektoriuose nustatyti ilgalaikiai priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo tikslai, tačiau nėra veiksmų plano, kaip juos pasiekti

28 Kadangi aviacijos sektoriuje orlaivius yra sunku elektrifikuoti, tvarūs biodegalai yra perspektyvi priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo alternatyva. AIED II nenumatoma konkrečių įpareigojimų, susijusių su biodegalais aviacijos ir jūrų sektoriuose. Remiantis [Eurostato duomenimis](#), 2021 m. valstybės narės nedeklaravo jokio tvaraus biodegalų vartojimo aviacijos ir jūrų sektoriuose.

29 2021 m. į Pasirengimo įgyvendinti 55 % tikslą priemonių rinkinio pasiūlymus pirmą kartą įtraukti atskiri su biodegalais susiję aviacijos ir jūrų sektoriams skirti teisės aktai, t. y. iniciatyvos „ReFuelEU Aviation“ ir „FuelEU Maritime“, abi priimtose 2023 m.

30 Pagal iniciatyvą „ReFuelEU Aviation“ reikalaujama, kad visi ES oro uostuose esantys degalų tiekėjai tiekėtų būtinąją dalį tvarių aviacinių degalų (SAF), kurie yra mažą anglies dioksido pėdsaką turintys žibalo pakaitalai, pagaminti iš biodegalų (išskyrus biodegalus, pagamintus iš maistinių ir pašarinių augalų), perdirbtos anglies aviacinių degalų arba sintetinių degalų. Būtinoji tvarių aviacinių degalų dalis turėtų padidėti nuo 2 % 2025 m. iki 70 % 2050 m. ES tvarių aviacinių degalų apibrėžtis yra griežtesnė nei Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos. Ji netaikoma biodegalams iš maistinių augalų ir jai taikomi AIED III nustatyti tvarumo kriterijai.

31 SAF pramonė yra ankstyvajame plėtojimo etape. Apskaičiuota, kad 2020 m. tvarių aviacinių degalų pasiūla ES sudarė mažiau nei 0,05 % reaktyvinių degalų ES paklausos¹¹. Numatoma, kad aviacinių degalų paklausa ES oro uostuose 2030 m. bus apie 46 milijonai tonų¹², palyginti su maždaug 26 milijonais tonų 2021 m. Naujajame iniciatyvos „ReFuelEU Aviation“ teisės akte nustatytas reikalaujamas SAF lygis 2030 m. yra 6 %. Šiam tikslui pasiekti reikėtų maždaug 2,76 milijono tonų SAF, o galimi SAF gamybos pajėgumai 2020 m. ES buvo apie 0,24 milijono tonų, t. y. tik 9 % šio kiekio¹³.

32 Jūrų transporto srityje siekiama skatinti laivų operatorius iškastinį kurą palaipsniui pakeisti mažo anglies dioksido pėdsako ir atsinaujinančiųjų išteklių degalais, išskyrus biodegalus iš maistinių ir pašarinių augalų. Kitaip nei pagal iniciatyvą „ReFuelEU Aviation“, pagal iniciatyvą „FuelEU Maritime“ nenurodoma naudotina konkrečių degalų dalis, bet nustatomas tikslas 2025 m. bent 2 % sumažinti laive sunaudojamos energijos taršos ŠESD intensyvumą iki 80 % 2050 m., palyginti su 2020 m. lygiu.

33 Iniciatyvose „ReFuelEU Aviation“ ir „FuelEU Maritime“ numatytos sankcijos tikslų nepasiekusiems operatoriams. Tačiau dar nėra ES lygmens veiksmų plano, kaip paspartinti SAF gamybą. SAF gamyba Jungtinėse Amerikos Valstijose remiama pagal [Infliacijos mažinimo aktą](#), suteikiant derinimo mokesčio kreditą, o nuo 2025 m. – švaraus kuro gamybos mokesčio kreditą.

¹¹ EASA. [European Aviation Environmental Report 2022](#), 2023 m.

¹² [Study supporting the impact assessment of the ReFuelEU Aviation initiative](#), 2021 m.

¹³ Ten pat.

Kelių transporto sektoriuje naudojamų biodegalų ateitis neaiški

34 Šiuo metu nustatytas 2030 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimo visuose transporto sektoriuose bendrai tikslas (AEI-T), tačiau nenustatytas konkretus kelių transporto tikslas. Pagal AIED III 2030 m. tikslas dėl pažangiųjų biodegalų dalies viso transporto sektoriaus sunaudojamoje energijoje padidintas nuo 3,5 % iki 5,5 % (tačiau bent vienas procentinis punktas turi būti gautas iš atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės degalų, RFNBO). Didelę šio padidėjimo dalį galėtų absorbuoti aviacijos ir jūrų sektoriai, o viršutinės ribos nustatymas riboja biodegalų iš maistinių augalų ir brandžių biodegalų (B dalis) plėtojimą kelių transporto sektoriuje. Todėl mažai tikėtina, kad daugiau biodegalų bus naudojama kelių transporto sektoriuje. Norint pasiekti plataus užmojo 2030 m. AEI-T tikslą (žr. **5 diagramą**), reikės gerokai padidinti kitų atsinaujinančiųjų energijos išteklių kiekį.

35 Taip pat nėra aiškių nuorodų, susijusių su biodegalų politika po 2030 m. 2021 m., persvarčiusi naujų automobilių išmetamo CO₂ normas, Komisija pasiūlė nuo 2035 m. uždrausti prekiauti naujais lengvaisiais automobiliais su vidaus degimo varikliais. 2023 m. pasiekus kompromisą teisėkūros institucijos paprašė Komisijos pateikti pasiūlymą dėl transporto priemonių, kurios varomos tik neutralaus CO₂ poveikio degalais, registravimo po 2035 m. Šis terminas dar nėra teisiškai apibrėžtas. Pagal dabartines taisykles jau registruotuose automobiliuose biodegalus bus vis dar galima naudoti ir nuo 2035 m. Kalbant apie sunkiąsias transporto priemones, pavyzdžiui, sunkvežimius, kurias sunkiau elektrifikuoti nei lengvuosius automobilius, Komisijos pasiūlyme numatytas tikslas iki 2040 m. 90 % sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį, o tai gali gerokai apriboti naujų dyzelinių sunkvežimių registravimą.

Biodegalams kyla su tvarumu, biomasės prieinamumu ir sąnaudomis susijusių problemų

36 Komisija turėtų stebėti ES suvartojamų biodegalų gamybos poveikį ir poveikį žemės naudojimui dėl perkėlimo tiek ES, tiek pagrindinėse ES nepriklausančiose tiekimo šalyse¹⁴ įgyvendinant biodegalų politiką būtina vengti didelio iškreipiamojo poveikio (šalutinių) produktų, atliekų ar liekanų rinkoms¹⁵ ir padidinti ES tiekimo saugumą. Tikrinome, ar atrinktos valstybės narės ėmėsi papildomų priemonių žemės naudojimo keitimo problemai spręsti ir kaip rinkos dalyviai apskaičiuoja išmetamo

¹⁴ AIED II 33 straipsnis.

¹⁵ AIED II 28 straipsnis.

ŠESD kiekio sumažėjimą. Be to, nagrinėjome biomasės prieinamumą atsižvelgiant į didesnius tikslus ir sąnaudas, susijusias su išmetamo ŠESD kiekio mažinimu naudojant biodegalus.

Tvarumo problemos: išmetamo ŠESD kiekio sumažėjimo pervertinimas

37 2014 m. Komisija pripažino, kad biodegalų iš maistinių augalų vaidmuo mažinant transporto sektoriaus priklausomybę nuo iškastinio kuro yra ribotas¹⁶. Vis dėlto, kaip parodyta **2 diagramoje**, būtent tokie biodegalai vis dar daugiausia naudojami kelių ir geležinkelių transporto sektoriuje.

38 Viena iš tvarumo problemų, susijusių su biodegalais iš maistinių augalų, yra netiesioginio žemės naudojimo keitimo (NŽNK) rizika, dėl kurios gali padidėti išmetamas ŠESD kiekis. NŽND įvyksta, kai „žemės ūkio paskirties žemė, anksčiau skirta maisto ir pašarų rinkoms, skiriama biodegalų gamybai“. Kadangi maisto ir pašarų paklausa vis dar turi būti patenkinta, žemės ūkio paskirties žemė gali būti išplėsta į plotus, kuriuose yra didelių anglies sandėjų, pavyzdžiui, miškus, šlapynes ar durpynus, o tai reiškia, kad žemės naudojimo paskirtis bus keičiama arba dabartinė gamyba – intensyvinama¹⁷. Dėl netiesioginio žemės naudojimo keitimo išmetamas ŠESD kiekis, kuriuo kompensuojamas numatomas biodegalų, kuriais pakeičiamas iškastinis kuras, poveikis, visų pirma kalbant apie vadinamuosius didelę netiesioginio žemės naudojimo keitimo riziką keliančius biodegalus, pagamintus iš maistinių ir pašarinių augalų, kai gamybos teritorija gerokai plečiama į žemę, kurioje yra didelių anglies sandėjų. Mažos arba didelės netiesioginio žemės naudojimo keitimo rizikos sąlygos apibrėžtos **Reglamente (ES) 2019/807**. Didžiausia netiesioginio žemės naudojimo keitimo rizika priskiriama alyvpalmių aliejui, po jos – sojų aliejui¹⁸. ŠESD kiekis, išmetamas dėl netiesioginio žemės naudojimo keitimo, negali būti išmatuotas, o tik apytikriai įvertintas modeliavimu¹⁹.

39 AEID II pateikiama formulė, pagal kurią apskaičiuojamas išmetamo ŠESD kiekio sumažėjimas naudojant biodegalus, kurią turi naudoti valstybės narės, kai veiklos vykdytojai pateikia biodegalus rinkai. Formulėje neatsižvelgiama į netiesioginį žemės naudojimo keitimą, todėl sumažėjimas yra padidintas. Tikrinome Vokietijos institucijų „Nabisy“ duomenų bazėje naudotus skaičiavimus, pagal kuriuos kiekvienoje biodegalų

¹⁶ COM(2014) 15.

¹⁷ Reglamento (ES) 2015/1513 4 konstatuojamoji dalis.

¹⁸ Komisijos deleguotojo reglamento (ES) 2019/807 priedas.

¹⁹ IPCC, 2019 m. *Climate Change and Land*, Cambridge University Press, p. 194.

partijoje sumažėjimas nurodytas atsižvelgus į netiesioginį žemės naudojimo keitimą ir į jį neatsižvelgus. Remdamiesi Vokietijos 16 biodegalų partijų imtimi, nustatėme, kad reikalaujamas išmetamo ŠESD kiekio sumažinimas bent 50 %, kad atitiktų tvarumo kriterijus (žr. [3 diagramą](#)), būtų pasiektas tik 10 iš 16 mūsų imties atveju, jei būtų atsižvelgta į netiesioginio žemės naudojimo keitimo įvertį.

40 AIED II 26 straipsnio 2 dalyje numatyta iki 2030 m. gruodžio 31 d. laipsniškai atsisakyti **didelę NŽND riziką keliančių biodegalų**, daugiausia iš alyvpalmių aliejaus ir sojų aliejaus²⁰. Kai kurios mūsų aplankytos valstybės narės jau neįtraukė alyvpalmių aliejaus kaip reikalavimus atitinkančios žaliavos biodegalams gaminti (Prancūzija 2020 m. ir Vokietija 2023 m.). Prancūzija taip pat neįtraukė sojų aliejaus (2022 m.). **Indonezija** ir **Malaizija** PPO pateikė atskiras bylas, visų pirma dėl NŽNK ir biodegalų tvarumo kriterijų, kuriuos ES ir jos valstybės narės nustatė alyvpalmių aliejui ir iš alyvpalmių augalų pagamintiems biodegalams. 2023 m. gegužės mėn. abi bylos vis dar buvo neišspręstos.

41 Išmetamo ŠESD kiekio sumažėjimas taip pat padidinamas naudojant numatytąsias vertes. Išmetamo ŠESD kiekio sumažinimui apskaičiuoti galima naudoti numatytąsias vertes, kai apskaičiuojamas išmetamas kiekis vežant žaliavas. Išanalizavome 16 biodegalų partijų imtį, susijusią su keliomis žaliavomis Vokietijoje, ir 12 partijų Prancūzijoje. 12 atveju Vokietijoje ir 9 Prancūzijoje nustatėme, kad transporto išmetamų teršalų kiekiui apskaičiuoti buvo naudojamos numatytosios vertės. Taikant šias vertes, Vokietijoje arba Prancūzijoje pagamintų, perdirbtų ir naudojamų rapsų transportavimo ir paskirstymo metu išmetamo CO₂ kiekio vertė yra tokia pati kaip ir iš Australijos importuojamų rapsų, o naudojamo kepimo aliejaus iš Vokietijos arba Prancūzijos išmetamo CO₂ kiekio vertė yra tokia pati kaip ir panaudoto kepimo aliejaus iš Kinijos.

Dėl biomasės prieinamumo ribojamas biodegalų naudojimas

42 Nors biodegalų naudojimas turėtų padidinti energetinę nepriklausomybę, biodegalams naudojama biomasė turėtų padėti išvengti iškraipymų žaliavų rinkose ES ir už jos ribų. **Pasak Komisijos**, šio amžiaus pirmojo dešimtmečio pradžioje apie 90 % 25 ES valstybėse narėse suvartojamų biodegalų sudarė vietinės žaliavos, o 10 % – importuotos. Be to, Komisija tikėjosi, kad biodegalai galėtų padėti sumažinti priklausomybę nuo energijos importo, palyginti su iškastiniu kuru²¹. Iš toliau pateiktų

²⁰ AIED II 26 straipsnio 2 dalis.

²¹ Direktyvos 2003/30/EB 22 konstatuojamoji dalis.

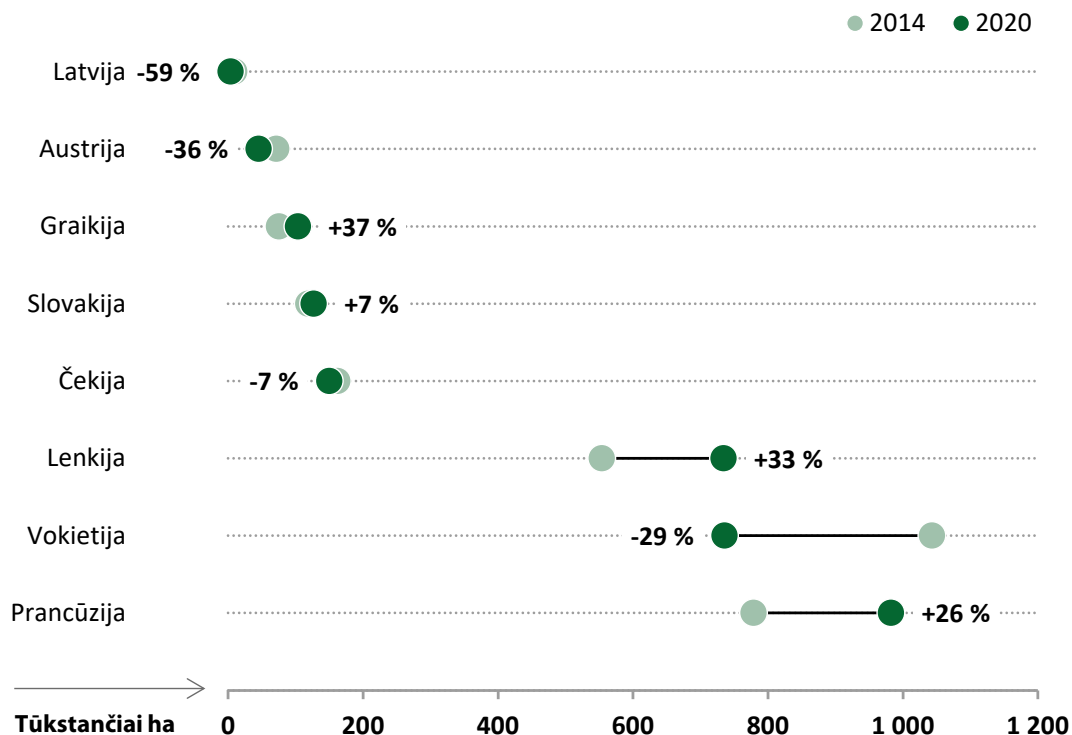
pavyzdžių matyti, kad po dviejų dešimtmečių priklausomybė nuo žaliavų importo padidėjo dėl metams bėgant didėjančios biomasės paklausos.

43 Suomijos institucijų duomenys rodo, kad pagal energinę vertę maždaug 90 % 2021 m. Suomijoje suvartotų biodegalų buvo naudojama ne ES biomasė. Prancūzijoje apie 90 % 2014 m. suvartoto bioetanolio žaliavų buvo iš Prancūzijos, tačiau iki 2022 m. bendra ES (įskaitant Prancūziją) tokių žaliavų dalis sumažėjo iki 78 %. Per tą patį laikotarpį bioetanolio suvartojimas Prancūzijoje padidėjo daugiau nei dvigubai. Biodyzelino žaliavų priklausomybė nuo importo yra dar didesnė²².

44 Iššūkių kyla dėl visų trijų pagrindinių žaliavų kategorijų. Kalbant apie **maistinius ir pašarinius augalus**, naudojamus biodegalams gaminti, Komisija neturi bendro supratimo apie ES žemės ūkio paskirties žemę, naudojamą tokiems pasėliams auginti, todėl ji negali įvertinti biodegalų iš maistinių augalų poveikio maisto prieinamumui. Mūsų klausimyne 14 valstybių narių neturėjo informacijos apie pasėlių, iš kurių gaminami biodegalai, plotą 2014 ir 2020 m., o 5 valstybės narės nurodė, kad biodegalams skirtiems pasėliams auginti nebuvo naudojama jokia žemė. Likusiose 8 vietovėse plotas padidėjo, o kitose sumažėjo, tačiau bendras skaičius hektarais išliko maždaug toks pats (žr. **11 diagramą**).

²² CarbuRe.

11 diagrama. Biodegalams gaminti naudojamų pasėlių ploto pokytis 2014–2020 m. (% ir ha) atrinktose valstybėse narėse



Pastaba: palyginimui naudojami 2015 m. Vokietijos ir 2018 m. Austrijos duomenys, nes atitinkamai 2014 ir 2020 m. duomenų nebuvo.

Šaltinis: Audito Rūmai.

45 AIED II IX priedo B dalyje nurodytos žaliavos apima **tam tikrus gyvūninius riebalus ir naudotą kepimo aliejų**. Pastaruoju atveju yra įrodyta sukčiavimo rizika²³. Tyrime pripažįstama, kad dėl naudoto kepimo aliejaus pobūdžio sunku patvirtinti, kad importuotos alyvų atliekos yra atliekos²⁴. Be to, dėl padidėjusios biodegalų gamybos paklausos panaudoto kepimo aliejaus kaina gali būti didesnė už pirmojo spaudimo aliejaus kainą²⁵. 2022 m. vasario mėn. **tonos panaudoto kepimo aliejaus kaina** buvo 1 400 eurų, t. y. beveik dvigubai didesnė už 2020 m. vasario mėn. kainą.

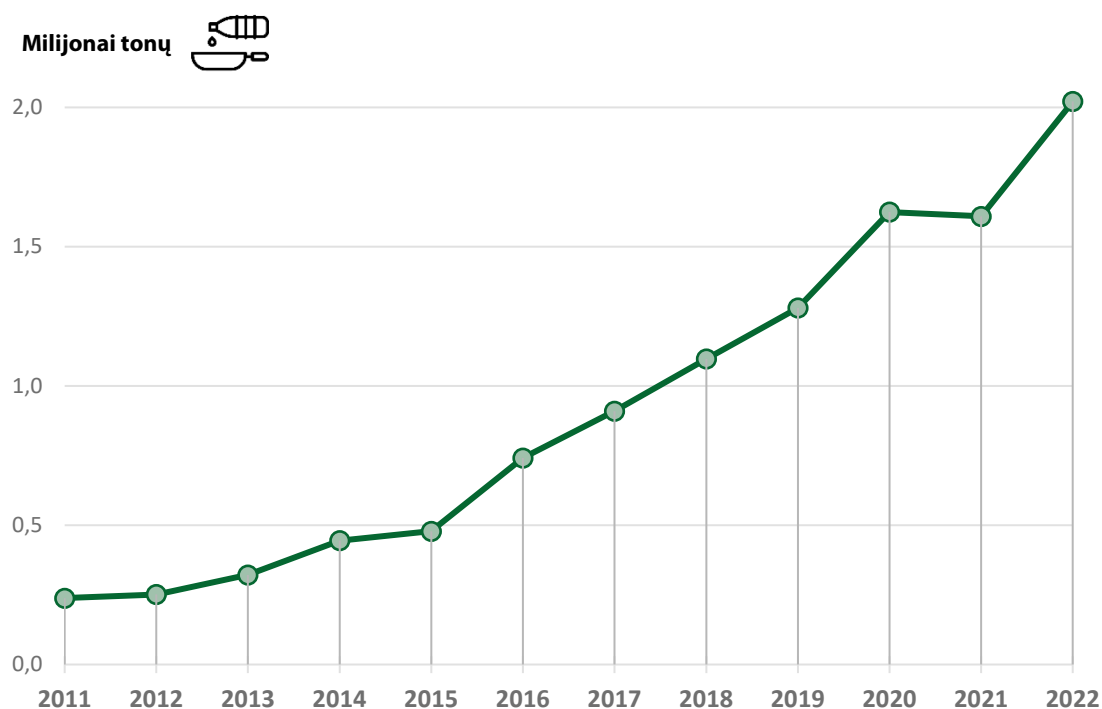
²³ The OLAF report 2019, p. 26; French Court of Auditors, [report on biofuel policy](#), 2021 m., p. 138.

²⁴ Cazzola P, *et al.*, [Assessment of the potential of sustainable fuels in transport](#), European Parliament – Annexes, 2022 m., p. 26.

²⁵ CE Delft, [Used Cooking Oil \(UCO\) as biofuel feedstock in the EU](#), 2020 m., p. 52.

46 2022 m. Tarptautinė energetikos agentūra (TEA) įspėjo, kad pasauliniu mastu „biodyzelino, dyzelino iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių ir bioreaktyvaus kuro gamintojams 2022–2027 m. gresia žaliavų tiekimo krizė, jei dabartinės tendencijos nesikeis“²⁶, visų pirma kalbant apie naudotą kepimo aliejų ir gyvūninius riebalus. 2011–2020 m. 27 ES tvarių biodegalų iš naudoto kepimo aliejaus suvartojimas padidėjo nuo 0,09 milijono tonų iki 2,53 milijono tonų²⁷. Nuo 2011 m. naudoto kepimo aliejaus importas į ES labai padidėjo (žr. **12 diagramą**), jis daugiausia buvo iš Kinijos, Jungtinės Karalystės, Malaizijos ir Indonezijos. Remiantis tyrimu, 2019 m. daugiau kaip pusė naudoto kepimo aliejaus, naudojamo kaip biodyzelino žaliava, importuota iš 28 ES šalims nepriklausančių šalių.

12 diagrama. Naudoto kepimo aliejaus importas į 27 ES šalis iš ES nepriklausančių šalių



Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis TRADE D duomenimis, 2022 m. Access2Markets duomenų bazė (produkto kodas 15180095).

²⁶ IEA, *Renewables 2022*, 2022 m., p. 141.

²⁷ Eurostat Data Browser.

47 2014 m. Prancūzijoje 56 % panaudoto kepimo aliejaus, naudojamo gaminant biodegalus, buvo surinkta Prancūzijoje, tačiau 2022 m. šis skaičius buvo tik 14 %. [Apskaičiuota](#), kad 2016 m. Prancūzijoje faktiškai turimas tokio aliejaus kiekis sudarė 100 000 tonų per metus. 2022 m. [Prancūzijoje biodegalams gaminti](#) buvo sunaudota 172 979 tonų panaudoto kepimo aliejaus. Taigi, net jei visas šalyje naudotas kepimo aliejus būtų surenkamas Prancūzijoje ir naudojamas biodegalams gaminti, tai vis tiek neatitiktų paklausos. Tyrimas patvirtina panašias prieinamumo problemas ES lygmeniu²⁸.

48 Kalbant apie **pažangiuosius biodegalus**, Komisija pripažino, kad žaliavų tiekimas gali būti dar viena pagrindinė plėtojimo kliūtis kartu su technologiniais iššūkiais, visų pirma medžiagų, kurios nenaudojamos kituose sektoriuose, paieška siekiant apriboti sąnaudas ir kainų svyravimą²⁹. Neseniai patvirtinti su pažangiaisiais biodegalais susiję sukčiavimo rizikos atvejai³⁰.

49 2014 m. Komisija nurodė, kad patobulinta biomasės politika yra „būtina siekiant kuo labiau padidinti biomasės naudojimo efektyvumą, kad būtų sumažintas [...] šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis ir sudarytos sąlygos sąžiningai konkurencijai tarp įvairių biomasės naudojimo būdų“³¹. 2023 m. gegužės mėn. tokios biomasės politikos dar nėra. Pagrindinės priemonės, kuriomis siekiama apriboti konkrečios biomasės naudojimą biodegalams gaminti, yra tikslų viršutinės ribos ir tvarumo kriterijai. Nepaisant Komisijos atliktų biomasės tyrimų³², po [2005 m. biomasės veiksmų plano](#) nebuvo parengta visa apimanti ES biomasės strategija, taip pat nebuvo įvertintas biomasės prieinamumas ir jos potencialas, palyginti su atsinaujinančiųjų energijos išteklių tikslais. Biomasės prieinamumo vertinimas paliktas valstybėms narėms jų nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose. [Komisijos užsakytame tyrime](#) padaryta išvada, kad nedidelė dauguma (14 iš 24)³³ valstybių narių planuose nurodė savo biomasės gamybos vidaus potencialą.

²⁸ Imperial College London, 2021 m., [Sustainable biomass availability in the EU, to 2050](#).

²⁹ [SWD\(2021\)621](#).

³⁰ ISCC, [ISCC Response to Recent Suspected Cases of Mislabelling of Advanced Biodiesel](#), 2023 m.; Fastmarkets, [EC confirms China-EU waste biofuel probe after complaint raised](#), 2023 m.

³¹ [COM\(2014\) 15](#), p. 7.

³² [Sustainable and optimal use of biomass for energy in the EU beyond 2020](#), 2017; [Biomass production, supply, uses and flows in the European Union](#), 2023 m.

³³ Tyrimas neapėmė Kipro, Vokietijos ir Liuksemburgo.

Dėl didelių sąnaudų biodegalai dar nėra ekonomiškai perspektyvūs

50 Kadangi biodegalų kaina yra didesnė už iškastinio kuro kainą, biodegalų gamybą ir tiekimą lemia viešoji politika, o ne rinka³⁴. Biodegalų sektorius yra vienintelis biomasę naudojantis ekonomikos sektorius, kuriam suteikti įgaliojimai. Be šių įgaliojimų biodegalų gamyba tikriausiai sumažėtų, o kitiems sektoriams biomasė taptų pigesnė³⁵.

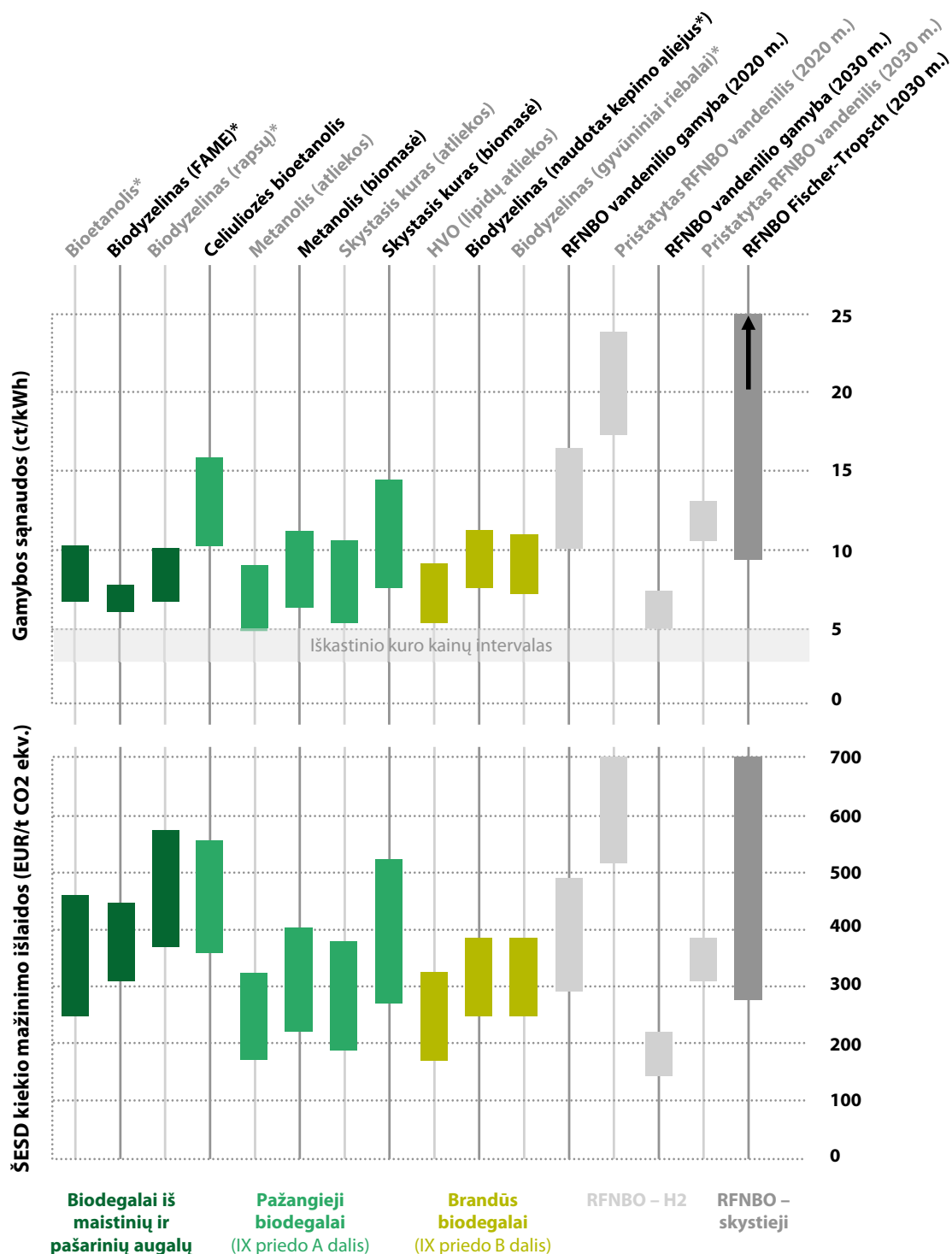
51 Biodegalų gamybos sąnaudos skiriasi priklausomai nuo gamybos būdo (žr. **13 diagramą**). Biodegalų sąnaudos yra mažesnės nei nebiologinės kilmės degalų iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių (RFNBO), ypač trumpuoju laikotarpiu³⁶. Kadangi naudojant pažangiuosius biodegalus išmetama mažiau ŠESD, palyginti su biodegalais iš maistinių augalų, jų išmetamo ŠESD kiekio mažinimo sąnaudos taip pat yra mažesnės nei biodegalų iš maistinių augalų.

³⁴ Chiaramonti, D. ir Talluri, G., 2021 m., [The future of Sustainable Biofuels towards the 2°C target: forecasting process, technologies and sector demands](#), E3S internetinė konferencija.

³⁵ Philippidis, G. *et al.*, 2019 m., [Levelling the playing field for EU biomass usage](#), *Economic Systems Research*, 31:2, p. 158–177; Araujo Enciso, S. R. *et al.*, [Abolishing biofuel policies: Possible impacts on agricultural price levels, price variability and global food security](#), *Food Policy*, 2016 m., p. 9–26.

³⁶ Cazzola P. *et al.*, 2023 m., [Research for TRAN Committee: Assessment of the potential of sustainable fuels in transport](#), Europos Parlamentas, p. 58.

13 diagrama. Degalų sąnaudos (kainos) ir ŠESD kiekio mažinimo sąnaudos



Pastaba: * pažymėtos vertės pagrįstos rinkos kainų duomenimis.

Šaltinis: Trinomics, Technical Support for AEI policy development and implementation, 2021 m., p. 548–549, pakeista.

52 Remiantis mūsų klausimynu, šešios valstybės narės pritaikė savo biodegalų politiką atsižvelgdamos į karą Ukrainoje, daugiausia dėl padidėjusių energijos kainų ir žaliavų trūkumo. 2022 arba 2023 m. jos priėmė laikinas priemones. Be kita ko, buvo siekiama sumažinti degalų tiekėjams taikomus įpareigojimus, sustabdyti padidinimą arba nustatyti, kad įsipareigojimai būtų savanoriški. [Suomijos institucijos apskaičiavo](#), kad dėl 2022 m. paskirstymo įsipareigojimo sumažinimo 7,5 procentinio punkto dyzelino degalinėse kaina sumažėjo maždaug 10 centų už litrą.

53 Pagrindinis biodegalų tikslas – mažinti transporto priklausomybę nuo iškastinio kuro. Tonos CO₂ išvengimo sąnaudos priklauso nuo sektoriaus ir naudojamos technologijos. Siekdama spręsti energetikos ir sunkiosios pramonės sektorių išmetamų teršalų problemą, ES sukūrė apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemą (ATLPS) – didžiausio leidžiamo išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo ir prekybos sistemą, pagal kurią veiklos vykdytojai gali keistis apyvartiniais taršos leidimais, kad įvykdytų savo išmetamųjų teršalų kiekio mažinimo įsipareigojimus. Vežėjai, kuriems taikoma apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema, neprivalo naudoti apyvartinių taršos leidimų tvariems biodegalams, o tai turėtų padėti sumažinti kainų atotrūkį nuo iškastinio kuro. 2020 m. didžiausia ATLPS kaina buvo tik 35 eurai už toną CO₂, o 2023 m. pradžioje ši kaina buvo apie 100 eurų už toną CO₂. Šios kainos yra gerokai mažesnės nei [13 diagramoje](#) parodytos sąnaudos, susijusios su išmetamo CO₂ kiekio mažinimu naudojant biodegalus. Sąnaudos taip pat yra problema aviacijos sektoriuje (žr. [1 langelį](#)).

1 langelis.

Tvarūs aviaciniai degalai – didelės viltys, bet ir didelės sąnaudos

Tvarūs aviaciniai degalai (SAF) gali padėti sumažinti aviacijos sektoriaus priklausomybę nuo iškastinio kuro. Inicijavos „ReFuelEU Aviation“ teisės aktuose nustatyti privalomi SAF tikslai, žr. 29 dalį. IATA duomenimis, aviacijos sektoriuje degalai vidutiniškai sudaro apie 30 % veiklos sąnaudų. TAD kainos yra 1,5–6 kartus didesnės nei iškastinių reaktyvinių degalų kainos. Komisijos atliktame iniciatyvos „ReFuelEU Aviation“ poveikio vertinime šis didžiulis skirtumas paaiškinamas skirtingais pramoninės ir technologinės brandos lygiais ir menku tikrumu dėl tam tikrų TAD gamybos būdų gamybos sąnaudų.

Pažangiųjų biodegalų naudojimas yra lėtesnis, nei tikėtasi

54 Komisija ir valstybės narės turi padėti plėtoti pažangiųjų biodegalų priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo potencialą³⁷. Tikrinome priemones, kurias valstybės narės naudoja tikslams pasiekti. Taip pat analizavome ES paramą moksliniams tyrimams ir inovacijoms ir tai, ar jos pakako, kad būtų padidinta pažangiųjų biodegalų gamyba.

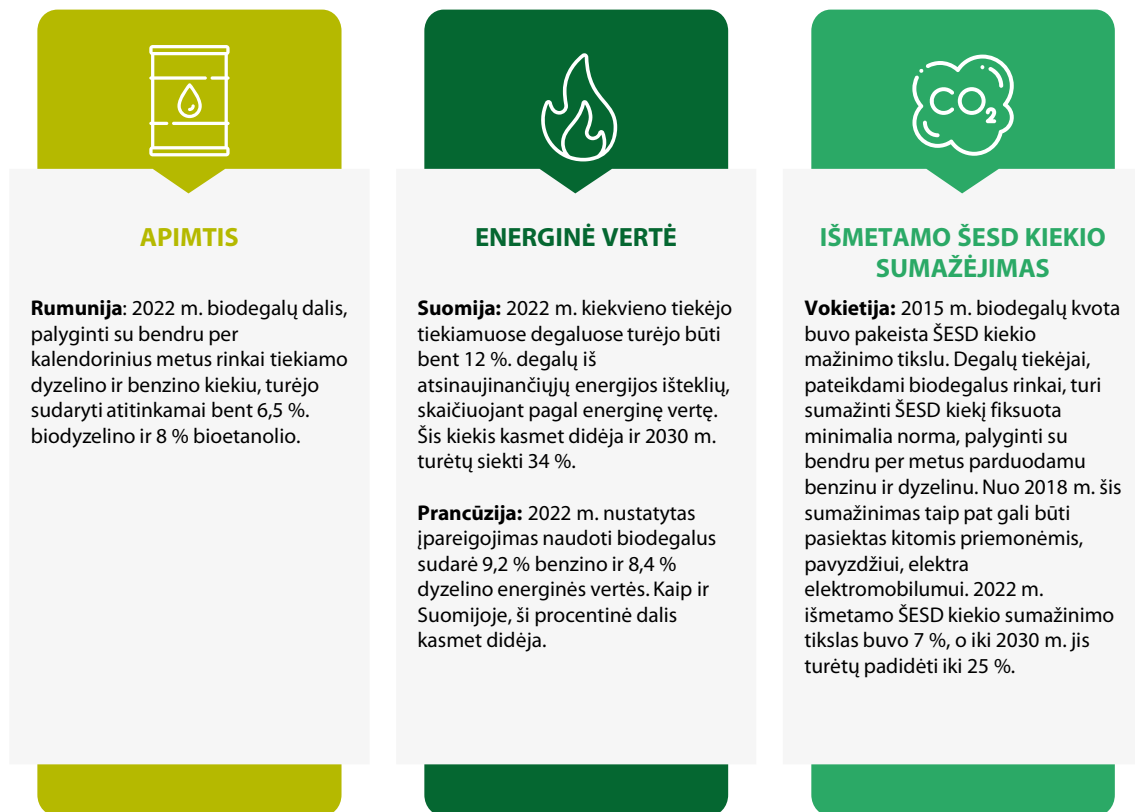
Visos valstybės narės nustatė įsipareigojimus degalų tiekėjams, tačiau 2020 m. atitinkamus tikslus pasiekė mažiau nei pusė valstybių narių

55 Pagal AIED I ir AIED II buvo reikalaujama, kad valstybės narės degalų tiekėjams nustatytų įsipareigojimus užtikrinti, kad iki 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis kelių ir geležinkelių transporto sektoriuje (AEI-T) sudarytų bent 10 %, o iki 2030 m. – 14 % visuose transporto sektoriuose. Tai galima padaryti taikant įvairias priemones³⁸ (žr. pavyzdžius 14 diagramoje). Be to, trys iš mūsų audituotų valstybių narių (Vokietija, Prancūzija ir Suomija) nustatė įsipareigojimus degalų tiekėjams dėl pažangiųjų biodegalų.

³⁷ COM(2016) 767, p. 4.

³⁸ AIED II 25 straipsnis.

14 diagrama. Degalų tiekėjams nustatytų įsipareigojimų pavyzdžiai



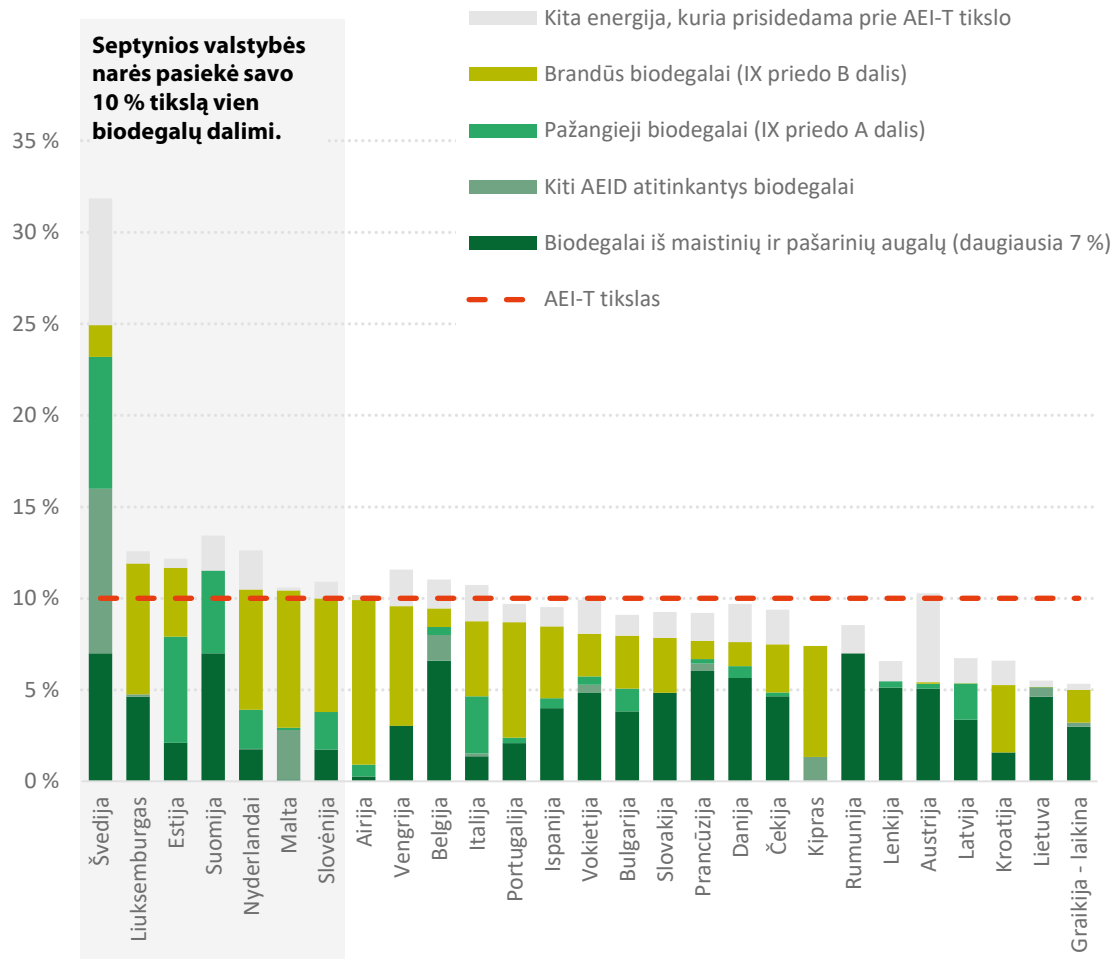
Pastaba: dėl energetikos krizės 2022 m. Suomija įsipareigojimą sumažino nuo 19,5 % iki 12 %.

Šaltinis: Audito Rūmai.

56 Pagal AIED I, septynios valstybės narės pasiekė privalomą 2020 m. AEI-T tikslą vien tik biodegalams ir biodujoms (žr. [15 diagramą](#)). Penkiolika valstybių narių tikslo gali nepasiekti. Jei privalomi tikslai nebus pasiekti, Komisija gali pradėti pažeidimo nagrinėjimo procedūras ir dėl to Europos Sąjungos Teisingumo Teismas gali taikyti sankcijas valstybei narei už tai, kad ji nepasiekė savo tikslų. Nuo 2023 m. gegužės mėn. Komisija dar nebuvo pradėjusi pažeidimo nagrinėjimo procedūrų, nepaisant to, kad tikslai pagal atitinkamą direktyvą yra privalomi³⁹.

³⁹ Direktyvos 2009/28/EB 13 ir 16 konstatuojamosios dalys.

15 diagrama. Biodegalų indėlis siekiant 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslo transporto sektoriuje (AEI-T) su daugikliais

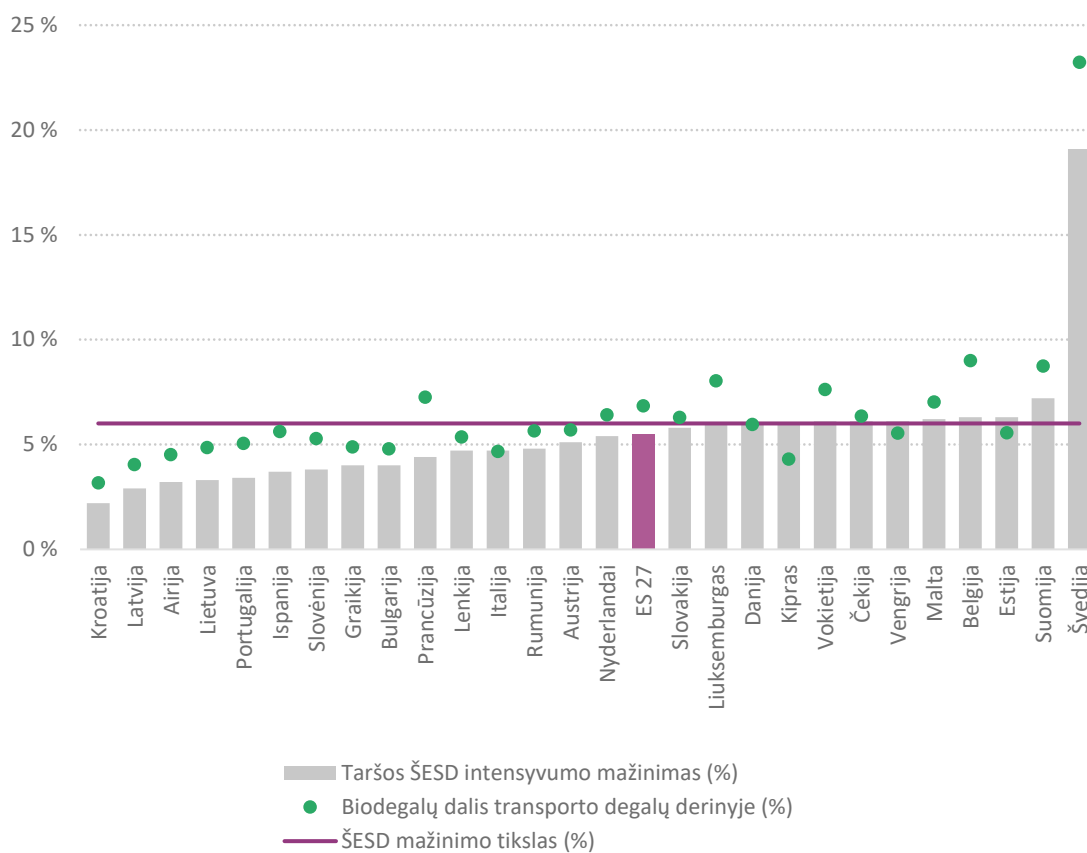


Pastaba: pagal šį skaičių biodegalai taip pat apima biodujas.

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis SHARES duomenimis.

57 Iki 2020 m. vienuolika valstybių narių pasiekė tikslą 6 % sumažinti kelių transporto ir ne keliais judančių mechanizmų energijos taršos ŠESD intensyvumą (palyginti su 2010 m. lygiais). Tai daugiausia lėmė biodegalų naudojimas energijos rūšių derinyje (žr. 16 diagramą). Apskritai ES vidurkis sumažėjo 5,5 %; anot Komisijos, atsižvelgiant į NŽNK, vidutinis sumažėjimas buvo tik 3,3 %.

16 diagrama. Taršos ŠESD intensyvumo mažinimas (išskyrus NŽNK) 2010–2020 m. (%)



Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis EAA duomenimis.

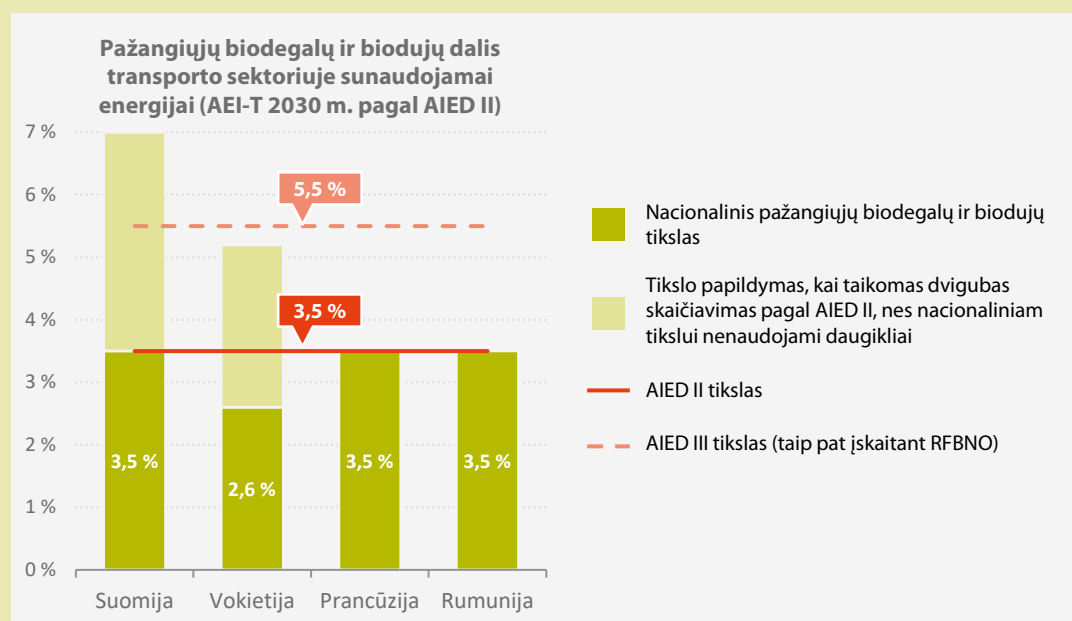
58 Nacionaliniai 2030 m. biodegalų tikslai kartais viršija atitinkamus AIED II nustatytus ES tikslus, įskaitant pažangiųjų biodegalų tikslus (žr. [2 langelį](#)). Suomijoje ir [Vokietijoje](#) didesni AEI-T tikslai atspindi poreikį mažinti sektoriuose, kuriems netaikoma ES ATLPS, išmetamą teršalų kiekį, kad būtų įvykdyti įsipareigojimai pagal [Sprendimą dėl pastangų pasidalijimo](#).

2 langelis

Su pažangiaisiais biodegalais susijusių valstybių narių užmojų, viršijančių AIED II tikslus iki 2030 m., pavyzdžiai

Suomijoje ir Vokietijoje nacionalinis **tikslas dėl pažangiųjų biodegalų** yra didesnis už AIED II tikslą, nes į jį neįtrauktas dvigubas skaičiavimas. Be tikslo dėl pažangiųjų biodegalų ir biodujų, kuris yra 3,5 %, Suomija taip pat turi atskirą tikslą apimantį pažangiuosius biodegalus ir biodujas bei RFNBO, kuris yra 10 % 2030 m., neįtraukiant dvigubo skaičiavimo.


Prancūzija ir Rumunija nustatė nacionalinį tikslą, kuris yra toks pats kaip ir AIED II nustatytas tikslas. Prancūzija turi atskirus papildomus tikslus benzinui ir dyzelinui. 2023 m. tikslai yra 1,2 % benzinui ir 0,4 % dyzelinui (su dvigubu skaičiavimu). 2028 m. šie tikslai turėtų padidėti iki 3,8 % benzinui ir 2,8 % dyzelinui.



59 Pagal AIED III, kiekviena valstybė narė turi pasiekti 2030 m. tikslus atskirai, tad tos, kurios nepasiekė 2020 m. tikslų, jau yra nepalankioje padėtyje. Viena valstybė narė, turinti didelius jūrų ir aviacijos sektorius, mūsų klausimyne nurodė, kad 2030 m. tikslų taikymo srities išplėtimas įtraukiant jūrų ir aviacijos sektorius pagal AIED III gali reikšti, kad tos valstybės narės tikslai gali būti daugiau nei dvigubi.

60 Siekdamas užtikrinti, kad būtų pasiekti nacionaliniai tikslai, atrinktos valstybės narės yra nustačiusios nuobaudų sistemas tiems ekonominės veiklos vykdytojams, kurie nevykdo biodegalų naudojimo įgaliojimų arba neįgyvendina ŠESD kiekio mažinimo tikslų (žr. [17 diagramą](#)).

17 diagrama. Nuobaudų sistemos

| | | |
|--|---|---|
| Vokietija | Bauda susijusi su nepakankamu išmetamo ŠESD kiekiu mažinimu |  |
| <ul style="list-style-type: none"> • 2022 m. mokestis už trūkumą yra 0,60 EUR už kilogramą CO₂ ekv. Palyginimui, didžiausia ATLPS kaina 2022 m. buvo 0,1 EUR už kilogramą CO₂. • 2015–2020 m. surinkti mokesčiai iš viso sudarė beveik 22 milijonus eurų. | | |
| Prancūzija | Bauda susijusi su nepateikiamu kuro tūriu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ekonominės veiklos vykdytojams, kurių biodegalų įmaišymo normos yra mažesnės už nustatytus tikslus, taikomi benzino ir dyzelino mokesčiai padidėjo 40 % nuo 104 EUR/hl 2021 m. iki 140 EUR/hl 2023 m. • Surinktas mokestis buvo nedidelis. | | |
| Rumunija | Sprendimas dėl baudos priimamas kiekvieniu konkrečiu atveju | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Baudos svyruoja nuo 70 000 Rumunijos lėjų iki 100 000 Rumunijos lėjų (apie 14 000–20 000 EUR) ir nėra tiesiogiai susijusios su kuro kiekiu. • Iki mūsų audito vizito, pasak nacionalinių institucijų, baudos nebuvo taikomos. | | |
| Suomija | Bauda susijusi su kuro, kuris nebuvo pateiktas, energinė verte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bauda už reikalavimų nesilaikymą yra 0,04 EUR už kiekvieną nepateiktą MJ biodegalų atveju ir 0,03 EUR už MJ už nepateiktus pažangiuosius biodegalus. Pirkti biokurą iš konkurento gali būti pigiau nei sumokėti baudą (apie 1,3 EUR už litrą). • Nuo 2023 m. sausio mėn. bauda buvo skirta tik vienam veiklos vykdytojui už įsipareigojimo dėl pažangiųjų biodegalų neįvykdymą. | | |

Šaltinis: Audito Rūmai.

61 Fiskalinė politika ne visada yra palanki biodegalams. Nustatėme, kad nors mokesčių tarifas biodegalams Prancūzijoje ir Suomijoje yra mažesnis nei iškastiniam kurui, biodegalams ir iškastiniam kurui taikomas toks pats mokesčio tarifas už tūrį (litrą arba toną) Vokietijoje ir (jei biodegalai maišomi) Rumunijoje. Anksčiau Audito Rūmai yra pažymėję, kad energijos šaltinių apmokestinimo lygis dažnai neatspindi jų išmetamo ŠESD kiekio⁴⁰. Komisija pripažįsta, kad „degalų apmokestinimu pagal tūrį, o ne pagal jų energetinę vertę, skatinamas tradicinis iškastinis kuras ir diskriminuojami degalai iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių“⁴¹. Taip yra todėl, kad biodegaluose yra mažiau energijos nei iškastiniame kure⁴².

⁴⁰ Audito Rūmų apžvalga 1/2022, „Energijos mokesčiai, anglies dioksido apmokestinimas ir energijos subsidijos“, VI ir 24 dalys.

⁴¹ SWD(2021) 641.

⁴² Ten pat.

62 Energijos mokesčių direktyvos didžiausi mokesčio tarifai daugiausia grindžiami tūriu. Pasiūlymu peržiūrėti direktyvą siekiama degalų apmokestinimą labiau suderinti su jo energine verte ir aplinkosauginiu veiksmingumu su minimaliais mokesčio tarifais skirtingoms degalų grupėms, kad sektorius būtų dar geriau suderintas ir būtų teikiami konkretūs kainų signalai. Nuo 2033 m. Komisija pasiūlė tokį patį minimalų mokesčio tarifą tvariams biodegalams iš maistinių ir pašarinių augalų (kurie atitinka AIED II tvarumo kriterijus, tačiau vis dar reikia žemės) ir iškastinio kuro bendram naudojimui transporte (10,75 EUR/GJ prieš indeksavimą). Tai yra dvigubai didesnis tarifas už minimalų mokesčio tarifą kitiems tvariams biodegalams ir 70 kartų didesnis nei pažangiesiems biodegalams (0,15 EUR/GJ prieš indeksavimą). Nuo 2023 m. spalio mėn. šis pasiūlymas svarstomas Taryboje.

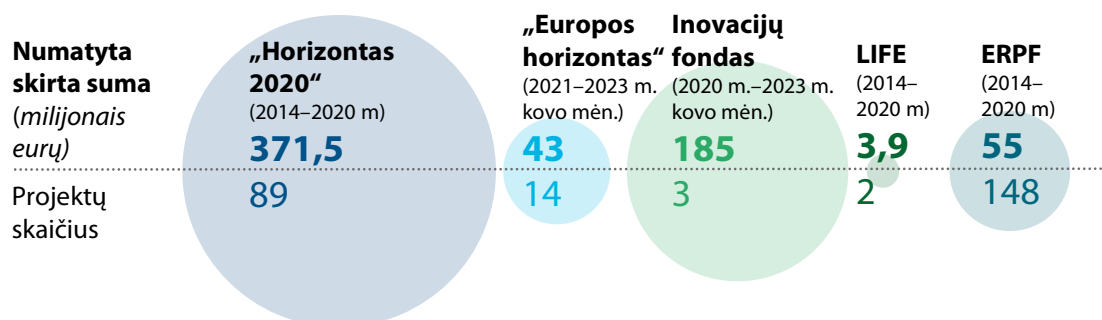
Nors ES finansavimas skiriamas su pažangiaisiais degalais susijusiems moksliniams tyrimams, biodegalams iš maistinių augalų gaminti ES naudojama žemės ūkio paskirties žemė

63 Komisija pabrėžė, kad reikia remti pažangiuosius biodegalus, visų pirma vykdant mokslinius tyrimus⁴³. ES biudžete yra keli fondai ir priemonės, kuriais remiami biodegalai, visų pirma mokslinių tyrimų sektoriuje, taip pat sanglaudos, aplinkos ir žemės ūkio srityse. Biodegalai taip pat gali būti skatinami nacionalinėmis arba regioninėmis iniciatyvomis, dažnai subsidijomis ar fiskaline politika. Tikrinome, ar ES finansavimas biodegalams daugiausia buvo skirtas pažangiųjų biodegalų moksliniams tyrimams.

64 Komisija turi viešus portalus, pavyzdžiui, [Cordis](#) ar [Kohesio](#), kuriuose pateikia informaciją apie ES finansuojamus projektus, tačiau nestebi bendros ES pinigų sumos, išmokėtos biodegalų projektams. Siekdami apžvelgti finansavimą, tikrinome Komisijos interneto svetaines ir portalus ir išsiuntėme klausimyną visoms valstybėms narėms, kad galėtume gauti informaciją. Nustatėme, kad programa „**Horizontas 2020**“ yra pagrindinis pažangiųjų biodegalų rėmimo finansavimo šaltinis (žr. [18 diagramą](#) ir [III priedą](#)).

⁴³ SWD(2016) 418.

18 diagrama. Atrinktas numatomas ES finansavimas biodegalams



Pastaba: diagramoje nurodyti tik mūsų audito metu nustatyti projektai (galutinė data – 2023 m. kovo mėn.), todėl ji gali būti neišsami.

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis Komisijos duomenų bazėmis ir mūsų atlikta valstybių narių apklausa.

65 Nuo 2013 m. gruodžio mėn. iki 2020 m. gegužės mėn. Komisija paskelbė kvietimus pagal programą „Horizontas 2020“ dėl 15 temų, konkrečiai skirtų naujos kartos arba pažangesiems biodegalams. Komisija tai tęsė pagal programą „Europos horizontas“, iki 2023 m. gegužės mėn. paskelbdama šešis tokius kvietimus. Nenustatėme jokio projekto, susijusio su maistinėmis ar pašarinėmis žaliavomis, išskyrus pasėlius apleistoje arba labai nualintoje žemėje. Iš **Inovacijų fondo** ir jo pirmtako „**NER 300**“ finansuoti pažangiųjų biodegalų parodomieji įrenginiai ir komercializacija (išsamiau žr. **III priedą**). **3 langelyje** pateikiami iš LIFE ir Europos regioninės plėtros fondo (ERPF) finansuojamų biodegalų projektų pavyzdžiai.

3 langelis

Biodegalų projektų pavyzdžiai

LIFE projektas Prancūzijoje (1,5 milijono eurų dotacija)

Projektu sukurtas prototipas biodyzelinui gaminti iš naudoto kepimo aliejaus, kurio pajėgumas – 5 000 litrų per dieną. Buvo patentuota fermentinė biodyzelino sintezė iš naudoto kepimo aliejaus ir ši technologija pradėta komercializuoti. Projekto koordinatorius yra socialinė įmonė, kuri renka vietoje naudotą kepimo aliejų ir jį perdirba į biodyzeliną viešajam transportui Prancūzijos šiaurėje esančiame mieste.

ERPF projektas Suomijoje (45 480 eurų ES dotacija)

Ši dotacija padėjo labai mažoms įmonėms pradėti masinę kelių transporto priemonių E85 konversijos rinkinių gamybą ir juos parduoti tarptautiniu mastu. Šis konversijos rinkinys leidžia benzininiam automobiliui taip pat naudoti E85 degalus, kurių sudėtyje yra 85 % (bio)etanolio. Be rinkinio dauguma benzininių automobilių gali važiuoti tik su degalų mišiniu, kuriame yra ne daugiau kaip 10 % etanolio. [Komisija pripažino](#), kad transporto priemonių parko, kuriame etanolio kiekis viršija 10 %, nebuvimas yra vienas iš veiksnių, trukdančių rinkoje naudoti lignoceliuliozės etanolį.

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis [LIFE viešąja duomenų baze](#) ir [Suomijos institucijų duomenų baze](#).

66 Mūsų apklausos rezultatai rodo, kad iš **Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai (EŽŪFKP)** taip pat buvo remiami biodegalai. Tiesioginės išmokos iš **Europos žemės ūkio garantijų fondo** nediferencijuojamos pagal galutinį pasėlių panaudojimą, neatsižvelgiant į tai, ar jie tampa maisto produktais, pašarais ar biodegalais. Remiantis [Vokietijos mokslinių tyrimų įstaigos](#) skaičiavimais, apie 3,7 milijono hektarų žemės ES ir Jungtinėje Karalystėje (daugiau kaip 3,6 % turimos ariamosios žemės) skiriama biodegalams iš maistinių augalų gaminti.

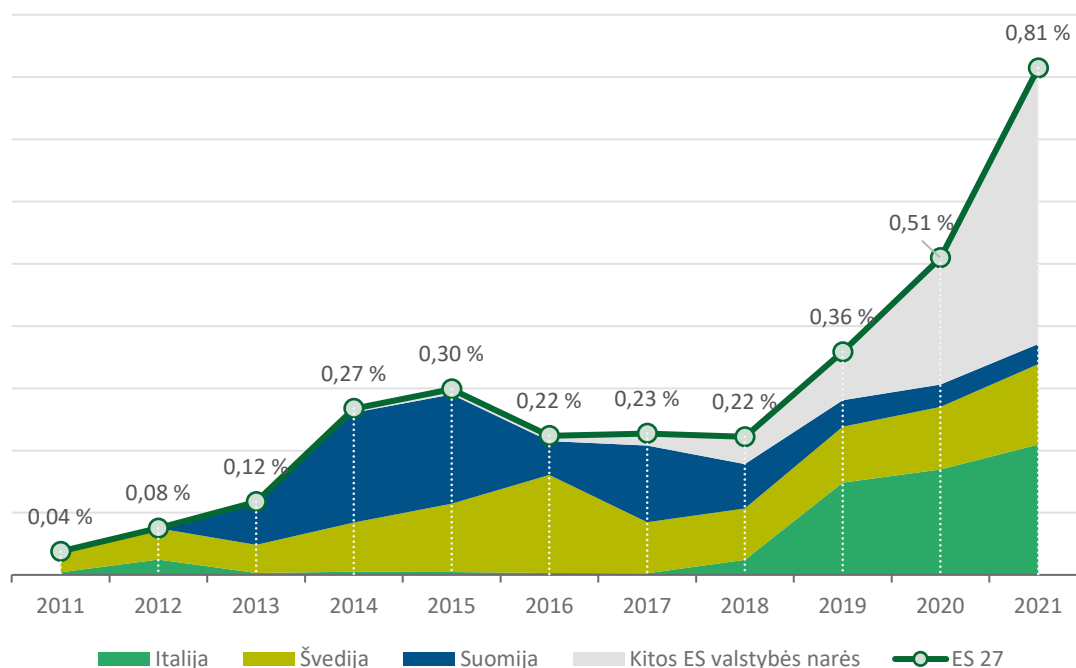
67 Pagal 2014–2020 m. gairių dėl **Valstybės pagalbos aplinkos apsaugai ir energetikai** 3.3.1 skirsnį investicinė pagalba biodegalams iš maistinių augalų baigta teikti nuo 2014 m. liepos mėn., tačiau operatyvinė pagalba tokiems biodegalams galėjo būti teikiama iki 2021 m. vasario mėn. Komisija paskelbė [naujas gaires](#), pagal kurias leidžiama remti biodegalus iš maistinių augalų, jei jie atitinka AIED II tvarumo ir išmetamo ŠESD kiekio mažinimo kriterijus. Kita vertus, šiose gairėse nurodyta, kad valstybės pagalba biodegalams iš maistinių augalų, viršijanti viršutinę ribą, kurią galima įtraukti į AEI tikslą, „tikriausiai nepadarys teigiamo poveikio, kuris galėtų nusverti neigiamą priemonės poveikį“. Remiantis Komisijos [valstybės pagalbos duomenų baze](#),

iki 2023 m. pabaigos Lietuva teikia operatyvinę pagalbą bioetanolio gamybai iš grūdų ir biodyzelinui iš rapsų sėklų, kad kompensuotų biodegalų gamybos sąnaudų ir kainos skirtumą⁴⁴. Komisija nustatė, kad tai yra priimtina, nes numatoma, kad biodegalų iš maistinių augalų dalis Lietuvoje iki 2023 m. išliks mažesnė nei 7 %.

Pažangiųjų biodegalų gamyba susiduria su plėtojimo problemomis

68 2021 m. Komisija pripažino, kad pažangiųjų biodegalų srityje „gali būti sunku įvykdyti esamus 2030 m. reikalavimus dėl jų kiekio prieinamumo ir technologijų prieinamumo“⁴⁵. 2021 m. pažangiųjų biodegalų ir biodujų dalis transporto sektoriuje sudarė 0,81 % energijos, kaip parodyta **19 diagramoje**, o šešios valstybės narės nurodė, kad pažangiųjų biodegalų nevartojo.

19 diagrama. Pažangieji biodegalai ir biodujos (IX priedo A dalis), atsižvelgiant į ES kelių ir geležinkelių transporto suvartojamą energiją



Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis 2020 ir 2021 m. SHARES duomenimis.

⁴⁴ State Aid SA.100766 (2021/N).

⁴⁵ SWD(2021) 621.

69 Komisija nurodė, kad didesnės sąnaudos ir maža technologinė bei komercinė branda riboja pažangiųjų biodegalų pasiūlos potencialą⁴⁶, palyginti su biodegalais iš maistinių augalų. ES nėra išsamios informacijos apie pažangiųjų biodegalų perdirbimo gamyklas šaltinio. Todėl naudojome [Jungtinių Valstijų Žemės ūkio departamento \(USDA\)](#) duomenis. Jis nurodė, kad 2021 m. ES pažangiųjų biodegalų perdirbimo įmonių daugiausia buvo Suomijoje, Nyderlanduose, Švedijoje ir Italijoje. Suomija taip pat teikia paramą biologinio perdirbimo įmonių diegimui ir dideliems parodomiesiems projektams (žr. [4 langelį](#)).

4 langelis

Nacionalinė pagalba energetikai pažangiųjų biodegalų perdirbimo įmonėms Suomijoje

Iki 2022 m. spalio mėn. vidurio trys naftos perdirbimo įmonės gavo paramą bioetanolio gamybai. Viena iš jų buvo pirmoji pasaulyje, kurioje iš pjuvenų gaminamas celiuliozės etanolis. Ji pradėjo veikti 2016 m. 2020 m. gamyba sudarė 20 % pajėgumų, nes ji vis dar buvo prisitaikanti prie bandymų.

Perspektyviausios Suomijos žaliavos yra būtinės miško atliekos, ikiprekybinis retinimas ir žaliavos iš atliekų (pavyzdžiui, sulfatinių išvirų, žievės). Technologijų pažanga gali padėti pradėti naudoti įvairesnes miškų pramonės liekanas ir sumažinti priklausomybę nuo importo.

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis nacionalinių institucijų pateikta informacija ir viešai prieinamais duomenimis.

70 Anot Komisijos, 2022 m. ES buvo du komerciniai įrenginiai (aukščiausio technologinės parengties lygio, t. y. 9 TPL) ir devyni pirmieji tokio pobūdžio įrenginiai (8 TPL), gaminantys pažangiuosius biodegalus. Bendri gamybos pajėgumai sudaro apie 1 milijardą litrų per metus⁴⁷, nors Komisija išsamių duomenų apie faktinę biodegalų gamybą ES nerenka. Palyginimui, 2021 m. ES kelių transportui skirtu benzino ir dyzelino iš viso parduota 319 milijardų litrų⁴⁸.

⁴⁶ SWD(2021) 621.

⁴⁷ JRC, [Clean Energy Technology Observatory: Advanced biofuels in the European Union – 2022 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets](#), 2022 m., Europos Sąjungos leidinių biuras, p. 20.

⁴⁸ ETC/CM report 2023/01: Fuel quality monitoring in the EU in 2021.

71 Anot [USDA](#), pagrindiniai veiksniai, trukdantys ES veiklos vykdytojams investuoti į celiuliozės biodegalus, yra didelės mokslinių tyrimų ir gamybos sąnaudos ir reguliavimo neapibrėžtumas. [5 langelyje](#) pateiktas pirmojo tokio komercinio lignoceliuliozės biodegalų projekto, finansuojamo pagal programą „Horizontas 2020“, pavyzdys.

5 langelis

Pirmoji tokio pobūdžio komercinė gamykla, finansuojama pagal programą „Horizontas 2020“

2017–2023 m. pagal **programą „Horizontas 2020“** buvo remiama pirmoji tokio pobūdžio komercinė gamykla Rumunijoje pažangiesiems biodegalams iš šiaudų gaminti. Visos projekto sąnaudos buvo 35 milijonai eurų, iš kurių 24,7 milijono eurų – ES dotacija. Šis projektas buvo daug didesnių investicijų į gamyklą dalis, įskaitant ES paramą moksliniams tyrimams nuo 2014 m.

Mūsų audito vizito metu (praėjus 6 mėnesiams nuo atidarymo) gamykla veikė daliniu pajėgumu dėl veiklos plėtojimo problemų. 2022 m. gruodžio mėn. įmonė į metines finansines ataskaitas įtraukė 227 milijonų eurų įmonės vertės nurašymą.



©Clariant.

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis [Cordis duomenų baze](#) ir kita viešai prieinama informacija.

72 Iš vietoje tikrintų projektų nustatėme, kad vieno jų atveju buvo užbaigtas parodomasis etapas ir technologija laukė komercializacijos (žr. [6 langelį](#)). Abu [5 langelyje](#) ir [6 langelyje](#) pateikti pavyzdžiai rodo, kad perėjimas nuo pradinių laboratorinių tyrimų prie biodegalų gamybos naudojant konkrečią technologiją trunka bent vieną ar du dešimtmečius⁴⁹.

6 langelis

Biodyzelino ir bioreaktyvinio kuro parodomoji gamykla

Įgyvendinus projektą, Prancūzijoje įdiegta pramoninė parodomoji gamykla. Buvo siekiama plėtoti procesus, kuriais lignoceliuliozės biomasė paverčiama biodyzelinu ir bioreaktyviu kuru, ir šią technologiją patentuoti. Įskaitant mokslinių tyrimų etapą, technologijai sukurti ir parodomajam blokui užbaigti prireikė 12 metų.

Projektas baigtas 2021 m. balandžio mėn., o parodomasis blokas uždarytas. 2023 m. gegužės mėn. technologijos komercializacija prasidėjo pagal planą Prancūzijoje pastatyti tvarių aviacinių degalų gamybos bloką, kuris pradės veikti iki 2027 m.

Bendros projekto sąnaudos buvo 190 milijonų eurų, jį daugiausia finansavo privatusis sektorius, taip pat buvo teikiama tam tikra Prancūzijos aplinkos ir energijos valdymo agentūros (30,1 milijono eurų) bei regioninių institucijų (1,6 milijono eurų) parama ir ES parama (ERPF įnašas: 1,6 milijono eurų).

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis nacionalinių institucijų pateikta informacija.

Kyla neaiškumų į kategorijas skirstant pažangiųjų biodegalų žaliavas

73 AIED II IX priede žaliavos skirstomos į kategorijas pagal tai, ar perdirbimo technologija yra brandi (B dalis), ar nauja (pažangi) (A dalis). AIED II 28 straipsnyje nurodyta, kad Komisija IX priedą peržiūri kas dvejus metus. Ji gali pakeisti sąrašą įtraukdama žaliavų rūšis, bet negali jų išbraukti.

74 IX priedo A dalyje pateikiama keletas plačių kategorijų, pavyzdžiui, d punktas „maisto ar pašarų grandinėje netinkamų naudoti pramoninių atliekų biomasės dalis“. Valstybių narių institucijos sprendžia, ar konkreti žaliava priklauso A daliai, ar ne. Nustatėme, kad patvirtintų žaliavų sąrašas [Vokietijoje](#) yra viešas, tačiau Suomijoje jis

⁴⁹ ECAC Guidance on Sustainable Aviation Fuels, 2023 m., p. 47.

yra konfidencialus dėl degalų tiekėjų konkurencijos, be kita ko, investicijų užtikrinimo srityje.

75 Nustatėme atvejų, kai keliose valstybėse narėse tos pačios žaliavos (pavyzdžiui, rudieji riebalai, krakmolo suspensija, palmių riebalų rūgščių distiliatai) buvo klasifikuojami skirtingai. Komisijos [tyrime](#) taip pat pabrėžiamos žaliavų klasifikavimo problemos, pavyzdžiui, teigiama, kad krakmolo suspensijos atveju jų „dėl galimo kitokio naudojimo nebuvo galima aiškiai nustatyti, ar jos yra biologinės atliekos (A dalies d punktas). Mūsų audito vizitų metu ir mūsų apklausoje kai kurios institucijos teigė pageidaujanti, kad Komisija pateiktų daugiau paaiškinimų ir gairių, ypač dėl d punkto. 2022 m. gruodžio mėn. Komisija paskelbė [deleguotojo akto projektą](#), kuriame siūloma į AIED IX priedą įtraukti naujas žaliavų kategorijas (3 pažangiųjų biodegalų atveju ir 14 brandžių biodegalų atveju). Tarp šių 14 kategorijų buvo krakmolo suspensija ir rudieji riebalai. Suinteresuotosios šalys nurodė Komisijai, kad dėl skirstymo į kategorijas pakeitimų investavimo į pažangiuosius biodegalus aplinka yra neaiški⁵⁰. Pažangiųjų biodegalų perklasifikavimas į brandžius reiškia, kad jų daliai siekiant atsinaujinančiųjų energijos išteklių tikslo transporto sektoriuje taikoma AIED II nustatyta 1,7 % viršutinė riba ir ji nebeįskaičiuojama į pažangiųjų biodegalų tikslą. Tai riboja galimą tokių biodegalų plėtojimą ir daro poveikį ankstesnių ir būsimų investicijų į susijusias perdirbimo technologijas pelningumui.

Yra trūkumų duomenų apie biodegalus ataskaitose

76 Ataskaitos dėl biodegalų indėlio siekiant ES tikslų turėtų būti patikimos ir aiškios. Tikrinome daugiklių poveikį tikslams ir patvirtinome duomenis pagal įvairius duomenų rinkinius, kurie buvo naudojami tikslų įgyvendinimui stebėti.

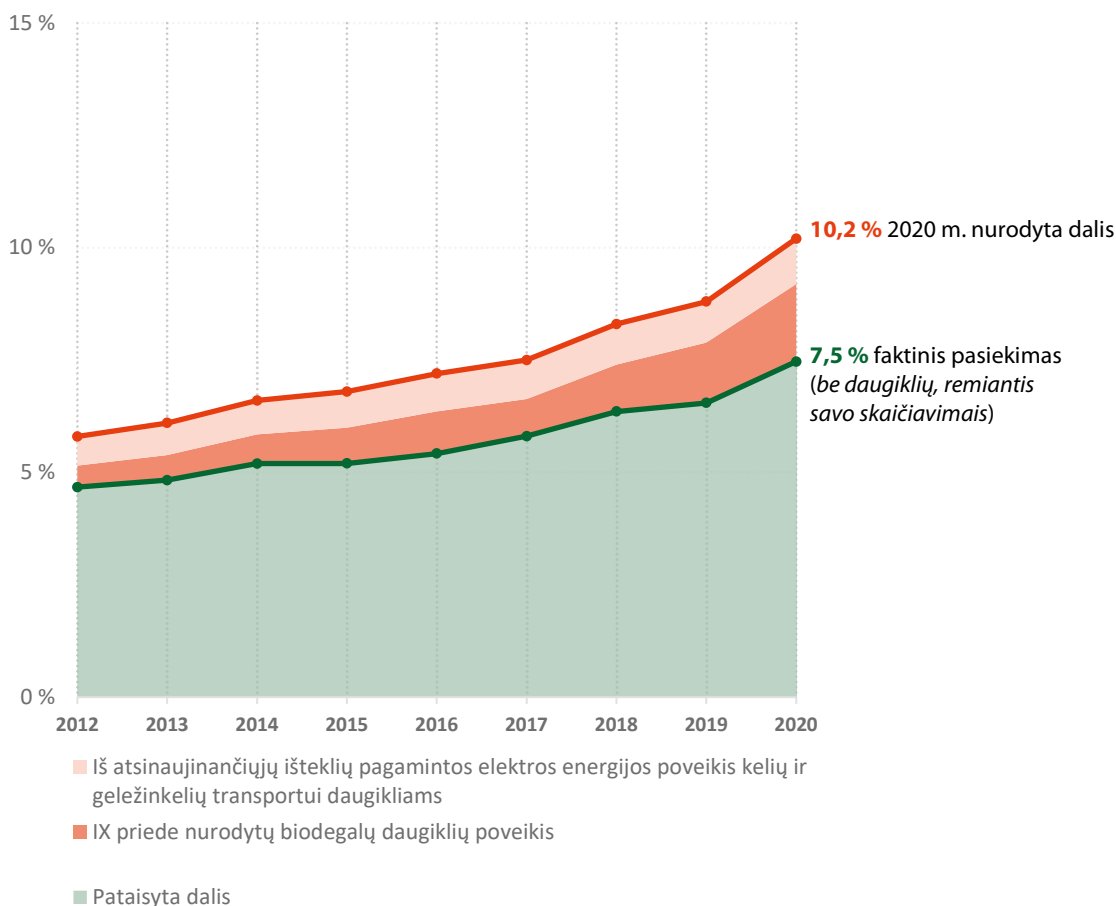
Komisija skaidriai nepristato kai kurių biodegalų dvigubo skaičiavimo poveikio atsinaujinančiosios energijos daliai transporto sektoriuje

77 Remiantis [Eurostato duomenimis](#), ES pasiekė savo 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslą transporto sektoriuje (AEI-T). Pagal AIED, praneštas 10,2 % skaičius buvo apskaičiuotas naudojant daugiklius, pagal kuriuos buvo galima du kartus apskaičiuoti IX priedo biodegalų energinę vertę ir penkis kartus padauginti kelių transportui skirtos atsinaujinančiųjų išteklių elektros energijos energinę vertę. Todėl

⁵⁰ Pavyzdžiui, Pažangiųjų biodegalų koalicijos Austrijos federalinių ekonomikos rūmų, Danijos laivybos, Europos biodyzelino tarybos, EWABA, „Fuels Europe“, „Neste“, „Nature Energy“ ir Nyderlandų degalų iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių platformos [grįžtamoji informacija](#).

pateiktas skaičius neatspindi faktinės atsinaujinančiųjų energijos išteklių dalies kelių ir geležinkelių transporte. Apskaičiavome, kad faktinė dalis, netaikant šių daugiklių, yra 7,5 % (žr. [20 diagramą](#)).

20 diagrama. AEI-T tikslų pasiekimas su daugikliais ir be jų



Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis SHARES duomenimis.

78 Dvigubas skaičiavimas taip pat gali turėti tiesioginį poveikį biodegalų naudojimo įgaliojimams valstybėse narėse, kurios leidžia taikyti daugiklius. Taikant dvigubą skaičiavimą, remiama pažangiųjų biodegalų gamyba vietoje biodegalų iš maistinių arba pašarinių augalų, tačiau pusė pažangiųjų biodegalų iš tikrųjų yra iškastinis kuras⁵¹. Taigi, nors dvigubas skaičiavimas gali būti paskata pereiti prie pažangiųjų biodegalų, kai kuris iškastinis kuras apgaulingai laikomas atsinaujinančiais energijos ištekliais.

⁵¹ Boutesteijn, C. et al., *The interaction between EU biofuel policy and first- and second-generation biodiesel production*, *Industrial Crops and Products*, 106 tomas, 2017 m., p. 124–129.

Surinktų duomenų nenuoseklumas ir spragos

79 Duomenys apie biodegalus ES lygmeniu turėtų būti tinkami, išsamūs, tikslūs ir nuoseklūs. Valstybės narės kasmet turi teikti ataskaitas dėl biodegalų naudojimo ir vartojimo. **21 diagramoje** apžvelgiami pagrindiniai duomenų rinkiniai, taip pat atitinkamos sistemos ir atsakomybė. Tai sudaro Eurostato ar Komisijos skelbiamų suvestinių duomenų pagrindą.

21 diagrama. Pagrindiniai duomenų apie biodegalus šaltiniai Komisijos lygmeniu



Teisinė sistema:

Degalų kokybės direktyva
(Direktyva 98/70/EB)

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyva
(Direktyva (ES) 2018/2001)

Metinė energetikos statistika
Reglamentas (EB) Nr. 1099/2008.

Šaltinis: Audito Rūmai.

80 Šiuo metu Komisija neturi išsamios informacijos apie biodegalų gamybai naudojamų žaliavų kilmės šalį. Pagal metinę energetikos statistiką, iš importuotų žaliavų pagaminti biodegalai rodo, kad pirminės gamybos vieta yra atitinkama valstybė narė. Tačiau nustatėme, kad kai kurios valstybės narės, pavyzdžiui, **Vokietija**, Prancūzija ir Suomija, nacionalinėse duomenų bazėse renka informaciją apie kilmės šalį. Šios duomenų bazės nėra viešai prieinamos, tačiau Prancūzija pateikė kai kuriuos duomenis per „Carbure“.

81 Kadangi Komisija SHARES pateiktos informacijos nelygina su informacija, pateikta pagal DKD, bet kokie valstybių narių ataskaitų pagal skirtingas sistemas neatitikimai tebėra nenumatyti. Tikrinome valstybių narių ataskaitų dėl 2020 m. tikslų pagal DKD 7a straipsnį nuoseklumą su ataskaitomis SHARES priemonėje (įsipareigojimai pagal AIED) ir nustatėme tam tikrų su duomenimis susijusių trūkumų (žr. **22 diagramą**).

22 diagrama. Duomenų trūkumų teikiant biodegalų ataskaitas pavyzdžiai



Vienos valstybės narės ataskaitoje nurodyta netvarių biodegalų dalis pagal SHARES buvo 13 %, o pagal Degalų kokybės direktyvą pranešta tik apie tvarius biodegalus. Kita valstybė narė SHARES pranešė apie 6 % netvarių biodegalų, o pagal Degalų kokybės direktyvą – 17 %.



Trys valstybės narės SHARES nepranešė apie B dalies žaliavų naudojimą, tačiau pagal Degalų kokybės direktyvą pranešė apie panaudoto kepimo aliejaus ir gyvūninių riebalų naudojimą. Kitos 12 valstybių narių B dalies biodegalų atveju skirtumas tarp abiejų duomenų bazių buvo didesnis nei 10 %.



Devynios iš 17 valstybių narių, kurios nepranešė apie biodegalus iš alyvpalmių aliejaus gamyklų nuotekų ir tuščių alyvpalmių vaisių kekių (POME), pranešė apie tą žaliavą pagal Degalų kokybės direktyvą. Kitos dvi šalys pranešė apie daugiau nei 30 % mažesnę POME dalį pagal DKD, palyginti su SHARES.



Viena valstybė narė pagal Degalų kokybės direktyvą nepateikė jokios išsamios informacijos apie žaliavas, naudojamas pažangiesiems biodegalams gaminti, ir apie biodegalus, kuriuose naudojamos B dalies žaliavos.

Šaltinis: Audito Rūmai.

82 AIED II 28 straipsnyje reikalaujama, kad Komisija sukurtų Sąjungos duomenų bazę, kad būtų galima atsekti biodegalus, kuriais prisidedama siekiant AIED II tikslų. Ši duomenų bazė pradės veikti iki 2023 m. pabaigos. Nuo 2023 m. kovo mėn. Komisija siekė, kad ekonominės veiklos vykdytojai ir savanoriškos schemos užsiregistruoję duomenų bazėje, nes būtent šios įstaigos turi įvesti atitinkamus duomenis. Komisijos teigimu, duomenų bazė turi apimti visą tiekimo grandinę nuo pirmojo žaliavų surinkimo punkto iki galutinio vartojimo, įskaitant informaciją apie žaliavų kilmę.

Išvados ir rekomendacijos

83 Apskritai nustatėme, kad ES biodegalų politikai trūksta stabilumo, visų pirma dėl su tvarumu susijusių iššūkių, ir kad dauguma valstybių narių 2020 m. tikslų nepasiekė.

84 Biodegalus reglamentuojantys teisės aktai ir prioritetai dažnai keitėsi, o tai reiškia, kad sektoriui trūksta ilgalaikės perspektyvos. Iš maistinių ir pašarinių augalų gaminamiems degalams reikia žemės, todėl nuo 2015 m. tokių degalų dalis siekiant ES tikslų buvo apribota iki tam tikros didžiausios dalies. Visi šie pokyčiai ir neapibrėžtumas gali turėti įtakos investuotojų sprendimams (18–27 dalys).

85 Pasinaudodama Pasirengimo įgyvendinti 55 % tikslą priemonių rinkiniu ir 2023 m. atlikusi Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvos (AIED III) peržiūrą, Komisija nustatė didesnius su biodegalais susijusius 2030 m. tikslus. Dviejuose neseniai priimtuose reglamentuose nustatyti vis ambicingesni ilgalaikiai aviacijos ir jūrų sektorių tikslai, tačiau nėra plano, kaip juos pasiekti (28–33 dalys).

86 Be to, nėra aišku, kaip ateityje naudoti biodegalus kelių transporto sektoriuje. Šiuo metu didelė atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis kelių transporto sektoriuje iki 2030 m. turėtų būti gaunama iš kitų atsinaujinančiųjų energijos išteklių, o ne iš biodegalų. Taip pat nėra aišku, kokia bus politikos kryptis po 2030 m., o tai ypač svarbu atsižvelgiant į tai, kad nuo 2035 m. siūloma uždrausti naujus keleivinius automobilius su vidaus degimo varikliais (34 ir 35 dalys).

87 Biodegalų sektorius konkuruoja su kitais žaliavų sektoriais, visų pirma su maisto sektoriumi, taip pat su kosmetikos, vaistų ir bioplastikų sektoriais. Dėl biomasės prieinamumo ir tvarumo problemų gali kilti didesnių plėtimosi problemų, taip pat žaliavų kainų ir rinkų iškreipimų. Be to, priklausomybė nuo žaliavų importo padidėjo dėl metams bėgant didėjančios biomasės paklausos. Nėra konkrečios ES biomasės strategijos, o tikslai, susiję su degalais iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, nustatyti neatsižvelgiant į turimą biomasę iš tvarių šaltinių (36–53 dalys).

88 Valstybės narės degalų tiekėjams nustatė su biodegalais susijusius įpareigojimus, kaip reikalaujama pagal ES direktyvas. Vis dėlto 2020 m. mažiau nei pusė valstybių narių pasiekė pagal AIED I reikalaujamą atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį transporto sektoriuje ir tikslą sumažinti išmetamo šESD kiekio intensyvumą (55–62 dalys).

89 ES finansinė parama teikiama kartu su pagrindinėmis biodegalų skatinimo priemonėmis, kurios yra 2020 m. ir 2030 m. tikslai ir degalų tiekėjų įpareigojimai dėl atsinaujinančiųjų energijos išteklių. Komisija finansavo pažangiųjų biodegalų mokslinius tyrimus ir atitinkamus parodomuosius projektus, tačiau šių degalų naudojimas vyksta lėčiau, nei tikėtasi. Pagrindinės kliūtys yra investicijų saugumo trūkumas, didelės išlaidos ir plėtojimo problemos (63–72 dalys).

1 rekomendacija. Parengti ilgalaikį strateginį veiksmų metodą

Komisija turėtų:

- a) parengti strateginį priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo po 2030 m. planą, siekiant padidinti biodegalų politikos stabilumą, užtikrinti tvarią biodegalų gamybą ir palengvinti pagrindinių transporto sektorių energetikos pertvarką;

Tikslinė įgyvendinimo data: 2024 m.

- b) rengiant sistemą po 2030 m., spręsti biomasės, kaip pagrindinio tvarių biodegalų šaltinio, efektyvaus naudojimo klausimą, atsižvelgiant į iššūkius, susijusius, pavyzdžiui, su biomasės prieinamumu ir poreikiais, gyvybingomis tiekimo grandinėmis, tvarumu ir naudojimo prioritetais.

Tikslinė įgyvendinimo data: 2027 m.

90 AIED II IX priede biodegalai skirstomi pagal tai, ar jų perdirbimo technologija yra pažangi (A dalis), ar brandi (B dalis). Nustatėme, kad valstybių narių institucijos norėtų išsamesnio paaiškinimo dėl kai kurių žaliavų skirstymo į kategorijas pagal A dalį, ir nustatėme atvejų, kai tos pačios žaliavos valstybėse narėse buvo klasifikuojamos skirtingai. Šiuo metu su brandžiais degalais susijusių ES tikslų dalis yra ribojama. Komisija tai pagrindė tuo, kad žaliavų prieinamumas yra ribotas ir kad kyla sukčiavimo rizika, pavyzdžiui, importuojamas grynas aliejus deklaruojamas kaip naudotas kepimo aliejus. Komisijos pasiūlymas į brandžius biodegalus įtraukti naujas žaliavas, iš kurių kai kurios anksčiau buvo laikomos pažangiomis kai kuriose valstybėse narėse, gali apriboti jų augimo potencialą ir gali kilti investicijų saugumo problemų (45–48, 73–75 dalys).

2 rekomendacija. Patobulinti pažangiųjų biodegalų skirstymo į kategorijas gaires ir įvertinti žaliavų ribas

Komisija turėtų:

- a) patobulinti valstybių narių institucijoms skirtas gaires dėl pažangiųjų biodegalų žaliavų skirstymo į kategorijas, kad būtų išvengta nenuoseklumo tarp valstybių narių, padedant užtikrinti vienodas sąlygas ir didesnę stabilumą bei saugumą biodegalų sektoriuje;

Tikslinė įgyvendinimo data: 2025 m.

- b) rengiant sistemą po 2030 m., įvertinti, ar ir kaip taikyti ribas, kad būtų pašalinta didelė sukčiavimo rizika ir ribotas kai kurių žaliavų prieinamumas, nepriklausomai nuo technologijų lygio.

Tikslinė įgyvendinimo data: 2027 m.

91 Tam, kad būtų skatinami tam tikrų rūšių biodegalai, jų dalis siekiant atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimo transporto sektoriuje tikslo skaičiuojama du kartus. Nustatėme, kad Komisija skaidriai nenurodo, kokį poveikį tai daro faktinei atsinaujinančiųjų išteklių energijos daliai transporto sektoriuje. Be to, nors Eurostatas ir kiti Komisijos generaliniai direktoratai renka duomenis apie biodegalų suvartojimą pagal žaliavų rūšį, šiuo metu jiems trūksta duomenų apie žaliavų kilmę ir išsamių biodegalų gamybos duomenų, kad būtų galima atlikti politikos analizę. Komisija siekia užpildyti šią duomenų spragą būsimoje Sąjungos biodegalų duomenų bazėje. Duomenys, surinkti pagal Degalų kokybės direktyvą ir AIED II, yra dviejose skirtingose duomenų rinkiniuose ir juose yra neatitikimų, dėl kurių kyla klausimų dėl duomenų patikimumo ir tikslų pasiekimo skaičiavimų (77-82 dalys).

3 rekomendacija. Pagerinti duomenis ir didinti skaidrumą

Komisija turėtų:

- a) diegiant Sąjungos biodegalų duomenų bazę, didinti duomenų, naudojamų politikai formuoti, stebėti ir vertinti, aktualumą (pavyzdžiui, renkant informaciją apie žaliavų ir degalų kilmės šalį);
- b) imtis priemonių, siekiant atsižvelgti į įvairių duomenų apie biodegalus rinkinių (Degalų kokybės direktyvos, trumpo atsinaujinančiųjų energijos išteklių vertinimo (SHARES) ir naujos Sąjungos biodegalų duomenų bazės) neatitikimus ir juos pašalinti, kad būtų pagerinta naudotojams skirtų duomenų kokybė;
- c) didinti skaidrumą, susijusį su daugiklių poveikiu teikiant ataskaitas dėl tikslų.

Tikslinė įgyvendinimo data: 2026 m.

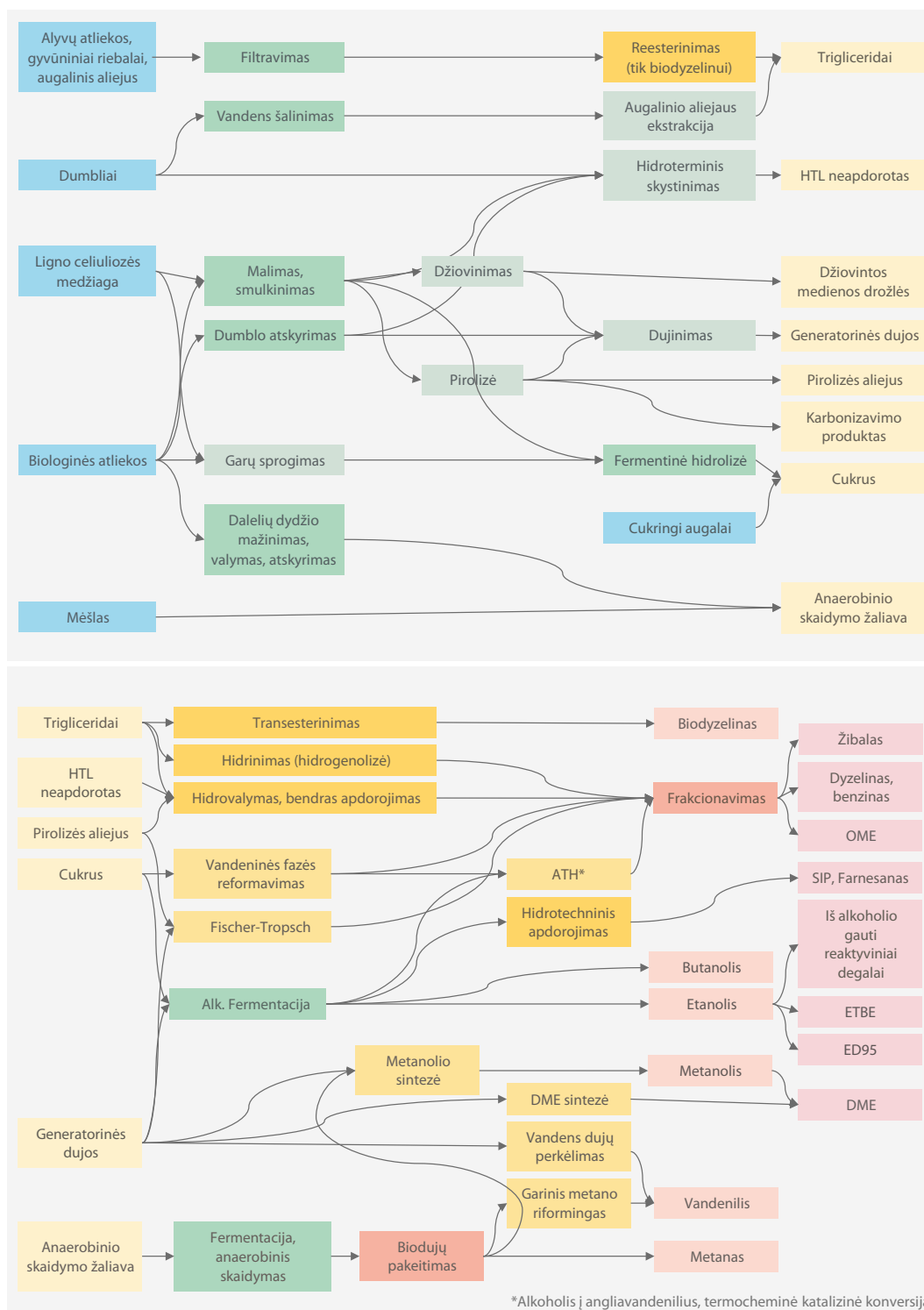
Šią ataskaitą priėmė I kolegija, vadovaujama Audito Rūmų narės Joëlle Elvinger, 2023 m. lapkričio 9 d. Liuksemburge įvykusiame posėdyje.

Audito Rūmų vardu

Tony Murphy
Pirmininkas

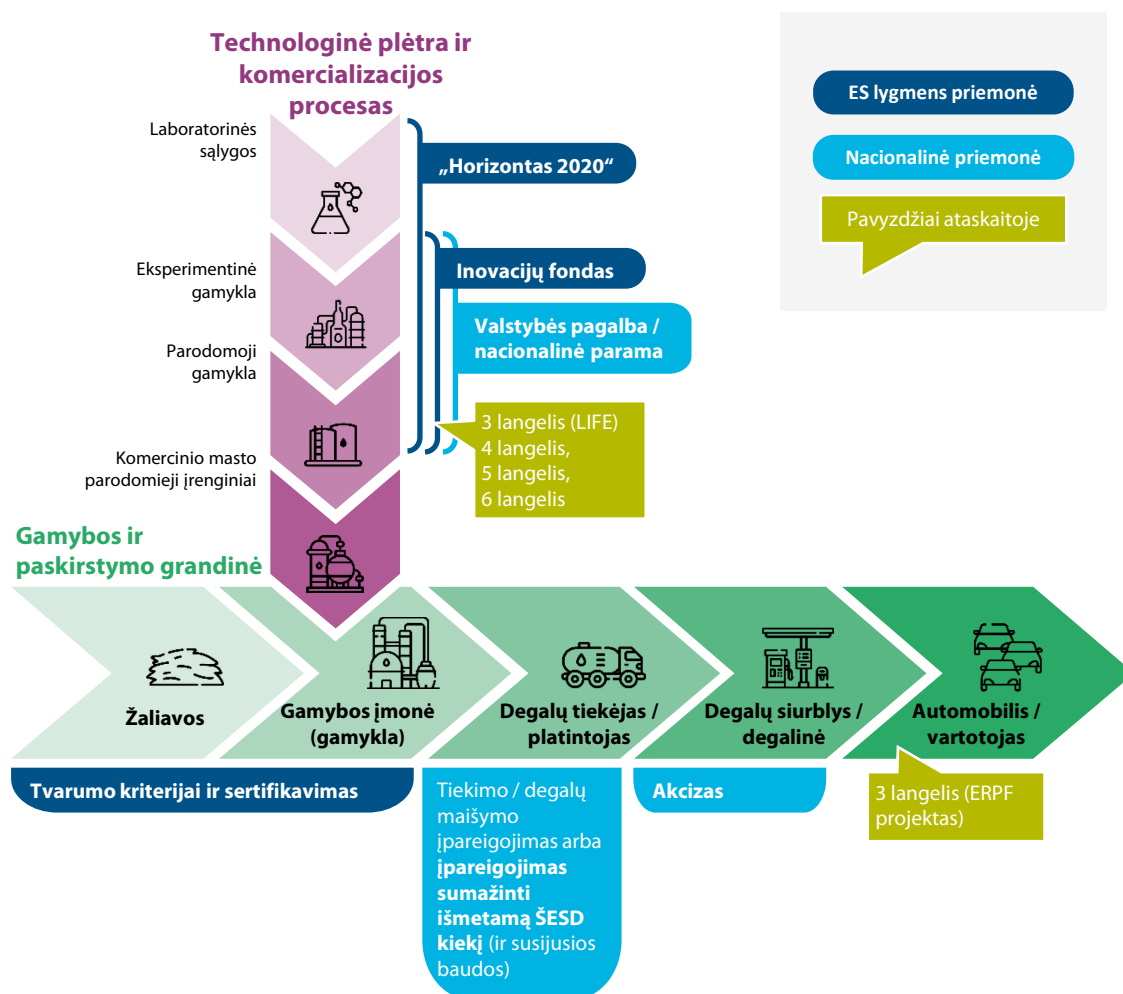
Priedai

I priedas. Pasirinkti IX priedo biodegalų gamybos būdai



Šaltinis: Hurtig O., Buffi M., Scarlat N., Motola V., Georgakaki A., Letout S., Mountraki A., Joanny G., *Clean Energy Technology Observatory: Advanced biofuels in the European Union – 2022 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets*, Europos Sąjungos leidinių biuras, Liuksemburgas, 2022 m., doi:10.2760/938743, p. 2.

II priedas. Pagrindinių biodegalų skatinimo priemonių apžvalga



Šaltinis: Audito Rūmai.

III priedas. Atrinktas ES finansavimas

| | Finansavimo mechanizmas | Finansavimas ir pastabos | Įrodymai / šaltinis |
|---|--|--|---|
| Mokslinių tyrimų ir inovacijų finansavimo programa | „Horizontas 2020“ (2014–2020 m.) | <p>Nustatyti projektai: 89 (371,5 mln. EUR)</p> <p>Pastabos: Komisija naudoja technologinės parengties lygius (1–9 TPL), kad kvietimuose būtų nurodytas technologinės brandos lygis, kurį turėtų pasiekti projektai. Pagal programą „Horizontas 2020“ Komisija skyrė lėšas 4–7 lygmenims, t. y. projektams, kuriais patvirtinama technologija laboratorijoje ar atitinkamoje aplinkoje arba parodoma technologija atitinkamoje ar operatyvinėje aplinkoje.</p> | Reikšminių žodžių paieška Cordis ir projekto tikslų aprašymas |
| | „Europos horizontas“ (2021 m.–2023 m. kovo mėn.) | <p>Nustatyti projektai: 2 (43 mln. EUR)</p> | Reikšminių žodžių paieška „Cordis“ ir projekto tikslų aprašymas |
| Novatoriškų mažo anglies dioksido kiekio technologijų parodomoji finansavimo programa | „NER 300“ (2012–2014 m.) | 5 iš 23 projektų, atrinktų pagal 2012 m. pirmąjį kvietimą pagal programą „NER 300“, buvo susiję su pažangiaisiais biodegalais (iš viso 516,8 milijono eurų), tačiau 4 iš jų vėliau buvo atšaukti (iš viso 488 milijonai eurų), vienas iš jų dėl „nuolatinio netikrumo dėl pažangiųjų biodegalų reglamentavimo aplinkos Europoje“ ⁵² . Pagal antrąjį kvietimą 2014 m. tik vienas iš 19 projektų buvo susijęs su biodegalais (29,2 milijono eurų). | NER interneto svetainė |
| | Inovacijų fondas (2020 m.–2023 m. kovo mėn.) | <p>Nustatyti projektai: 3 (185 mln. EUR)</p> <p>Vienas iš trijų projektų buvo nutrauktas 2023 m. vasarą.</p> | Innovation Fund dashboard |

⁵² ETIP Bioenergy, [BtL demonstration projects in Europe](#).

| | Finansavimo mechanizmas | Finansavimas ir pastabos | Įrodymai / šaltinis |
|---|-------------------------|--|---|
| Finansavimas, susijęs su aplinkos ir klimato politika | LIFE (2014–2020 m.) | Nustatyti projektai: 2 (3,9 mln. EUR) | Komisijos pateikti duomenys |
| Europos struktūriniai ir investicijų fondai | EŽŪFKP (2014–2020 m.) | Nors bendra EŽŪFKP skirta suma nežinoma, 4 valstybės narės mūsų klausimyne nurodė, kad bendra 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu suteiktos paramos suma buvo 8 milijonai eurų (ES ir nacionalinis finansavimas). Šie projektai apima paramą labai mažoms kaimo vietovių įmonėms, gaminančioms ir parduodančioms biodegalus, skirtus traktoriams, kurie naudotų augalinius riebalus. | Valstybėms narėms išsiųstas Audito Rūmų klausimynas |
| | ERPF (2014–2020 m.) | Nustatyti projektai: 148 (55 mln. EUR) | „Kohesio“ duomenų bazė ir valstybėms narėms išsiųstas Audito Rūmų klausimynas |

Pastaba: lentelėje pateikti tik mūsų audito metu nustatyti projektai (galutinė data – 2023 m. kovo mėn.), todėl ji nėra išsami.

IV priedas. Nustatyti biodegalų naudojimo transporto sektoriuje tikslai nuo 2008 m.

| Tikslas | Komisijos pasiūlymas | Priimtas teisės aktas |
|--|--|---|
| AEI-T iki 2020 m. (AIED I) | 10 % (su daugikliais). | 10 % (su daugikliais). |
| AEI-T iki 2030 m. (AIED II) | Tikslas: 2021 m. – bent 1,5 %, o 2030 m. – bent iki 6,8 % (be daugiklių). <u>Degalai, kuriais prisidedama siekiant šio tikslo:</u> a) biodegalai ir biodujos iš IX priede nurodytų žaliavų; b) iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintas nebiologinės kilmės skystasis ir dujinis kuras; c) atliekinis iškastinis kuras; ir d) iš atsinaujinančiųjų išteklių pagaminta elektros energija. Biodegalai iš maistinių augalų prisidėtų ne prie AEI-T tikslo, o tik prie AEI tikslo. <u>Priemonės:</u> valstybė narė įpareigoja degalų tiekėjus. | Tikslas: bent 14 % iki 2030 m. (su daugikliais). <u>Degalai, kuriais prisidedama siekiant šio tikslo:</u> atsinaujinančiųjų išteklių energija. <u>Priemonės:</u> valstybė narė įpareigoja degalų tiekėjus. |
| AEI-T ir taršos ŠESD intensyvumo sumažinimas iki 2030 m. (AIED ED III) | Taršos ŠESD intensyvumas sumažinamas bent 13 % . | Tikslas sumažinti taršos ŠESD intensyvumą 14,5 % . Arba: bent 29 % atsinaujinančiųjų energijos išteklių dalis galutinio energijos suvartojimo transporto sektoriuje (su daugikliais). |
| Pažangieji biodegalai (AIED II) | Siekiant AEI-T tikslo, nuo 2021 m. sausio 1 d. pažangiųjų biodegalų ir biodujų iš IX priedo A dalyje nurodytų žaliavų dalis turėtų sudaryti bent 0,5 % transporto degalų, tiekiamų vartoti arba naudoti rinkoje, ir padidinti bent 3,6 % iki 2030 m. (su daugikliais). | Siekiant AEI-T tikslo, pažangiųjų biodegalų ir biodujų iš IX priedo A dalyje nurodytų žaliavų dalis kaip galutinio energijos suvartojimo transporto sektoriuje dalis 2022 m. turi būti bent 0,2 %, 2025 m. – bent 1 % ir bent 3,5 % 2030 m. (su daugikliais). |
| Pažangieji biodegalai (AIED III) | Pažangiųjų biodegalų ir biodujų iš IX priedo A dalyje išvardytų žaliavų dalis transporto sektoriui tiekiamoje energijoje turėtų sudaryti bent 0,2 % 2022 m., 0,5 % 2025 m. ir 2,2 % 2030 m. , o atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės degalų dalis 2030 m. turėtų būti bent 2,6 % (be daugiklių). | 5,5 % iki 2030 m. tikslas pažangiųjų biodegalų (IX priedo A dalis) ir RFNBO (daugiausia vandenilio iš atsinaujinančiųjų išteklių ir vandenilinių sintetinių degalų) transporto sektoriui tiekiamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalyje. Siekiant šio tikslo, nustatytas minimalus reikalavimas – 1 % RFNBO (su daugikliais). |

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis AIED I, AIED II, AIED III ir kiekvienos iš jų pasiūlymais dėl teisėkūros procedūra priimamų aktų.

V priedas. Viršutinių ribų ir daugiklių nustatymas

| Teisėkūros procedūra priimtas aktas | Komisijos pasiūlymas | Priimtas teisės aktas |
|---|---|---|
| Biodegalų iš maistinių augalų viršutinės ribos | | |
| NŽND direktyva, kuria iš dalies keičiama AIED I | <p>Viršutinė riba: 5 % „galutinio energijos suvartojimo transporto sektoriuje 2020 m.“</p> <p>Taikymo sritis: iš javų ir kitų krakmolingų augalų, cukrų ir aliejinių augalų pagamintų biodegalų energija.</p> <p>Lygio pagrindimas: apskaičiuota, kad 2011 m. transporto sektoriuje suvartotų tokių biodegalų ir skystųjų bioproduktų dalis sudarė 5 %.</p> | <p>Viršutinė riba: dėl 2020 m., 7 % galutinio energijos suvartojimo transporto sektoriuje 2020 m.</p> <p>Taikymo sritis: biodegalų, pagamintų iš javų ir kitų krakmolingų augalų, cukrų ir aliejinių augalų bei augalų, auginamų kaip pagrindiniai pasėliai, visų pirma energijos gamybos tikslais žemės ūkio paskirties žemėje, energija.</p> |
| AIED II | <p>Viršutinė riba: 7 % 2020 m. ir iki 2030 m. sumažinta iki 3,8 %</p> <p>Valstybės narės gali nustatyti žemesnę ribą.</p> <p>Taikymo sritis: maistiniai ir pašariniai augalai.</p> <p>Lygio pagrindimas: jei iki 2030 m. biodegalai iš maistinių augalų dalis būtų išlaikyta iki 2020 m. lygio, netiesioginio žemės naudojimo keitimo problema nebūtų sprendžiama. Visiškai laipsniškam biodegalų iš maistinių augalų atsisakymui iki 2030 m. transporto sektoriuje reikėtų 6,8 % pažangiųjų biodegalų.</p> | <p>Viršutinė riba: ne daugiau kaip vienu procentiniu punktu didesnė už tokio kuro dalį, palyginti su galutiniu energijos suvartojimu kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 m. toje valstybėje narėje, ir ne daugiau kaip 7 % galutinio energijos suvartojimo kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose toje valstybėje narėje. Valstybės narės gali nustatyti žemesnę ribą.</p> <p>Taikymo sritis: maistiniai ir pašariniai augalai.</p> |
| AIED III | <p>Viršutinė riba: nepakeista.</p> <p>Pastaba: nors viršutinė riba pagal AIED II buvo taikoma tik kelių ir geležinkelių sektoriams, AIED III viršutinė riba taikoma visiems sektoriams.</p> | <p>Viršutinė riba: nepakeista.</p> |

| Teisėkūros procedūra priimtas aktas | Komisijos pasiūlymas | Priimtas teisės aktas |
|--|---|---|
| Biodegalų iš IX priedo B dalyje nurodytų žaliavų viršutinės ribos | | |
| AIED II | <p>Viršutinė riba: 1,7 % transporto degalų, tiekiamų vartoti arba naudoti rinkoje, energinės vertės.</p> <p>Viršutinės ribos nustatymo pagrindimas: ribotas gyvūninių riebalų ir naudoto kepimo aliejaus prieinamumas. Be to, reikia skatinti naujoviškus atsinaujinančiųjų išteklių degalus, turinčius didelį potencialą.</p> <p>1,7 % lygio pagrindimas: nepateiktas.</p> | <p>Viršutinė riba: 1,7 % transporto degalų, tiekiamų vartoti arba naudoti rinkoje, energinės vertės. Pagrįstais atvejais valstybės narės šią ribą gali pakeisti, atsižvelgdamos į žaliavų prieinamumą. Bet kokį tokį pakeitimą turi patvirtinti Komisija.</p> |
| AIED III | <p>Viršutinė riba: 1,7 %, kaip AIED II, be galimybės šią ribą keisti.</p> | <p>Ta pati, kaip AIED II, įskaitant galimybę pakeisti ribą.</p> |
| Daugiklių taikymas | | |
| AIED I | <p>Turėtų būti laikoma, kad iš atliekų, liekanų, nemaistinės celiuliozės medžiagos ir lignoceliuliozės pagamintų biodegalų dalis siekiant AEI-T tikslo yra dvigubai didesnė nei kitų biodegalų.</p> | <p>Tas pats principas kaip ir Komisijos pasiūlyme.</p> |
| NŽNK direktyva | <p>Turėtų būti laikoma, kad biodegalų, pagamintų iš IX priedo A dalyje nurodytų žaliavų, energinė vertė yra keturis kartus didesnė.</p> <p>Turėtų būti laikoma, kad biodegalų, pagamintų iš IX priedo B dalyje nurodytų žaliavų, energinė vertė yra dvigubai didesnė.</p> | <p>Laikoma, kad biodegalų, pagamintų iš IX priede išvardytų žaliavų, energinė vertė yra dvigubai didesnė.</p> |
| AIED II | <p>Neturėtų būti laikoma, kad jokie daugikliai, išskyrus aviacijos ir jūrų sektoriuose tiekiamų degalų dalį, yra 1,2 karto didesni už jų energetinę vertę.</p> | <p>Laikoma, kad transportui skirtų biodegalų, pagamintų iš IX priede išvardytų žaliavų, dalis yra dvigubai didesnė už jų energetinę vertę.</p> <p>Laikoma, kad aviacijos ir jūrų sektoriuose tiekiamų degalų dalis, išskyrus biodegalus, pagamintus iš maistinių ir pašarinių augalų, yra 1,2 karto didesnė už jų energetinę vertę.</p> |

| Teisēkūros procedūra priimtas akts | Komisijas pasiūlymas | Priimtas teisės akts |
|---------------------------------------|---|---|
| AIED III | <p>Daugikliai apskritai turi būti panaikinti, tačiau 1,2 daugiklis turi būti išlaikytas aviacijos ir jūrų tikslams.</p> <p>Pagrindimas: transporto tikslą nurodžius kaip taršos ŠESD intensyvumo mažinimo tikslą, „nereikia naudoti daugiklių, kad būtų skatinami tam tikri atsinaujinantieji energijos ištekliai. Taip yra todėl, kad skirtingi atsinaujinantieji energijos ištekliai sutaupo skirtingą išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ir todėl skirtingai prisideda prie planinio rodiklio įgyvendinimo“.</p> | <p>Transportui skirtų biodegalų, pagamintų iš IX priede išvardytų žaliavų, dalis laikoma dvigubai didesne už jų energetinę vertę.</p> |

Šaltinis: Audito Rūmai, remiantis AIED I, AIED II, AIED III ir kiekvienos iš jų pasiūlymais dėl teisėkūros procedūra priimamų aktų.

Santrumpos

AEI: atsinaujinančių išteklių energijos dalis bendrame suvartojamos energijos kiekyje, įskaitant šildymo, vėsinimo ir transporto sektorius

AEI-T: atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis, palyginti su galutiniu energijos suvartojimu transporto sektoriuje

AIED: Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyva

DKD: Degalų kokybės direktyva

EAA: Europos aplinkos agentūra

GJ: gigadžaulis

NŽNK: netiesioginis žemės naudojimo keitimas

RFNBO: nebiologinės kilmės degalai iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių

SAF: tvarieji aviaciniai degalai

SHARES: trumpas atsinaujinančiųjų energijos išteklių vertinimas

ŠESD: šiltnamio efektą sukeliančios dujos

Terminų žodynelis

Atsinaujančiųjų išteklių energija (atsinaujinantieji ištekliai): energija iš vėjo, saulės, hidroelektrinių, geoterminių ir kitų neišskastinių šaltinių.

Biomasė: biologiškai skaidžios medžiagos iš žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, pramoninių atliekų ir liekanų bei komunalinių atliekų.

Netiesioginis žemės naudojimo keitimas: pasėlių auginimo perkėlimas į buvusią ne žemės ūkio paskirties žemę, pavyzdžiui, pievą ar mišką, kad būtų galima gaminti biodegalus.

Parodomasis projektas: projektas, skirtas naujos technologijos ar metodo techniniam gyvybingumui įrodyti.

Taršos ŠESD intensyvumas: išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis energijos vienetui.

Komisijos atsakymai

<https://www.eca.europa.eu/lt/publications/sr-2023-29>

Chronologija

<https://www.eca.europa.eu/lt/publications/sr-2023-29>

Audito grupė

Audito Rūmų specialiosiose ataskaitose pateikiami Audito Rūmų atliktų auditų, susijusių su įvairių sričių ES politika ir programomis arba su konkrečių biudžeto sričių valdymo temomis, rezultatai. Audito užduotis Audito Rūmai atrenka ir parengia taip, kad jos turėtų kuo didesnį poveikį, atsižvelgdami į neveiksmingumo ar neatitikties teisės aktams riziką, susijusių pajamų ar išlaidų lygį, būsimus pokyčius ir politinį bei viešąjį interesą.

Šį veiklos auditą atliko Audito Rūmų narės Joëlle Elvinger vadovaujama I audito kolegija „Tvarus gamtos išteklių naudojimas“. Auditui vadovavo Audito Rūmų narys Nikolaos Milionis, jam padėjo kabineto vadovas Kristian Sniter, kabineto atašė Matteo Tartaggia, pagrindinė vadybininkė Ramona Bortnowschi, užduoties vadovė Liia Laanes, užduoties vadovės pavaduotojas Jan Huth, auditorė ir grafikos dizainerė Marika Meisenzahl, auditorės Anca Florinela Cristescu, Céline Ollier ir Servane De Becdelievre. Kalbinę pagalbą teikė Jennifer Schofield.



Iš kairės į dešinę: Kristian Sniter, Liia Laanes, Jan Huth, Nikolaos Milionis, Anca Florinela Cristescu, Servane De Becdelievre, Marika Meisenzahl, Matteo Tartaggia, Céline Ollier.

AUTORIŲ TEISĖS

© Europos Sąjunga, 2023 m.

Europos Audito Rūmų pakartotinio naudojimo politika nustatyta [Audito Rūmų sprendime Nr. 6-2019](#) dėl atvirųjų duomenų politikos ir pakartotinio dokumentų naudojimo.

Jeigu nenurodyta kitaip (pavyzdžiui, atskiruose pranešimuose dėl autorių teisių), ES priklausantis Audito Rūmų turinys yra licencijuojamas pagal [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\) licenciją](#). Todėl paprastai pakartotinis naudojimas yra leidžiamas, jeigu tai tinkamai pažymima ir nurodomi bet kokie padaryti pakeitimai. Asmenys, kurie pakartotinai naudoja Audito Rūmų turinį, neturi iškreipti pirminės prasmės ar minties. Audito Rūmai nėra atsakingi už bet kokius pakartotinio naudojimo padarinius.

Būtina gauti papildomą leidimą, jei tam tikrame turinyje vaizduojami privatūs asmenys, kurių tapatybę galima nustatyti, pavyzdžiui, Audito Rūmų darbuotojų nuotraukose, arba jame pateikiami trečiųjų asmenų kūriniai.

Gavus tokį leidimą, juo panaikinamas ir pakeičiamas pirmiau minėtas bendrasis leidimas ir jame aiškiai nurodomi bet kokie naudojimo apribojimai.

Siekiant naudoti ar atgaminti turinį, kuris nepriklauso ES, gali reikėti prašyti leidimo tiesiogiai iš autorių teisių turėtojų.

5 langelio nuotrauka: ©Clariant.

1, 2, 3, 7, 8, 10, 14,17, 22 diagramos ir II priedas – piktogramos: šios diagramos parengtos naudojant [Flaticon.com](#) išteklius. © Freepik Company S.L. Visos teisės saugomos.

Programinei įrangai ar dokumentams, kuriems taikomos pramoninės nuosavybės teisės, pavyzdžiui, patentams, prekių ženklams, registruotiems dizainams, logotipams ir pavadinimams, Audito Rūmų pakartotinio naudojimo politika netaikoma.

Europos Sąjungos institucijų europa.eu domeno svetainėse pateikiamos nuorodos į trečiųjų asmenų svetaines. Audito Rūmai jų nekontroliuoja, todėl raginame peržiūrėti jose pateiktą privatumo ir autorių teisių politiką.

Audito Rūmų logotipo naudojimas

Audito Rūmų logotipas negali būti naudojamas be išankstinio Audito Rūmų sutikimo.

| | | | | |
|------|------------------------|----------------|---------------------|-------------------|
| HTML | ISBN 978-92-849-1332-9 | ISSN 1977-5725 | doi: 10.2865/887 | QJ-AB-23-029-LT-Q |
| PDF | ISBN 978-92-849-1333-6 | ISSN 1977-5725 | doi: 10.2865/554842 | QJ-AB-23-029-LT-N |

Biodegalais, kaip alternatyva iškastiniam kurui, siekiama padėti sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį transporto sektoriuje. Vertiname, ar ES veiksmingai remia tvarius biodegalus ir ar šie degalai padėjo ES pasiekti savo energetikos ir klimato tikslus. Nustatėme, kad ilgalaikės perspektyvos nebuvimas ES biodegalų politikoje turėjo įtakos investicijų saugumui ir kad tvarumo problemos, biomasės prieinamumas ir sąnaudos riboja biodegalų naudojimą. Apskritai, nepaisant ES paramos moksliniams tyrimams, iš atliekų ir liekanų pagamintų biodegalų naudojimas yra lėtesnis, nei tikėtasi. Pateikiame keletą rekomendacijų, įskaitant poreikį nustatyti ilgalaikį strateginį metodą ir gerinti duomenų nuoseklumą.

Audito Rūmų specialioji ataskaita parengta pagal SESV 287 straipsnio 4 dalies antrą pastraipą.



EUROPOS
AUDITO
RŪMAI



Europos Sąjungos
leidinių biuras

EUROPOS AUDITO RŪMAI
12, rue Alcide de Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBOURG

Tel. +352 4398-1

Užklauso: eca.europa.eu/lt/Pages/ContactForm.aspx
Interneto svetainė: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors