

# IŠMETAMO TERŠALŲ KIEKIO TENDENCIJOS, POLITIKA IR PASIEKIMAI

## Išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis ir ES tarptautiniai įsipareigojimai

Naujausiose Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos (IPCC) ataskaitose[[1]](#footnote-2) patvirtinama, kad norint pasiekti Paryžiaus susitarimo tikslus, be kita ko, apriboti visuotinį atšilimą, kad jis būtų gerokai mažesnis nei 2 °C, ir toliau dėti pastangas, kad jis neviršytų 1,5 °C, būtina imtis pokyčius skatinančių visuotinių veiksmų 2020–2025 m. laikotarpiu, o vėliau iki 2030 m. jis turi sumažėti maždaug 43 proc., palyginti su 2019 m. lygiu, kad iki šio amžiaus pabaigos vidutinė temperatūra pasaulyje nepakiltų daugiau kaip 1,5 °C. Taikant dabartinę politiką[[2]](#footnote-3) pasaulis nesugebės pasiekti Paryžiaus susitarime nustatyto su temperatūra susijusio tikslo. Įvykdžius visus naujus šalių įsipareigojimus, prisiimtus iki Glazge vykusios Jungtinių Tautų klimato kaitos konferencijos (COP26), mūsų perspektyva pagerėtų, tačiau to vis tiek nepakaktų[[3]](#footnote-4).

2021 m. pasaulinis išmetamas teršalų kiekis pasiekė iki pandemijos buvusį lygį. Preliminarūs JRC duomenys[[4]](#footnote-5) rodo, kad pasaulio ekonomikai atsigavus po pandemijos, 2021 m. pasaulyje išmetamas ŠESD kiekis padidėjo – 4,2 proc. iki 52,9 mlrd. tonų CO2 ekvivalento (CO2 ekv.), t. y. šiek tiek daugiau nei buvo 2019 m. Energetikos sektoriuje ir kito pramoninio degimo metu išmetamas teršalų kiekis viršijo prieš pandemiją buvusį lygį (atitinkamai +1,3 proc. ir + 2,1 proc., palyginti su 2019 m.), be kita ko, dėl didesnio anglių naudojimo[[5]](#footnote-6), o transporto ir pastatų išmetamas teršalų kiekis išliko mažesnis (atitinkamai -5,2 proc. ir -3,7 proc.). Praėjusiais metais buvo užfiksuota dar daugiau pragaištingų klimato šiltėjimo padarinių, o tai dar labiau patvirtina mokslininkų perspėjimus.

Norint riboti visuotinį atšilimą, reikia, kad visos šalys ir visi sektoriai imtųsi precedento neturinčių veiksmų Kad iki 2050 m. būtų pasiektas nulinis grynasis išmetamas teršalų kiekis[[6]](#footnote-7), turime sparčiai, stipriai ir tvariai mažinti išmetamą ŠESD kiekį, kartu didindami planetos gebėjimą absorbuoti anglies dioksidą, taikant gamtos procesais pagrįstus sprendimus ir anglies dioksido absorbavimo technologijas. IPCC išvados sustiprina ES pasiryžimą iki 2050 m. pasiekti pagrindinių poveikio klimatui neutralumo ir atsparumo klimato kaitai tikslus, kurie dabar nustatyti Europos klimato teisės akte.

Pagal UNFCCC ES ir jos valstybės narės įsipareigojo siekti bendro visų ekonomikos sektorių tikslo iki 2020 m. 20 proc. sumažinti ŠESD kiekį, palyginti su 1990 m. lygiu (toliau – Kankūno įsipareigojimas). Kaip nurodyta ES 2022 m. ŠESD apskaitos ataskaitoje[[7]](#footnote-8), ES gerokai viršijo šį tikslą, todėl jos valstybės narės ir Jungtinė Karalystė taip pat įvykdė savo įsipareigojimus mažinti išmetamą teršalų kiekį pagal Konvenciją[[8]](#footnote-9). Bendras išmetamas ŠESD kiekis, neįskaitant žemės naudojimo, žemės naudojimo keitimo ir miškininkystės (LULUCF), bet įskaitant tarptautinę aviaciją, 27 šalių Europos Sąjungoje ir Jungtinėje Karalystėje sumažėjo 34 proc., palyginti su 1990 m. (arba 32 proc. be Jungtinės Karalystės). Tai yra 1,94 mlrd. tonų CO2 ekvivalento sumažinimas iki 2020 m. (arba 1,55 Gt CO2 ekvivalento be Jungtinės Karalystės)[[9]](#footnote-10). ES ir jos valstybės narės savo tikslą kartu pasiekė įgyvendindamos 2020 m. ES klimato kaitos ir energetikos priemonių paketą.

Tačiau preliminarūs duomenys rodo, kad 2021 m. ES viduje išmetamas ŠESD kiekis, neįskaitant tarptautinės aviacijos, padidėjo 4,8 proc., palyginti su itin žemu 2020 m. pandeminiu lygiu, tiesa, išliko mažesnis nei 2019 m. (t. y. -4,0 proc.)[[10]](#footnote-11). Dėl atsigavimo po pandemijos stacionarių įrenginių, kuriems taikoma ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema (ATLPS), išmetamas teršalų kiekis padidėjo 6,6 proc., o tų, kuriems netaikoma ATLPS – 3,5 proc. Tikimasi, kad visų pagrindinių sektorių, išskyrus pastatus, išmetamas visų dujų kiekis išliks mažesnis nei prieš pandemiją, todėl bendra pastarųjų 30 metų mažėjimo tendencija tęsis (1 diagrama). Tačiau preliminarūs 2021 m. duomenys apie LULUCF sektoriuje absorbuotą ŠESD kiekį nerodo, kad pastarojo meto mažėjimo tendencija būtų pasikeitusi. Beprecedentis dujų kainų šuolis nuo 2021 m. antrojo pusmečio turėjo akivaizdų poveikį teršalų kiekiui, išmetamam gaminant elektros energiją, nes laikinai pereita nuo dujų prie anglių kuro (1 langelis).

1 diagrama. 27 šalių Europos Sąjungos išmetamas ŠESD kiekis pagal sektorius (2019–2021 m.)[[11]](#footnote-12)



Palyginti su 2019 m., ekonomikos taršos ŠESD intensyvumas – išmetamųjų teršalų ir BVP santykis – sumažėjo 7 g CO2 ekv./EUR. Apskritai 2021 m. ES vidaus grynasis išmetamas teršalų kiekis, įskaitant LULUCF, buvo 30 proc. mažesnis nei 1990 m., o tai iš esmės atitinka teršalų išmetimo trajektoriją iki 2030 m. pasiekti ES 55 proc. mažinimo tikslą. Tačiau mažinimo tempas turi gerokai paspartėti (2 diagrama). 2021 m. Europos Komisija pasiūlė priemonių kompleksą, siekdama pritaikyti politiką, kad ji atitiktų atnaujintus ES klimato srities tikslus.

2 diagrama. Grynasis ES 27 išmetamas ŠESD kiekis (įskaitant LULUCF)[[12]](#footnote-13)

ES patikrintas orlaivių naudotojų išmetamas teršalų kiekis 2021 m. buvo 26,87 mln. tonų CO2, 8,7 proc. didesnis nei 24,71 mln. tonų, apie kurias pranešta 2020 m., tačiau vis tiek 61 proc. mažesnis nei 68,2 mln. tonų CO2 kiekis 2019 m. prieš pandemiją. Nuo 2021 m. ES ATLPS nebetaikoma skrydžiams iš Jungtinės Karalystės. Jų nebeįskaičiuojant, su ATLPS susijęs aviacijos sektoriaus išmetamas ŠESD kiekis padidėjo maždaug 30 proc., palyginti su 2020 m., ir buvo 50 proc. mažesnis, palyginti su 2019 m.[[13]](#footnote-14)

Jūrų transportas išmeta nemažai CO2, apie 3–4 proc. viso ES išmetamo CO2 kiekio. 2021 m. laivybos bendrovės pranešė, kad iš ES teršalų, susijusių su ES priskiriama transporto veikla, dėl Jungtinės Karalystės išstojimo išmetama mažiau, palyginti su priešpandeminiais metais.

|  |
| --- |
| **1 langelis: 2021 m. padidėjusių dujų kainų poveikis išmetamam ŠESD kiekiui**  2021 m. vidutinės didmeninės dujų kainos pasiekė rekordinį lygį – 49 EUR/MWh (megavatvalandė), o didžiausios dienos kainos siekė 183 EUR/MWh. Palyginti, 2010–2019 m. dujų kainos svyravo nuo 15 iki 25 EUR/MWh ir po istoriškai žemo 2020 m. gegužės mėn. lygio (3–4 EUR/MWh) greitai grįžo į panašų lygį. Kainų šuolį lėmė keli vienu metu vykstantys įvykiai, įskaitant šaltą orą metų pradžioje, mažesnį nei sezoninis vidurkis ES atsargų lygį, mažą vėjo ir saulės energijos prieinamumą vasarą ir didėjančią geopolitinę įtampą prie ES sienų. Dėl aukštos dujų kainos ES elektros energetikos sistemoje buvo iš esmės pereita nuo dujų prie anglių ir nuo dujų prie lignito: anglimis ir lignitu kūrenamų elektrinių darbo valandos pailgėjo dujomis kūrenamų elektrinių sąskaita. Palyginti su 2020 m., gamyba naudojant anglis ir lignitą padidėjo +68 TWh, t. y. daugiau nei 50 proc. viso gamybos padidėjimo (+118 TWh)(a), o gamyba naudojant dujas sumažėjo (-16 TWh). Likusią dalį papildomo gamybos augimo lėmė atsinaujinančiųjų išteklių energija ir branduolinė energija (+65 TWh), tiesa, vėjo elektrinėse sausumoje energijos pagaminta mažiau.  Dėl perėjimo nuo dujų prie anglių ir nuo dujų prie lignito 2021 m. elektros energijos sistemos išmetamas CO2 kiekis viršijo 2020 m. lygį (+8,3 proc.). Vis dėlto 2021 m. šiame sektoriuje išmetamas CO2 kiekis tebebuvo 7,3 proc. mažesnis nei 2019 m.(b) (3 diagrama) ir atspindėjo ilgalaikį laipsnišką ES elektros energijos sistemos priklausomybės nuo iškastinio kuro mažėjimą(c).  3 diagrama. Elektros energija, pagaminta naudojant anglis, lignitą ir dujas, ir elektros energijos sistemos išmetamas CO2 kiekis, 2019–2021 m.(d).  2022 m. dujų kainos išliko neįprastai didelės. Rusijos invazija į Ukrainą prisidėjo prie itin didelio netikrumo dėl kainų. Šio dokumento rengimo metu rinka nesitiki, kad artimiausiu metu kainos grįš į ankstesnį lygį.  Pasirengimo įgyvendinti 55 proc. tikslą priemonių rinkiniu ir planu „REPowerEU“(e) siekiama sumažinti ES priklausomybę nuo iškastinio kuro importo ir pasiekti 2030 m. klimato tikslą spartinant atsinaujinančiųjų išteklių energijos diegimą, įvairinant tiekimą ir gerokai padidinant energijos vartojimo efektyvumą. Investuojant į tiekimo įvairinimą reikėtų ateityje vengti neišnaudojamo turto (angl. stranded assets).   1. Europos Komisija, Elektros energijos rinkos ketvirčio ataskaita, 14 tomas (apima 2021 m. ketvirtąjį ketvirtį). 18 diagrama. 2. <https://ec.europa.eu/clima/news-your-voice/news/emissions-trading-greenhouse-gas-emissions-73-2021-compared-2020-2022-04-25_en> 3. IPCC 1.A.1.a sektoriaus duomenų peržiūra: Elektros ir šilumos energijos gamyba viešajame sektoriuje pagal EEA (išmetamųjų teršalų tendencijos 27 šalių Europos Sąjungoje pagal šiltnamio efektą sukeliančių dujų rodiklius), <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>. 4. 2019-2020 m. išmetamo CO2 kiekio vertės atitinka IPCC 1.A.1.a sektorių. 2021 m. vertė ekstrapoliuojama darant prielaidą, kad atitinkamuose sektoriuose išmetamas teršalų kiekis pagal Europos Sąjungos sandorių žurnalą atspindi tą pačią tendenciją. 5. COM/2022/230. |

## ES klimato politikos veiksmų pažanga

ES padarė didelę pažangą įgyvendindama **Europos žaliąjį kursą** – žaliosios ir įtraukios pertvarkos planą.

ES bei jos valstybių narių įsipareigojimas, prisiimtas pagal Paryžiaus susitarimą – siekti tikslo iki 2050 m. neutralizuoti poveikį klimatui ir iki 2030 m. bent 55 proc. sumažinti išmetamą ŠESD kiekį, palyginti su 1990 m., – pagal 2021 m. liepos mėn. įsigaliojusį **Europos klimato teisės aktą**[[14]](#footnote-15) tapo teisiškai privalomas.

2021 m. Komisija pasiūlė **klimato kaitos ir energetikos dokumentų rinkinį**, siekdama užtikrinti, kad ES politikos sistema būtų tinkama aukštesniam 2030 m. ES klimato politikos tikslui pasiekti. Dėl pasiūlymų tęsiasi Europos Parlamento ir Tarybos derybos. Šiais metais padaryta pažanga įgyvendinant kitas Europos klimato teisės akto nuostatas. 2022 m. paskirta **Europos mokslo patariamoji taryba klimato kaitos klausimais**, kuri teiks nepriklausomas mokslines konsultacijas dėl ES priemonių ir klimato tikslų. Komisija priėmė **atsparumo klimato kaitai didinimo gaires**[[15]](#footnote-16)ir atnaujino savo **geresnio reglamentavimo priemones**[[16]](#footnote-17), siekdama likti nuosekli, kai vertins, ar priemonių projektai neprieštarauja Klimato teisės akte numatytam poveikio klimatui neutralizavimui ir prisitaikymo prie klimato kaitos pažangai.

Tam, kad būtų užtikrintas perėjimas prie neutralaus poveikio klimatui ekonomikos ir atsparumas klimato kaitai, reikia didelių investicijų.

2021 m. valstybės narės pateikė savo **ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planus**, kaip po pandemijos atkurs savo ekonomiką. Iki 2022 m. rugsėjo mėn. vidurio priimtuose 26 ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planuose 40 proc. visų numatytų išlaidų skiriama investicijoms į klimato kaitą, t. y. daugiau nei pagal Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės reglamente nustatytą 37 proc. įpareigojimą (žr. 6 skyrių)[[17]](#footnote-18).

Reaguodama į energijos rinkos sutrikimus, kuriuos sukėlė Rusijos invazija į Ukrainą, 2022 m. gegužės mėn. Komisija pasiūlė **planą „REPowerEU“[[18]](#footnote-19)**. Šiame plane apskaičiuota, kad norint nuo dabar iki 2027 m. ES sumažinti iškastinio kuro naudojimą ir dviem trečdaliais sumažinti Rusijos dujų importą reikia papildomų 210 mlrd. EUR investicijų į energijos vartojimo efektyvumą, energetikos infrastruktūrą ir atsinaujinančiąją energiją. Jame siūlomos priemonės, kuriomis siekiama sumažinti išmetamą teršalų kiekį ir energijos kainą vartotojams bei pramonei, įskaitant 2030 m. energijos vartojimo efektyvumo tikslo padidinimą iki 13 proc. ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalies ES energijos suvartojime padidinimą nuo 22,1 proc. 2020 m. iki 45 proc. 2030 m., t. y. daugiau nei 40 proc., kaip numatyta siūlomame Pasirengimo įgyvendinti 55 proc. tikslą priemonių rinkinyje[[19]](#footnote-20). Atsisakiusi iš Rusijos importuojamo iškastinio kuro, ES galėtų sutaupyti beveik 100 mlrd. EUR per metus.

Likusi 225 mlrd. EUR Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės (EGADP) suma galės būti panaudota veiksmams pagal planą „REPowerEU“. Siekiant padidinti finansavimą pagal EGADP, plane siūloma skirti dar 20 mlrd. EUR dotacijų iš ES ATLPS rinkos stabilumo rezervo apyvartinių taršos leidimų pardavimo. Valstybės narės taip pat galėtų perskirstyti tam tikras ES lėšas „REPowerEU“ tikslams įgyvendinti. Klimato projektams skiriama daugiau lėšų nei kada nors anksčiau. Ne mažiau kaip 30 proc. 2021–2027 m. ES biudžeto (didžiausia dalis iki šiol) ir priemonės „Next Generation EU“ lėšų skiriama klimato politikos veiksmams (palyginti su 20 proc. 2014–2020 m.) (žr. 6 skyrių).

Liepos mėn. Komisija patvirtino Komunikatą „Sutaupytos dujos – saugu žiemą“[[20]](#footnote-21), kuriame pateikiamas dujų poreikio mažinimo planas ir siūlomas reglamentas dėl koordinuotų dujų poreikio mažinimo priemonių[[21]](#footnote-22). Valstybės narės imasi priemonių mažinti savo energijos suvartojimą.

Pagal Darnaus ir išmanaus judumo strategiją Komisija šiais metais pasiūlė **naujus ES judumo mieste metmenis** ir veiksmų planą, kuriais siekiama plėsti tolimojo susisiekimo ir tarpvalstybinį geležinkelių eismą, kad kelionės geležinkeliais taptų patrauklesnės keleiviams.

## Investicijos į inovacijas

**ATLPS inovacijų fondas** toliau ES pramonei teikia paramą, skirtą pažangioms technologijoms kurti ir inovacijoms vandenilio iš atsinaujinančiųjų išteklių ir kitų švarių technologijų sprendimų srityje skatinti. Nuo pirmojo etapo skiriamos lėšos padidėjo daugiau kaip 50 proc. Tai didelis postūmis ES pramonės priklausomybei nuo iškastinio kuro mažinti, papildantis tokias priemones kaip programa „Europos horizontas“ (žr. 6 skyrių).

## Žaliajam finansavimui – daugiau privataus kapitalo

Komisija siekia priderinti kapitalo rinkos taisykles prie klimato srities tikslų, be kita ko, įgyvendindama atnaujintą tvaraus finansavimo strategiją[[22]](#footnote-23). Komisija pasiūlė Įmonių informacijos apie tvarumą teikimo direktyvą[[23]](#footnote-24), kuri leistų gauti palyginamą su klimatu susijusią informaciją, Direktyvą dėl įmonių tvarumo išsamaus patikrinimo[[24]](#footnote-25) ir tikslinius ES bankininkystės[[25]](#footnote-26) ir draudimo taisyklių pakeitimus[[26]](#footnote-27), siekdama užtikrinti, kad klimato rizika būtų integruota į jų valdymą ir veiklą.

Komisija pasiūlė taikyti specialią tvarką tam tikrai energetikos veiklai pagal Taksonomijos reglamentą[[27]](#footnote-28). Ji surinko įrodymų dėl galimų pasiūlymų dėl teisėkūros procedūra priimamų aktų dėl kredito reitingų ir dėl aplinkos, socialinių ir valdymo reitingų[[28]](#footnote-29), taip pat dėl makroprudencinės sistemos peržiūros[[29]](#footnote-30).

## Socialinio teisingumo ir ekonominio atsparumo didinimas

Kad žalioji pertvarka būtų sėkminga, ji turi būti sąžininga ir įtrauki pagal Europos socialinių teisių ramstį: tie, kurie susiduria su didžiausiais sunkumais, turi sulaukti paramos. Dėl geopolitinės padėties ir energijos kainų pokyčių akivaizdu, kad pertvarką reikia paspartinti, kartu didinant socialinį ir ekonominį atsparumą.

2022 m. birželio mėn. buvo priimta Tarybos rekomendacija dėl **sąžiningo perėjimo prie neutralaus poveikio klimatui ekonomikos užtikrinimo**[[30]](#footnote-31), kuriose yra gairės valstybėms narėms, rengiančioms ir įgyvendinančioms politikos priemonių rinkinius dėl pertvarkos užimtumo, įgūdžių, socialinių ir paskirstomojo poveikio aspektų[[31]](#footnote-32). Augant energijos kainoms, valstybės narės imasi priemonių, kad mažas pajamas gaunantys asmenys gautų energijos ir galėtų naudotis transportu. Įgyvendinti sąžiningą socialinę pertvarką padeda atlikti įvairios ES finansavimo priemonės (6 skyrius)[[32]](#footnote-33).

## Įtraukti žmones

Perėjimas prie neutralaus poveikio klimatui visuomenės yra susijęs su žmonių gyvensena – tuo, kaip gaminame, vartojame, judame, šildome ir vėsinsime savo namus, dirbame ir gyvename kartu. Aktyvus visuomenės dalyvavimas yra būtinas. **Europos klimato paktas**[[33]](#footnote-34) kiekvienam leidžia pasisakyti ir suteikia platformą, kurioje galima kurti naujus klimato veiksmus, plėsti veiklą, dalytis informacija ir žiniomis, inicijuoti visuomeninę veiklą, ją sieti su kitų veiksmais ir pristatyti sprendimus.

Bandomuoju etapu daugiausia dėmesio buvo skiriama pastangoms perkelti klimato mokslą ir politiką į mūsų kasdienį gyvenimą. Šiuo metu Klimato pakto ambasadoriais yra beveik 1 000 žmonių iš įvairiausių visuomenės sluoksnių, nuo – skautų iki merų, kurie aktyviai veikia vietos bendruomenėse, bendradarbiauja ir keičiasi žiniomis visoje Europoje. Paktu sukurta asmeninių ir organizacijų įsipareigojimų sistema. Bendradarbiaujant su „Count Us In“[[34]](#footnote-35) prisiimti asmeniniai įsipareigojimai jau paskatino beveik 54 000 europiečių žengti daugiau kaip 3 mln. CO2 kiekio mažinimo „žingsnių“. Daugiau kaip 300 organizacijų (įskaitant Europos Komisiją) arba grupių įsipareigojo siekti poveikio klimatui neutralumo (iš viso 1 800 įsipareigojimų). Sudarydamas sąlygas parodyti iniciatyvas, paktas įkvepia imtis veiksmų kitus.

## Miestų sutelkimas

Pagal Neutralaus poveikio klimatui ir pažangiųjų miestų misiją buvo atrinkti 100 įvairių Europos miestų, kurie iki 2030 m. socialiai įtraukiu būdu taps neutralaus poveikio klimatui miestais. Šie miestai gauna specialiai pritaikytą paramą iš platformos „NetZeroCities“[[35]](#footnote-36) ir kartu kuria klimatu besirūpinančio miesto sutartis, turinčias veiksmų planus ir investavimo strategijas.

# ES APYVARTINIŲ TARŠOS LEIDIMŲ PREKYBOS SISTEMA

Iki 2021 m. stacionarių įrenginių išmetamas teršalų kiekis, palyginti su 2005 m. lygiu, sumažėjo 34,6 proc.[[36]](#footnote-37) Be to, nuo 2013 m. valstybės narės surinko daugiau kaip 100 mlrd. EUR pajamų iš aukcionų ir jas galėjo skirti tolesniems klimato politikos veiksmams ir energetikos pertvarkai.

2021 m., palyginti su 2020 m., su ES ATLPS susijęs išmetamas teršalų kiekis šiek tiek padidėjo dėl ekonomikos atsigavimo po COVID-19 ir besiplečiančios energetikos krizės. Nors 2021 m. išmetamas ŠESD kiekis, palyginti su 2019 m. iki pandemijos, ir toliau mažėjo, siekiant 2030 m. klimato srities tikslo ATLPS sektoriuose reikia imtis daugiau veiksmų. To ir siekiama 2021 m. Europos Komisijos pasiūlytu Europos žaliojo kurso įgyvendinimui skirtų dokumentų rinkiniu, dėl kurio šiuo metu derasi Europos Parlamentas ir Taryba. Ten numatyta ATLPS reforma ribojant didžiausią leidimų skaičių ir išplečiant sistemą, kad ji apimtų laivų išmetamą teršalų kiekį; taip pat numatyta lygiagreti sistema, kuri apimtų pastatus ir kelių transportą.

## Išmetamo teršalų kiekio tendencijos

2021 m. stacionarūs įrenginiai sugeneravo 1 335 mln. tonų CO2 ekv. Tai yra 6,6 proc. daugiau nei 2020 m., tačiau vis tiek 5,6 proc. mažiau nei 2019 m.[[37]](#footnote-38) 2021 m. elektros energijos sektoriuje teršalų išmesta 8,4 proc. daugiau, iš esmės dėl to, kad pakilus dujų kainai nuo gamtinių dujų pereita prie anglių, o elektros energijos paklausa augo, ekonomikai atsigaunant po pandemijos. Tačiau 2021 m. bendras elektros energijos sektoriaus išmetamas teršalų kiekis vis dar buvo 8,1 proc. mažesnis nei 2019 m., o elektros energijos paklausa per šiuos dvejus metus buvo labai panaši.

Su ATLPS susijęs pramonės sektoriaus išmetamas teršalų kiekis 2021 m. taip pat buvo didesnis (4,6 proc.) nei 2020 m., tačiau 2,6 proc. mažesnis nei 2019 m. Daugumoje sektorių, įskaitant geležies ir plieno bei chemijos pramonės sektorius, buvo fiksuojamas didelis augimas. 2020 m. daugiau kaip 60 proc. sumažėjęs su ES ATLPS susijęs aviacijos išmetamas teršalų kiekis 2021 m. vėl padidėjo 30 proc., tačiau išliko 50 proc. mažesnis nei 2019 m.[[38]](#footnote-39)

4 diagrama. Patikrintas į ATLPS įtrauktas 2005–2021 m. išmetamas teršalų kiekis, 2021–2030 m. valstybių narių prognozės taikant esamas priemones, 2, 3 ir 4 etapų didžiausias ATL skaičius ir 2008–2021 m. susikaupęs tų leidimų perteklius (be kita ko, Jungtinėje Karalystėje (Šiaurės Airijoje), Norvegijoje ir Islandijoje) Pastaba: patikslinta pagal 4 kiekio ribojimo etapą

## ATLPS sugeneruoti ištekliai

ES ATLPS įgyvendina principą „teršėjas moka“ ir kartu atneša nemažai lėšų klimato politikos reikmėms (žr. 6 skyrių).



5 diagrama. Iš aukcionų gautos pajamos ir nurodytas jų panaudojimas, 2013–2021 m. (mlrd. EUR), ES 27



2021 m. padidėjus anglies dioksido kainai, didėjo ir ATLPS aukcionų pajamos: jos iš viso sudarė apie 31 mlrd. EUR[[39]](#footnote-40). Tai reiškia, kad pajamos beveik padvigubėjo, palyginti su 2020 m. surinkta 16,5 mlrd. EUR suma. Iš šių 31 mlrd. EUR, 25 mlrd. EUR buvo tiesiogiai atiteko 27 valstybėms narėms. 2021 m. jos pranešė, kad vidutiniškai 76 proc. pajamų išleista klimato ir energetikos tikslams[[40]](#footnote-41), o 2013-2020 m. laikotarpiu – vidutiniškai 75 proc. (5 diagrama). Apie 24 proc. valstybių narių pajamų buvo skirta konkretiems klimato ir energetikos sričių veiksmams, 25 proc. specialiems aplinkosaugos fondams ir 51 proc. nacionaliniams biudžetams.

2021 m. kelios valstybės narės savo aukcionų pajamas taip pat naudojo energijos kainų krizės socialiniam poveikiui sušvelninti.

## Veiksmai oro ir jūrų transporto sektoriuose

Laikantis ES ATLPS direktyvos nuostatos dėl taikymo sustabdymo, ne Europos šalių oro transporto išmetamas teršalų kiekis, t. y. išmetamas teršalų kiekis, kuris susidaro vykdant atvykstamuosius skrydžius į Europos ekonominę erdvę ir išvykstamuosius skrydžius iš EEE, išskyrus išvykstamuosius skrydžius į Jungtinę Karalystę ir Šveicariją, kurie šiuo metu pagal ES ATLPS neapmokestinami.

Šiuo metu Europos Parlamentas ir Taryba derasi dėl Komisijos pasiūlymo išplėsti ES ATLPS įtraukiant jūrų transporto išmetamą teršalų kiekį. Pasiūlymas grindžiamas Stebėsenos, ataskaitų teikimo ir tikrinimo reglamentu[[41]](#footnote-42), pagal kurį nuo 2018 m. vykdoma į ES uostus įplaukiančių didelių laivų išmetamo CO2 kiekio stebėsena. ES toliau remia plataus užmojo priemonių rengimą pagal Tarptautinės jūrų organizacijos išmetamo ŠESD kiekio mažinimo strategiją, pavyzdžiui, gali būti rengiami kuro ŠESD taršos intensyvumo standartai ir rinkos priemonės.

## ES anglies dioksido rinka

Nuo 2018 m. ES anglies dioksido kaina nuolat kilo. 2021 m. ji toliau didėjo dėl aukštų dujų kainų ir rinkos lūkesčių, susijusių su didesniais 2030 m. klimato srities užmojais bei susijusiomis politikos reformomis. Didėjusios anglies dioksido kainos prisidėjo prie didmeninių elektros energijos kainų didėjimo, tačiau daug mažiau nei pakilusi dujų kaina. 2021 m. spalio mėn. komunikate dėl energijos kainų Komisija paskaičiavo, kad dujų kainos padidėjimo poveikis elektros energijos kainai bus devynis kartus didesnis nei anglies dioksido kainos padidėjimo poveikis[[42]](#footnote-43). Nuo to laiko dujų kainos toliau smarkiai augo, o ATLPS kainos išliko panašiose ribose. 2022 m. kovo mėn. parengtoje Europos vertybinių popierių ir rinkų institucijos ataskaitoje paneigta mintis, kad prie anglies dioksido kainų didėjimo prisidėjo spekuliantai[[43]](#footnote-44) (žr. Anglies dioksido rinkos ataskaitą)[[44]](#footnote-45).

# PASIDALIJUS PASTANGAS IŠMESTAS ŠESD KIEKIS

Kaip parodyta 6 diagramoje, nuo 2013 m. sektoriuose, kuriems taikomas pastangų pasidalijimo principas, išmetamas teršalų kiekis visoje ES neviršijo metinės ribos. ES 27 išmetamas teršalų kiekis, kuriam taikomas Sprendimas dėl pastangų pasidalijimo[[45]](#footnote-46), 2020 m. buvo 16,3 proc. mažesnis nei 2005 m.; ES 2020 m. tikslą viršijo šešiais procentiniais punktais. 2020 m. išmetamas teršalų kiekis dėl pandemijos smarkiai sumažėjo, o 2021 m. PPR sektoriuose jis vėl išaugo. Remiantis tarpiniais duomenimis, 2021 m. išmetamas teršalų kiekis, kuriam taikomas pastangų pasidalijimo principas, buvo 3,5 proc. didesnis nei 2020 m. Ryškiausias padidėjimas buvo transporto sektoriuje (išmetamas teršalų kiekis padidėjo daugiau kaip 7 proc., palyginti su 2020 m.), o antroje vietoje – pastatų išmetamas teršalų kiekis (padidėjo 3,1 proc.). 2021 m. žemės ūkio sektoriuje išmetamas teršalų kiekis, palyginti su 2020 m., šiek tiek sumažėjo, vos daugiau nei 0,3 proc., tačiau apskritai, palyginti su 2005 m., jis sumažėjo nedaug (apie 2 proc.).

6 diagrama. Išmetamas teršalų kiekis sektoriuose, kuriems taikomi 2005–2030 m. pastangų pasidalijimo teisės aktai ir metinės išmetamųjų teršalų kvotos (MITK), ES 27 (mln. t CO 2  ekv.) (žr. išsamią informaciją Komisijos tarnybų darbiniame dokumente)[[46]](#footnote-47).

## 

## 2013–2020 m. Sprendimo dėl pastangų pasidalijimo rezultatai

**Visos valstybės narės įvykdė savo įsipareigojimus dėl pastangų pasidalijimo visais metais nuo 2013 iki 2019 m.** Malta savo metinę išmetamųjų teršalų kvotą (MITK) viršijo kiekvienais nagrinėjamaisiais metais, bet trūkumą padengė, įsigydama MITK iš Bulgarijos. 2019 m. Austrija, Belgija, Kipras, Estija, Suomija ir Liuksemburgas taip pat viršijo savo MITK, bet deficitui padengti panaudojo ankstesnių metų sutaupytą perteklių. Vokietija ir Airija nesukaupė pakankamo pertekliaus deficitui padengti. Vokietija MITK perkėlė iš 2020 m., kad įvykdytų savo 2019 m. įsipareigojimą, o Airija savo įsipareigojimams įvykdyti naudojo pagal švarios plėtros mechanizmą gautus tarptautinius kreditus. Visos valstybės narės, išskyrus Vengriją, Švediją ir Jungtinę Karalystę, MITK perteklių rezervavo, kad jį galėtų panaudoti 2020 m.

**2020 m.** (paskutinių Sprendimo dėl pastangų pasidalijimo metų) **atitikties užtikrinimo ciklas** dar nesibaigė. Remiantis metine apskaitos ataskaitų peržiūra pagal Sprendimą dėl pastangų pasidalijimo, keturiose valstybėse narėse išmetamas teršalų kiekis viršijo jų MITK (7 diagrama). Kipras savo MITK viršijo 6 proc. Kad galėtų pasiekti 2020 m. atitiktį, jam pakanka turimo ankstesnių metų MITK pertekliaus. Vokietija dalį 2020 m. MITK perkėlė į kitą laikotarpį, kad užtikrintų 2019 m. atitiktį, todėl 2020 m. jos išmestas teršalų kiekis 2020 metams likusius MITK viršijo 2 proc. Malta ir Airija savo MITK viršijo atitinkamai 12 ir 15 proc. ir joms, kaip ir Vokietijai, teks pirkti MITK iš kitų valstybių narių ir (arba) panaudoti tarptautinius kreditus 2020 m. atitikčiai užtikrinti, nes jos nesukaupė pakankamo MITK pertekliaus.

7 diagrama. Valstybių narių 2020 m. tikslo pagal Sprendimą dėl pastangų pasidalijimo ir išmetamo teršalų kiekio pastangų pasidalijimo sektoriuose 2020 m. skirtumas (procentais palyginti su 2005 m. išmetamu teršalų kiekiu)[[47]](#footnote-48).



## Pažanga siekiant 2030 m. tikslų pagal Pastangų pasidalijimo reglamentą

2021 m. Paslaugų pasidalijimo reglamentu[[48]](#footnote-49) (PPR) nustatyti nacionaliniai 2030 m. išmetamo teršalų kiekio tikslai ir 2021–2030 m. laikotarpio kiekvienų metų MITK (taip pat ir Islandijai bei Norvegijai)[[49]](#footnote-50).

Valstybės narės planuoja ir įgyvendina politiką ir priemones, kad pasiektų dabartinius PPR grindžiamus 2030 m. pastangų pasidalijimo tikslus. Apskritai 27 šalių Europos Sąjungoje taikant dabartinę nacionalinę politiką iki 2030 m. išmetamas teršalų kiekis, palyginti su 2005 m., sumažėtų 22 proc. (8 diagrama), t. y. gerokai mažiau nei dabartinis bendras tikslas išmetamą teršalų kiekį sumažinti 29 proc. taikant pastangų pasidalijimo principą. Jei valstybės narės įgyvendintų visas papildomas politikos priemones, apie kurias yra pranešusios, ES pasiektų tik sumažinimo 29 procentais tikslą pagal galiojantį PPR. Komisija pasiūlė iš dalies pakeisti PPR, kad 2030 m. būtų pasiektas aukštesnio užmojo tikslas – ES vidaus išmetamą ŠESD kiekį sumažinti bent 55 proc., o pastangų pasidalijimo sektoriams ji siūlo nustatyti aukštesnį 2030 m. tikslą – išmetamą teršalų kiekį sumažinti 40 proc., palyginti su 2005 m. Dėl to šiuo metu vyksta Europos Parlamento ir Tarybos derybos.

Tai aiškiai parodo, kad valstybėms narėms savo atnaujintuose integruotuose nacionaliniuose energetikos ir klimato srities veiksmų planuose reikia labai greitai planuoti ir įgyvendinti papildomus klimato politikos veiksmus pastangų pasidalijimo sektoriuose. Valstybės narės turi pateikti planų atnaujinimo projektus iki 2023 m. birželio 30 d.[[50]](#footnote-51), todėl Komisija rengia gaires, kurios padėtų joms pasirengti.

Tarpiniai 2021 m. apskaitos duomenys rodo, kad keturios valstybės narės tais metais veikiausiai viršys savo dabartines MITK: Čekija – 1 procentiniu punktu, Italija – 2 procentiniais punktais, Airija – 5 procentiniais punktais, Kipras – 14 procentinių punktų. Kadangi 2021 m. yra pirmieji metai kai taikomas PPR, bet koks likęs perteklius pagal Sprendimą dėl pastangų pasidalijimo nėra perkeliamas. Tačiau valstybės narės pagal PPR galės pasinaudoti kitomis lankstumo galimybėmis.

8 diagrama. 2030 m. tikslų, nustatytų Pastangų pasidalijimo reglamente, ir teršalų kiekio, išmetamo taikant esamas ir papildomas priemones, prognozių[[51]](#footnote-52), skirtumai, išreikšti 2005 metų išmetamo teršalų kiekio procentine dalimi, ES 27, Islandijoje ir Norvegijoje. Teigiamos vertės rodo siektinų rodiklių viršijimo prognozes; neigiamos vertės žymi, kad rodikliai nebus pasiekti.



## Politika pagrindiniuose sektoriuose

- Transportas

Naujų automobilių ir furgonų bei sunkiųjų transporto CO2 kiekio normos yra svarbus veiksnys mažinant kelių transporto išmetamą teršalų kiekį. Remiantis preliminariais 2021 m. stebėsenos duomenimis, vidutinis naujų automobilių išmetamas teršalų kiekis sumažėjo nuo 130,3 g CO2/km WLTP[[52]](#footnote-53) (t. y. 107,5 g CO2/km NEDC[[53]](#footnote-54)) 2020 m. iki 114,7 g CO2/km 2021 m.[[54]](#footnote-55) Dėl griežtesnių nuo 2020 m. taikomų viso ES parko CO2 tikslų, nuo 2019 m. tebesitęsia ryškus naujų ES registruotų automobilių išmetamo CO2 kiekio mažėjimas. Be to, įspūdingai padidėjo baterijomis varomų elektromobilių dalis. 2021 m. 10 proc. ES užregistruotų naujų automobilių buvo elektrinės transporto priemonės su baterijomis (palyginti su 2 proc. 2019 m. ir 6 proc. 2020 m.). Iš preliminarių duomenų matyti, kad 2021 m. vidutinis furgonų išmetamas teršalų kiekis taip pat sumažėjo iki 193,8 g CO2/km WLTP, palyginti su 200,3 g CO2/km WLTP (t. y. 155,0 g CO2/km NEDC) 2020 m., taip pat dėl 2020 m. pradėtų taikyti griežtesnių tikslų (9 diagrama).

**9 diagrama. Išmetamo CO2 ir viso ES parko tikslai, automobiliai ir furgonai**





Sunkiosios transporto priemonės, pvz., sunkvežimiai, sunkieji furgonai ir autobusai, išmeta apie 30 proc. viso kelių transporto išmetamo CO2 kiekio. Galiojančiuose teisės aktuose reikalaujama, kad nuo 2025 ir 2030 m., palyginti su 2019 m. atskaitos scenarijumi, vidutinis gamintojo naujų sunkiųjų sunkvežimių parko išmetamas CO2 kiekis būtų sumažintas atitinkamai 15 ir 30 proc. Tikimasi, kad pasiūlymu dėl teisėkūros procedūra priimamo akto, kurį Komisija turėtų pateikti 2022 m. pabaigoje, galiojantys standartai bus sugriežtinti ir taikymo sritis išplėsta įtraukiant daugumą likusių sunkiųjų transporto priemonių grupių.

**Degalų kokybės direktyva** taip pat padėjo sumažinti transporto išmetamas teršalų kiekį: joje nustatyta, kad kuro būvio ciklo metu išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio intensyvumas iki 2020 m. turi būti sumažintas 6 proc., palyginti su 2010 m. lygiu. Vidutinis 2020 m. tiektų degalų taršos ŠESD intensyvumas buvo 5,5 proc. mažesnis nei 2010 m. ES degalų tiekėjų pažanga valstybėse narėse labai skiriasi (10 diagrama).

10 diagrama. ES degalų tiekėjų sumažintas degalų taršos ŠESD intensyvumas ES 27; 2010–2019 m. ir 2010–2020 m. (Šaltinis: EAA)



* Fluorintos šiltnamio efektą sukeliančios dujos

Fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – fluorintos dujos) visuotinio atšilimo poveikis yra 25 000 kartų didesnis nei CO2. Dešimtmetį trukusi fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio didėjimo tendencija po 2014 m. dėl dabartinio Fluorintų dujų reglamento (Reglamentas (ES) Nr. 517/2014) pasikeitė. ES 27 išmetamas teršalų kiekis nuo 20914 iki 2020 m. sumažėjo 20 proc., o hidrofluorangliavandenilių (HFC) dujų tiekimas į rinką 2015–2019 m. sumažėjo 47 proc. CO2 ekv., visų pirma dėl to, kad šaldymo įrenginiai keičiami klimatui palankesnėmis alternatyvomis. 2022 m. balandžio mėn. Komisija pasiūlė naują Fluorintų dujų reglamentą, kuriuo siekiama iki 2050 m. dar labiau sumažinti išmetamą teršalų kiekį.

* OAM

Ozono sluoksnį ardančios medžiagos (OAM) taip pat yra labai stiprios šiltnamio efektą sukeliančios dujos. Pastaraisiais dešimtmečiais jų naudojimas ir gamyba ES sumažėjo 99 proc. tai dalis pasaulinio masto veiksmų, kuriais siekiama apsaugoti ozono sluoksnį pagal Monrealio protokolą. Didžiausi likę ES OAM šaltiniai yra senesniuose nei 20 metų pastatuose esančios apšiltinimo putos, kurios išsiskiria renovuojant arba griaunant pastatus. Nauju pasiūlymu dėl OAM reglamento, kurį Komisija priėmė 2022 m. balandžio mėn., siekiama išvengti teršalų išmetimo reikalaujant surinkti ir sunaikinti arba pakartotinai naudoti šiuos teršalus.

# ŽEMĖS NAUDOJIMAS, ŽEMĖS NAUDOJIMO KEITIMAS IR MIŠKININKYSTĖ

Žemės naudojimas, žemės naudojimo keitimas ir miškininkystė (LULUCF) atliks labai svarbų vaidmenį siekiant ES poveikio klimatui neutralumo tikslo, nes, priklausomai nuo naudojimo būdo, žemė gali tiek išmesti ŠESD į atmosferą, tiek absorbuoti CO2. Europos Sąjungoje LULUCF sektoriuje per biogeninius procesus į atmosferą išmetama mažiau ŠESD nei absorbuojama CO2, tačiau pastaraisiais metais šis natūralus anglies dioksido absorbentas mažėja. Siekdamos įvertinti pagal Kioto protokolą nustatytą tikslą, valstybės narės įsipareigojo 2013–2020 m. laikotarpiu apskaityti papildomus veiksmus LULUCF srityje, kad galėtų ataskaitose nurodyti išmetamą ŠESD kiekį ir absorbuotą CO2 kiekį[[55]](#footnote-56).

11 diagrama. Pagal Kioto protokolą preliminariai apskaitytas (A) išmestas ir absorbuotas teršalų kiekis, apie kurį pranešta (R) antruoju įsipareigojimų laikotarpiu (ES 27) [[56]](#footnote-57)



11 diagramoje matyti, kad antruoju Kioto protokolo įsipareigojimų laikotarpiu (2013–2020 m.) ES išmetamas ir absorbuotas teršalų kiekis pagal veiklos rūšis mažėja. Vidutinis grynasis absorbuotas kiekis per tą laikotarpį buvo 320,2 mln. t CO2  ekv. Pagal Kioto protokolo apskaitos taisykles į apskaitą įtrauktas likutis reiškia vidutiniškai 83,4 mln. t CO2  ekv. anglies dioksido absorbentą (arba kreditą), o grynieji kreditai sumažėjo nuo -123,2 mln. t 2013 m. iki -51,3 mln. t CO2  ekv. 2020 m.[[57]](#footnote-58) Tai apima ir pasirinktą, ir privalomą veiklą (miško įveisimą ir (arba) miško atkūrimą, miškų naikinimą ir miškotvarką)[[58]](#footnote-59).

Pagrindinė šio absorbento sumažėjimo priežastis – 2013–2020 m. dėl miškotvarkos sumažėjęs grynasis absorbuotas kiekis ir apskaitytas grynasis kreditas, apie kuriuos pranešta[[59]](#footnote-60). Absorbuotas anglies dioksido kiekis sumažėjo dėl įvairių veiksnių, įskaitant didesnę medienos paklausą (pavyzdžiui, 2018 m. Suomijoje), didėjančią miškų, pasiekusių kirtimo brandą, dalį (Estijoje, Latvijoje) ir gausesnius natūralius trikdžius, tokius kaip vabzdžių antplūdis (Čekijoje nuo 2015 m.), audros (2019 m. Lenkijoje), sausros ir miškų gaisrai (pvz., 2017 m. Italijoje ir Portugalijoje). Preliminariais skaičiavimais, remiantis Kioto protokolo antrojo įsipareigojimų laikotarpio apskaitos taisyklėmis, Belgijoje, Bulgarijoje, Čekijoje, Prancūzijoje, Kroatijoje, Kipre, Slovėnijoje, Suomijoje ir Prancūzijoje vidutiniškai susidaro grynasis LULUCF veiklos debitas[[60]](#footnote-61).

Dabartiniame LULUCF reglamente[[61]](#footnote-62) ir antrinės teisės aktuose[[62]](#footnote-63) reikalaujama, kad nuo 2021 m. kiekviena valstybė narė sektoriuje savo išmetamą ŠESD kiekį kompensuotų bent lygiaverčiu iš atmosferos pašalinto CO2  kiekiu pagal nulinio debeto įsipareigojimą.

Pirmą kartą pagal Pasirengimo įgyvendinti 55 proc. tikslą priemonių rinkinį Komisija pasiūlė LULUCF sektoriui 2030 m. nustatyti ES grynojo absorbuoto kiekio tikslą – 310 mln. tonų CO2 ekv. Šis visos ES tikslas turi būti įgyvendintas nustatant privalomus nacionalinius tikslus. Žvelgdama toliau į ateitį, Komisija pasiūlė sutelkti dėmesį į žemės sektorių siejant žemės ūkio (daugiausia gyvulininkystės ir trąšų) išmetamuosius teršalus ir grynąjį LULUCF sektoriuje absorbuotą ŠESD kiekį. Tikslas – iki 2035 m. pasiekti poveikio klimatui neutralumą žemės sektoriuje, o vėliau šalinti vis didesnį grynąjį teršalų kiekį.

2021 m. gruodžio mėn. Komisijos komunikate dėl tvarių anglies dioksido ciklų[[63]](#footnote-64) nustatyti tikslai ir veiksmų planai, kuriais siekiama šalinti anglies dioksidą pasitelkiant gamtos procesais pagrįstus sprendimus[[64]](#footnote-65) ir pramoninius technologinius sprendimus. Komisija rengia ES anglies dioksido absorbavimo sertifikavimo reglamentavimo sistemą, kad žemės valdytojams būtų atlyginama už anglies dioksido sekvestravimą, visapusiškai laikantis ekologinių principų (anglies dioksido sekvestraciją dirvožemyje didinantis ūkininkavimas). Tai taip pat padės sukurti CO2  surinkimo, naudojimo, saugojimo ir transportavimo ES vidaus rinką, naudojant naujoviškas technologijas, pavyzdžiui, Žemės stebėjimą (programa „Copernicus“)[[65]](#footnote-66).

# PRISITAIKYMAS PRIE KLIMATO KAITOS

2021 m. ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategijos įgyvendinimas yra daugiametis projektas, kuris šiais metais davė svarbių rezultatų.

Komisija paskelbė **technines gaires dėl infrastruktūros atsparumo klimato kaitai didinimo** 2021–2027 m., reikalaujamo pagal Europos klimato teisės aktą[[66]](#footnote-67). Jos suteikia investuotojams galimybę priimti pagrįstus sprendimus dėl projektų, atitinkančių Paryžiaus susitarimą ir ES klimato tikslus.

**Europos klimato ir sveikatos stebėjimo centras**, kurį 2021 m. kovo mėn. įsteigė Komisija ir EAA, jau atlieka svarbų vaidmenį[[67]](#footnote-68) – jis užpildo svarbių žinių spragą ir padeda įveikti kliūtis, trukdančias mums kovoti su sparčiai didėjančiu ir neigiamu klimato kaitos poveikiu sveikatai. Stebėjimo centras teikia informaciją ir priemones klimato kaitai ir sveikatai vertinti. Jame taip pat nurodomi veiksmingi sprendimai ir intervencinės priemonės, kaip integruoti prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas į nacionalinę ir subnacionalinę sveikatos politiką ir jas tobulinti. Naujosiomis **tvaraus finansavimo ir miškų strategijomis** siekiama mažinti klimato apsaugos atotrūkį ir didinti miškų atsparumą. 2021 m. spalio mėn. UNFCCC buvo pateiktas pirmasis ES pranešimas apie prisitaikymą[[68]](#footnote-69).

Pasiekta nebloga **Prisitaikymo prie klimato kaitos misijos** pažanga skatinant esminį prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmų pokytį subnacionaliniu lygmeniu. Misija padeda bent 150 ES regionų ir bendruomenių paspartinti savo pertvarką, kad iki 2030 m. būtų užtikrintas atsparumas klimato kaitai. 118 regionų ir vietos valdžios institucijų iš 18 valstybių narių pasirašė užduočių aprašą, taip prisijungdamos prie praktikos bendruomenės, ir paskelbė 12 kvietimų dėl 240 mln. EUR vertės finansavimo.

2022 m. pabaigoje EAA planuoja parengti išsamią **nacionalinių prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmų padėties ataskaitą**. Ataskaita bus grindžiama 2021 m. kovo mėn. nacionalinių valdžios institucijų ataskaitomis pagal Energetikos sąjungos ir klimato politikos veiksmų valdymo reglamentą[[69]](#footnote-70) ir kitais šaltiniais.

# KLIMATO POLITIKOS VEIKSMŲ FINANSAVIMAS

Tam, kad būtų užtikrintas perėjimas prie neutralaus poveikio klimatui ekonomikos ir atsparumas klimato kaitai, reikia didelių investicijų. ES lygmeniu finansavimą galima gauti iš įvairių šaltinių.

## Finansavimas iš ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos

**Inovacijų fondas** yra viena didžiausių pasaulyje finansavimo programų novatoriškoms mažo anglies dioksido kiekio technologijoms remti. Jo lėšų šaltinis yra per šį dešimtmetį aukcione parduoti 450 mln. ES ATLPS apyvartinių taršos leidimų, o tai apie 38 mlrd. EUR[[70]](#footnote-71). Nuo fondo pradžios 2020 m. į 54 projektus investuota apie 3 mlrd. EUR. 2021 m. buvo paskelbti du kvietimai teikti pasiūlymus dėl projektų: 1,146 mlrd. EUR didelio masto investicijoms[[71]](#footnote-72) ir 109 mln. EUR nedidelio masto investicijoms[[72]](#footnote-73).

Pagal pirmąjį kvietimą teikti didelio masto projektus buvo skirtos septynios dotacijos ir atrinkti pasiūlymai sektoriuose, kuriems taikoma ATLPS, įskaitant chemijos, plieno, cemento, naftos perdirbimo įmones ir elektros bei šilumos sektorius. Pagal pirmąjį kvietimą teikti paraiškas dėl nedidelio masto projektų 32 projektams buvo skirtos dotacijos įvairesniuose ATLPS sektoriuose, įskaitant vandenilį iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, energijos kaupimą, stiklą, šilumą ir anglies dioksido surinkimą.

2022 m. liepos mėn. pagal antrąjį didelio masto kvietimą teikti paraiškas pirminę atranką praėjo 17 projektų cemento, vandenilio, cheminių medžiagų ir kituose sektoriuose Bulgarijoje, Suomijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Islandijoje, Nyderlanduose, Norvegijoje, Lenkijoje ir Švedijoje. Jų bendra vertė – 1,8 mlrd. EUR. Šiais projektais siekiama per pirmuosius 10 veiklos metų sutaupyti iki 136 mln. tonų CO2 ekv.

Kitam didelio masto kvietimui teikti paraiškas, kuris bus paskelbtas 2022 m. rudenį, skirtas precedento neturintis 3 mlrd. EUR biudžetas. Jį numatoma paskirstyti projektams, kuriais įgyvendinamas planas „REPowerEU“, vandenilio ir elektrifikacijos, švarių technologijų gamybos ir bandomųjų projektų srityse.

**Modernizavimo fondas**, taip pat finansuojamas iš ir ES ATLPS, remia mažesnes pajamas gaunančias valstybes nares, kad jos modernizuotų savo energetikos sistemas ir pagerintų energijos vartojimo efektyvumą. Iki 2030 m. šioms valstybėms narėms remti aukcionuose bus parduota daugiau kaip 640 mln. apyvartinių taršos leidimų (o tai sudaro apie 51 mlrd. EUR)[[73]](#footnote-74). Nuo 2021 m. 3,3 mlrd. EUR buvo pervesta Kroatijai, Čekijai, Estijai, Vengrijai, Lietuvai, Lenkijai, Rumunijai ir Slovakijai ir finansuota 71 investicija, skirta pertvarkai tokiose srityse kaip fotovoltinės technologijos ir elektros tinklai elektromobiliams įkrauti.

## Klimato politikos įtraukimas į ES biudžetą

ES lygmeniu investicijos į pertvarką bus skiriamos iš dviejų pagrindinių šaltinių: 1,2 trln. EUR 2021–2027 m. daugiametės finansinės programos lėšų ir 806,9 mlrd. EUR pagal ES ekonomikos gaivinimui remti skirtą priemonę „NextGenerationEU“. Ne mažiau kaip 30 proc. šių dviejų šaltinių kartu (galbūt daugiau kaip 670 mlrd. EUR dabartinėmis kainomis) bus panaudota kovai su klimato kaita[[74]](#footnote-75).

ES 2021–2027 m. biudžeto išlaidų programose taip pat nustatyti tikslai bent 30 proc. išlaidųs kirti klimato politikai: 30 proc. iš Europos regioninės plėtros fondo (ERPF), 35 proc. iš programos „Europos horizontas“, 37 proc. iš Sanglaudos fondo, 60 proc. iš Europos infrastruktūros tinklų priemonės ir 61 proc. iš programos LIFE.

## Programos ir lėšos

ES **Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė** – pagrindinė priemonės *„NextGenerationEU“* dalis, kurios vertė siekia iki 723,8 mlrd. EUR – suteikia valstybėms narėms galimybę gerokai padidinti investicijas į klimato kaitą. Kad atitiktų reikalavimus priemonės dotacijoms (338 mlrd. EUR) ir paskoloms (385,8 mlrd. EUR) gauti, valstybės narės turi parengti ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planus, kuriuose būtų numatytos investicijos ir politikos reformos, kurios realiai padėtų ES pereiti prie žaliosios ekonomikos. Kiekviename nacionaliniame plane klimato politikos veiksmams turi būti skirta ne mažiau kaip 37 proc. planuojamų išlaidų, o kiekviena priemonė turi atitikti reikšmingos žalos nedarymo principą.

Visi iki rugsėjo mėn. vidurio priimti 26 planai viršija 37 proc. lyginamąjį indeksą; 40 proc. jų bendrų finansinių išteklių skiriama klimato tikslams, o kai kurios valstybės narės klimato politikai finansuoti numatė daugiau kaip pusę savo asignavimų. Numatoma, kad apie 44 proc. klimato srities priemonėms asignuojamo fondo bus skirta atsinaujinančiajai energijai ir energijos vartojimo efektyvumui, o 34 proc. darniam judumui[[75]](#footnote-76). 2022 m. gegužės mėn. priėmus plano ***„REPowerEU“*** pasiūlymus, susijusius su Rusijos invazijos į Ukrainą poveikiu energetikai, valstybės narės turės galimybę atnaujinti savo planus ir padidinti paramą energijos vartojimo efektyvumui ir atsinaujinančiajai energijai.

Bent 30 proc. programos **„InvestEU“** tikslinio biudžeto – 372 mlrd. EUR papildomų investicijų 2021–2027 m. laikotarpiu – bus skirta klimato tikslams. Pagal tvarios infrastruktūros politikos liniją 60 proc. lėšų turi būti skirta klimatui ir aplinkai[[76]](#footnote-77). EIB, EIF ir kiti įgyvendinantieji bankai partneriai naudos „InvestEU“ garantijas privačiojo sektoriaus investicijoms, laikydamiesi klimato ir aplinkos stebėjimo ir Komisijos parengtų tvarumo patikros gairių.

Moksliniai tyrimai ir inovacijos sudaro sąlygas žaliajai pertvarkai, nes juos vykdant vykdomi bandymai ir demonstruojami sprendimai, kuriamos proveržio inovacijos ir žinios, kurių reikia politikai, grindžiamai naujausiais moksliniais įrodymais. Bent 35 proc. 95,5 mlrd. EUR **programos „Europos horizontas“** biudžeto bus skirta moksliniams tyrimams ir inovacijoms, kurie suteiktų piliečiams galimybę aktyviai dalyvauti pereinant prie žaliosios ekonomikos ir taip remtų teisingą pertvarką. Kuriamos naujos partnerystės, kurios sudaro sąlygas dideliu mastu taikyti technologijas, kurių reikia norint neutralizuoti poveikį klimatui. Iki 2021 m. pabaigos pagal programą „Europos horizontas“ į klimato politiką investuota beveik 4,2 mlrd. EUR[[77]](#footnote-78).

**Europos regioninės plėtros fondas ir Sanglaudos fondas**[[78]](#footnote-79) padeda valstybėms narėms skatinti ekonominę, socialinę ir teritorinę sanglaudą, kartu spartinant perėjimą prie neutralaus poveikio klimatui ekonomikos ir siekiant kitų ES prioritetų. Kiekviena valstybė narė parengė partnerystės sutartį, kurioje išdėstyta 2021–2027 m. sanglaudos politikos finansavimo investavimo strategija. 2021–2027 m. laikotarpiu iš fondų bus skirta bent 78 mlrd. EUR investicijų į klimato politikos veiksmus (30 proc. visų ERPF lėšų ir 37 proc. visų Sanglaudos fondo biudžeto asignavimų). Preliminarūs duomenys iš projektų ir patvirtintų programų rodo, kad klimatui skirtos sumos viršys tikslą.

12 diagrama. Sanglaudos politikos fondų klimato srities asignavimų paskirstymas pagal temines sritis (preliminarūs duomenys)



Iš **Teisingos pertvarkos fondo** 2021–2027 m. laikotarpiu bus skirta 19,2 mlrd. EUR ES investicijoms į regionus visoje Europoje, kuriems perėjimas prie poveikio klimatui neutralumo darys didžiausią poveikį jų ekonominei struktūrai ir stipriausią socialinį poveikį. Įsteigus šp fondą, valstybės narės šiuo metu rengia teritorinius teisingos pertvarkos planus, kuriuos Komisija turės priimti kaip sanglaudos politikos programų dalį. Patvirtinti Graikijos, Kipro, Austrijos, Šiaurės Reino-Vestfalijos ir Švedijos planai.

**Europos socialinis fondas, ESF+**, remia užimtumą ir investicijas į žmogiškąjį kapitalą. Iki rugsėjo mėn. vidurio 2021–2027 m. laikotarpiui buvo patvirtinta maždaug trečdalis ESF+ programų. Derybos tebevyksta; tikimasi, kad visos ESF+ programos bus priimtos iki metų pabaigos. Siekdamos remti žaliųjų darbo vietų kūrimą ir įgūdžių bei kvalifikacijų pritaikymą pereinant prie neutralaus poveikio klimatui ekonomikos, valstybės narės planuoja plėtoti naujų tipų mokymą, mokymo programas, pameistrystę ir verslo modelius, pavyzdžiui, socialinį verslumą.

Pagal **Techninės paramos priemonę** toliau buvo teikiama valstybėms narėms pritaikyta techninė parama, kad jos galėtų rengti ir įgyvendinti reformas, susijusias su Europos žaliojo kurso prioritetais. 17 valstybių narių[[79]](#footnote-80) gavo paramą pagal papildomą specialų plano „REPowerEU“ kvietimą dėl tinkamų reformų ir investicijų, kuriomis būtų laipsniškai atsisakyta priklausomybės nuo Rusijos iškastinio kuro, nustatymo.

**Programa LIFE** yra ES aplinkos ir klimato sričių veiksmų finansavimo priemonė. 2021 m. daugiau kaip 290 mln. EUR skirta 132 projektams, įskaitant projektus tokiose srityse kaip klimatui neutralus ūkininkavimas, durpynų atkūrimas, šilumos panaudojimas geležies ir plieno gamyboje ir miškų bei infrastruktūros pritaikymas prie klimato. 2022 m. klimato ir aplinkos projektams, įskaitant perėjimą prie švarios energijos, bus skirta apie 755 mln. EUR. Birželio mėn. prie programos LIFE prisijungė Ukraina ir galės pasinaudoti LIFE parama, kad būtų lengviau atkurti aplinką po Rusijos invazijos sukeltos destrukcijos.

# TARPTAUTINIAI KLIMATO POLITIKOS VEIKSMAI

Pasibaigus pirmajam Paryžiaus susitarimo penkerių metų ciklui, praėjusiais metais vyko intensyvūs ir produktyvūs tarptautiniai pokalbiai, visų pirma ES, Kinijos ir Kanados kartu surengtuose ministrų susitikimuose klimato politikos veiksmų klausimais, Petersbergo dialoge klimato klausimais, G20 aukščiausiojo lygio susitikime Romoje ir JT klimato kaitos konferencijoje Glazge (COP26).

ES iniciatyva beveik visos stipriausios ekonomikos šalys įsipareigojo iki šimtmečio vidurio ar maždaug tuo metu pasiekti, kad grynasis išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis būtų nulinis. Daugelis jų gerokai padidino savo 2030 m. išmetamo teršalų kiekio tikslus (nacionaliniu lygmeniu nustatyti įpareigojantys veiksmai), o tai rodo, kad Paryžiaus susitarimas veikia ir kad ES įkvepia kitus sparčiau imtis veiksmų. Vis dėlto pagal dabartinę nacionalinę politiką ir priemones pasauliui nepavyksta pasiekti Paryžiaus susitarime nustatyto temperatūros tikslo. Jei šalys įvykdys visus savo naujus įsipareigojimus, pasaulis gali išvengti kai kurių skaudžių klimato kaitos padarinių, tačiau iki šimtmečio pabaigos atšilimas vis dar viršys 1,5 °C.

ES ir jos valstybės narės toliau didina informuotumą apie žaliosios pertvarkos teikiamas galimybes ir delsimo veikti padarinius. ES skatina tarptautinius partnerius tvirčiau ir tvariau reaguoti į mūsų bendrą klimato kaitos grėsmę ir jiems padeda tai padaryti.

ES ir jos valstybės narės yra didžiausios kovos su klimato kaita viešojo finansavimo teikėjos pasaulyje: 2020 m. įsipareigota skirti 23,4 mlrd. EUR išmetamam teršalų kiekiui mažinti ir atsparumui klimato kaitos poveikiui besivystančiose šalyse didinti, iš jų 5,2 mlrd. EUR – ES lygmeniu (ES biudžetas, Europos plėtros fondas ir Europos investicijų bankas). Viešasis finansavimas ir reguliavimo reformos padeda sutelkti kapitalą ir didinti privačias investicijas, kurių reikia pertvarkai. ES bendrosios mokslinių tyrimų ir inovacijų programos svariai prisideda prie pasaulinių klimato kaitos vertinimų ir veiksmų, o ES yra viena iš pagrindinių finansuotojų, remiančių įrodymų bazę, kuria grindžiamos Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos ataskaitos[[80]](#footnote-81).

Per pastaruosius metus ES pradėtos naujos iniciatyvos apima 8,5 mlrd. USD vertės Pietų Afrikos ir paramos teikėjų grupės Teisingos energetikos pertvarkos partnerystę, Pirmininkės Ursulos von der Leyen ir Prezidento Joe Bideno paskelbtą Pasaulinį įsipareigojimą dėl metano, prie kurio iki šiol prisijungė daugiau kaip 100 šalių, ES ir Japonijos žaliąjį aljansą ir G 20 vadovų sprendimą nutraukti tarptautinį viešąjį finansavimą energijos gamybai naudojant anglis be taršos mažinimo priemonių.

1. 2021 ir 2022 m. Tarpvyriausybinė klimato kaitos komisija (IPCC) paskelbė trijų darbo grupių ataskaitas, pagal kurias bus rengiama šeštoji vertinimo ataskaita: 2021 m. rugpjūčio mėn. – ([I darbo grupė](#SPM)) „Klimato kaitos pagrindimas gamtos mokslu“, 2022 m. vasario mėn. – ([II darbo grupė](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/)) „Poveikis, prisitaikymas ir pažeidžiamumas“ ir 2022 m. balandžio mėn. – ([3 darbo grupė](https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/)) ataskaita dėl klimato kaitos švelninimo. [↑](#footnote-ref-2)
2. IPCC Working Group 3: Mitigation of Climate Change (2022) – apie klimato kaitos švelninimo pastangas, atitinkančias iki 2020 m. pabaigos įgyvendintą nacionalinę politiką. [↑](#footnote-ref-3)
3. Naujausi moksliniai tyrimai rodo, kad temperatūra Europos sausumos plotuose šį šimtmetį toliau didės sparčiau nei vidutinė pasaulio temperatūra (EAA: [Pasaulio ir Europos temperatūra](https://www.eea.europa.eu/ims/global-and-european-temperatures#:~:text=Global%20mean%20near%2Dsurface%20temperature,depending%20on%20the%20dataset%20used)) [↑](#footnote-ref-4)
4. <https://edgar.jrc.ec.europa.eu/dataset_ghg70> [↑](#footnote-ref-5)
5. <https://www.iea.org/news/global-co2-emissions-rebounded-to-their-highest-level-in-history-in-2021> [↑](#footnote-ref-6)
6. Nulinis grynasis išmetamas teršalų kiekis reiškia visų taršos šaltinių išmetamo ir absorbentų absorbuojamo antropogeninės kilmės ŠESD kiekio balansą, kai visas likutinis į atmosferą patenkantis išmetamas ŠESD kiekis kompensuojamas žmogaus pastangomis iš atmosferos pašalintu ŠESD kiekiu, taip pasiekiant nulinį grynąjį išmetamą ŠESD kiekį. [↑](#footnote-ref-7)
7. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/European%20Union-BR4_C_2019_8832_and_SWD_2019_432_2.pdf> [↑](#footnote-ref-8)
8. Jungtinė Karalystė siekė bendro ES 2020 m. tikslo kartu su 27 ES valstybėmis narėmis. [↑](#footnote-ref-9)
9. 1990–2020 m. išmetamo ir absorbuojamo ŠESD kiekio duomenys paimti iš bendrųjų ataskaitos lentelių, kurias ES valstybės narės iki 2022 m. gegužės 27 d. pateikė UNFCCC savo apskaitos ataskaitose pagal Reglamentą (ES) Nr. 525/2013. Po vėlesnių peržiūrų pateikus dokumentus iš naujo, skaičiai gali pasikeisti. [↑](#footnote-ref-10)
10. 2021 m. grynojo išmetamo ŠESD kiekio duomenys grindžiami tarpinės ŠESD apskaitos duomenimis, pateiktais pagal Reglamentą (ES) 2018/1999. [↑](#footnote-ref-11)
11. Europos aplinkos agentūra (EAA): 2022 m. ŠESD atsargos ir ES tarpinės ŠESD apskaitos duomenys pagal valstybių narių pateiktą 2021 m. informaciją. Pastabos: 1) energetikos sektorius – tai elektros energijos ir šilumos gamyba bei naftos perdirbimas; 2) pramonė apima kuro deginimą gamyboje ir statyboje, taip pat pramoninių procesų ir produktų naudojimo metu išmetamus teršalus. 3) pastatai apima teršalus, išmetamus dėl energijos vartojimo gyvenamuosiuose ir paslaugų sektoriaus pastatuose, taip pat dėl energijos suvartojimo žemės ūkio ir žuvininkystės sektoriuose. [↑](#footnote-ref-12)
12. Remiantis 2022 m. ŠESD apskaita ir 2021 m. ES tarpine ŠESD apskaita pagal valstybių narių pateiktus duomenis, išskyrus tarptautinius bunkerius. Nulinio grynojo kiekio iki 2050 m. linijinė trajektorija atitinka ES tikslą iki 2030 m. 55 proc. sumažinti išmetamą teršalų kiekį. [↑](#footnote-ref-13)
13. Du trečdaliai aviacijos poveikio klimatui susidaro ne dėl CO2 išmetimo. Diskusijose dėl Pasirengimo įgyvendinti 55 proc. tikslą priemonių rinkinio teisės aktų leidėjai pradėjo atsižvelgti į tuos kitus trumpaamžius teršalus, siekdami stebėti ir sumažinti jų kiekį. [↑](#footnote-ref-14)
14. Reglamentas (ES) 2021/1119 (Europos klimato teisės aktas), OL L 243, 2021 7 9, p. 1. [↑](#footnote-ref-15)
15. Komisijos pranešimas, kuriame pateikiamos 2021–2027 m. infrastruktūros klimatosauginio tinkamumo užtikrinimo technines gaires (2021/C 373/01, OL C 373, 2021 9 16, p. 1), kuriuo įgyvendinama Europos klimato teisės akto 5 straipsnio 5 dalis. [↑](#footnote-ref-16)
16. Komisijos komunikatas „Geresnis reglamentavimas: bendromis jėgomis renkime geresnius teisės aktus“, geresnio reglamentavimo gairės ir 2021 m. lapkričio mėn. priimtas geresnio reglamentavimo priemonių rinkinys. [↑](#footnote-ref-17)
17. Laikantis Tarybos įgyvendinimo sprendimų, kuriais patvirtinami nacionaliniai ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planai, prieduose nustatytų sąlygų. [↑](#footnote-ref-18)
18. COM/2022/230 *final*; COM(2022) 240 *final*. [↑](#footnote-ref-19)
19. Direktyva 2009/28/EB. [↑](#footnote-ref-20)
20. COM(2022) 360 *final*. [↑](#footnote-ref-21)
21. COM(2022) 361 *final*. [↑](#footnote-ref-22)
22. SWD (2021) 180 *final*. [↑](#footnote-ref-23)
23. <https://ec.europa.eu/info/publications/210421-sustainable-finance-communication_en#csrd> [↑](#footnote-ref-24)
24. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0071> [↑](#footnote-ref-25)
25. <https://ec.europa.eu/info/publications/211027-banking-package_en> [↑](#footnote-ref-26)
26. <https://ec.europa.eu/info/publications/210922-solvency-2-communication_en> [↑](#footnote-ref-27)
27. Reglamentas (ES) 2020/852 ir Deleguotasis reglamentas (ES) 2022/1214. [↑](#footnote-ref-28)
28. <https://ec.europa.eu/info/consultations/finance-2022-esg-ratings_en> [↑](#footnote-ref-29)
29. <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13188-ES-banku-sektorius-Makroprudenciniu-taisykliu-perziura-siekiant-sumazinti-sistemine-rizika_lt> [↑](#footnote-ref-30)
30. Tarybos rekomendacija 2022/C 243/04. [↑](#footnote-ref-31)
31. Įgyvendinimas bus stebimas per NEKSVP. [↑](#footnote-ref-32)
32. COM(2021) 801 *final*. [↑](#footnote-ref-33)
33. <https://europa.eu/climate-pact/index_en> [↑](#footnote-ref-34)
34. <https://europa.eu/climate-pact/pledges/individual-pledging_en> [↑](#footnote-ref-35)
35. https://netzerocities.eu/ [↑](#footnote-ref-36)
36. Informacija atnaujinta atsižvelgiant Jungtinės Karalystės pasitraukimą iš ES ir ATLPS. [↑](#footnote-ref-37)
37. Nuo 2021 m. Jungtinė Karalystė nebepriklauso ES ATLPS. Atitinkamai koreguotas palyginimas su 2020 m. [↑](#footnote-ref-38)
38. Lyginama su pakoreguotais 2020 ir 2019 m. patikrintais išmetamais teršalų kiekiais, apskaičiuotais įskaitant tik išvykstamuosius skrydžius į Jungtinę Karalystę ir 0,3 mln. tonų CO2 ekv., kuriems taikyta Šveicarijos ATLPS. [↑](#footnote-ref-39)
39. 27 ES valstybės narės ir EEE šalys. [↑](#footnote-ref-40)
40. Likę 24 proc. nebūtinai išleidžiami kitiems tikslams. Dalis lėšų bus išleista vėlesniais metais arba pateks į bendrąjį biudžetą, kuris bus naudojamas įvairiems tikslams, įskaitant klimato kaitą ir energetiką. [↑](#footnote-ref-41)
41. Reglamentas (ES) 2015/757. [↑](#footnote-ref-42)
42. COM(2021) 660 *final*. [↑](#footnote-ref-43)
43. https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-publishes-its-final-report-eu-carbon-market [↑](#footnote-ref-44)
44. COM(2022) 516. [↑](#footnote-ref-45)
45. Sprendimas Nr. 406/2009/EB. [↑](#footnote-ref-46)
46. Remiantis prognozėmis, kurias valstybės narės pateikė pagal Reglamentą (ES) 2018/1999, o EAA sujungė ir patikrino. Duomenys apima tik ES 27. [↑](#footnote-ref-47)
47. Pagal Komisijos įgyvendinimo sprendimą (ES) 2022/1953. [↑](#footnote-ref-48)
48. Reglamentas (ES) 2018/842. [↑](#footnote-ref-49)
49. Pagal PPR valstybėms narėms nebeleidžiama naudoti tarptautinių kreditų savo tikslams pasiekti, tačiau jos gali kompensuoti dalį pastangų pasidalijimo sektoriuose išmetamo ŠESD kiekio LULUCF sektoriuje, o kai kurios valstybės narės – panaikindamos apyvartinius taršos leidimus pagal galiojančią ES ATLPS. [↑](#footnote-ref-50)
50. Reglamento (ES) 2018/1999 14 straipsnis. [↑](#footnote-ref-51)
51. Valstybės narės savo išmetamo teršalų kiekio prognozes pateikė iki 2021 m. kovo mėn. Dėl esminių pokyčių 2022 m. Danija, Airija, Latvija ir Islandija pateikė atnaujintas ataskaitas. Ten, kur trūko prognozių taikant papildomas priemones, EAA įrašė prognozes taikant esamas priemones. Pirminiuose duomenyse naudojami kitokie rodikliai. Pateikiama jų apytikslė korekcija, gauta pritaikius konversiją. Trūkstamos prognozės čia pateikiamos tik iliustravimo tikslais. Išsamiau paaiškinta priede. [↑](#footnote-ref-52)
52. Pasaulinė suderinta lengvųjų transporto priemonių bandymo procedūra. [↑](#footnote-ref-53)
53. Nauja Europos važiavimo ciklo bandymo procedūra. [↑](#footnote-ref-54)
54. Lengvųjų automobilių ir furgonų išmetamo CO2 kiekio stebėsena pagal Reglamentą (ES) 2019/631 (paskelbė EAA). [↑](#footnote-ref-55)
55. Kioto tikslams pasiekti svarbūs ne absoliutūs pašalintų ar išmestų teršalų kiekiai, o pašalintų ir išmestų teršalų pokyčiai, palyginti su lyginamuoju indeksu ir su konkrečiais baziniais metais, kaip nustatyta apskaitos taisyklėse. [↑](#footnote-ref-56)
56. Čia pateiktas dėl LULUFC išmestas ir absorbuotas pagal Kioto protokolą praneštas teršalų kiekis yra suskirstytas pagal konkrečią veiklą ir skiriasi nuo LULUFC sektoriuje išmesto ir absorbuoto teršalų kiekio, nurodyto apskaitos ataskaitoje pagal UNFCCC apskaitos taisykles. [↑](#footnote-ref-57)
57. Nurodyto ES išmesto ir absorbuoto ŠESD kiekio laiko eilučių trajektorija apskaitoje ir ataskaitose yra panaši, o skirtumai atsiranda dėl apskaitos taisyklių taikymo. [↑](#footnote-ref-58)
58. Danija, Vokietija, Airija, Ispanija, Italija ir Portugalija į savo apskaitą nusprendė įtraukti pasėlių kultivavimą. Vokietija, Danija, Airija, Italija ir Portugalija taip pat nusprendė įtraukti ganyklų kultivavimą, o Rumunija – augalijos atkūrimą. [↑](#footnote-ref-59)
59. [↑](#footnote-ref-60)
60. Grassi, G., et al., Brief on the role of the forest-based bioeconomy in mitigating climate change through carbon storage and material substitution, Sanchez Lopez, J., Jasinevičius, G. and Avraamides, M. editor(s), European Commission, 2021, [JRC124374](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC124374). [↑](#footnote-ref-61)
61. Reglamentas (ES) 2018/841. [↑](#footnote-ref-62)
62. Deleguotasis reglamentas (ES) 2021/268 ir SWD/2020/0236 *final*. [↑](#footnote-ref-63)
63. COM(2021) 800 *final*. [↑](#footnote-ref-64)
64. <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en> [↑](#footnote-ref-65)
65. [Anglies dioksido absorbavimo sertifikavimas – ES taisyklės (europa.eu)](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13172-ES-anglies-dioksido-absorbavimo-sertifikavimo-taisykles_lt). [↑](#footnote-ref-66)
66. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/23a24b21-16d0-11ec-b4fe-01aa75ed71a1/language-en> [↑](#footnote-ref-67)
67. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/observatory> [↑](#footnote-ref-68)
68. COM(2021) 572 *final*. [↑](#footnote-ref-69)
69. Reglamento (ES) 2018/1999 19 straipsnis. [↑](#footnote-ref-70)
70. Apskaičiuota remiantis dabartinėmis ATLPS kainomis. [↑](#footnote-ref-71)
71. Didelės apimties projektų bendros kapitalo išlaidos viršija 7,5 mln. EUR. [↑](#footnote-ref-72)
72. Nedidelės apimties projektų bendros kapitalo išlaidos neviršija 7,5 mln. EUR. [↑](#footnote-ref-73)
73. Apskaičiuota remiantis dabartinėmis ATLPS kainomis. [↑](#footnote-ref-74)
74. 2023 m. biudžeto projekte apskaičiuota, kad klimato tikslams įgyvendinti bus skirta 557 mlrd. EUR arba 31,5 proc. ES biudžeto priemonės „NextGenerationEU“. Šios sumos apima paskolas, kurių šiuo metu prašoma pagal EGADP, ir neapima inovacijų ir modernizavimo fondų. [↑](#footnote-ref-75)
75. Šaltinis: Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo rezultatų suvestinė, [žaliosios pertvarkos ramstis](https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/green.html). [↑](#footnote-ref-76)
76. <https://investeu.europa.eu/what-investeu-programme_en> [↑](#footnote-ref-77)
77. Preliminarūs skaičiai. [↑](#footnote-ref-78)
78. [2021–2027 m. sanglaudos politika – Europos Komisijos regioninė politika (europa.eu).](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/2021_2027/) [↑](#footnote-ref-79)
79. Belgija, Čekija, Estija, Airija, Graikija, Ispanija, Suomija, Kroatija, Italija, Kipras, Vengrija, Lenkija, Portugalija, Slovėnija ir Slovakija. [↑](#footnote-ref-80)
80. Informavimas apie pasaulinius klimato politikos veiksmus: bendrųjų programų (BP 7 ir programos „Horizontas 2020“) indėlis į naujausių Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos ataskaitų, grindžiamų viešai prieinamais duomenimis, žinių bazę. [↑](#footnote-ref-81)