EUROPOS
KOMISIJA

Briuselis, 2025 02 12
COM(2025) 39 final

KOMISIJOS ATASKAITA

2024 m. Europos Komisijos ataskaita dėl jūrų transporto išmetamo CO_2 kiekio

{SWD(2025) 38 final}

2024 m. Europos Komisijos ataskaita dėl jūrų transporto išmetamo CO_2 kiekio

1. Įvadas

Jūrų transportui tenka itin svarbus vaidmuo ES ekonomikoje ir jis yra viena iš efektyviausiai energiją vartojančio transporto rūšių. Tačiau jis vis tiek išmeta daug šiltnamio efektą sukeliančių dujų. ES siekdama savo klimato tikslų padarė didelę pažangą ir 2023 m. išmetamųjų teršalų kiekį, palyginti su 2022 m., gerokai sumažino. Šioje ataskaitoje pabrėžiama, kad svarbu toliau stebėti, kiek nuo jūrų sektoriaus priklauso bendras išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis.

Tai šeštoji metinė į Europos ekonominės erdvės (EEE) uostus įplaukiančių ir iš jų išplaukiančių laivų išmetamo anglies dioksido (CO_2) kiekio duomenų, renkamų pagal 2015 m. priimtą ES reglamentą dėl jūrų transporto išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio stebėsenos, ataskaitų teikimo ir tikrinimo[1] (toliau – ES jūrų MATT reglamentas), ataskaita. Ataskaita grindžiama 2018–2023 m. surinktais duomenimis. Joje išsamiai palyginami duomenys ir nagrinėjamos išmetamųjų teršalų kiekio ir energijos vartojimo efektyvumo tendencijos per aptariamus metus.

Ataskaitoje nagrinėjamos į EEE uostus įplaukiančių laivų charakteristikos ir energijos vartojimo efektyvumas, taigi atkreipiamas dėmesys ir į veiksnius, nuo kurių priklauso jūrų transporto išmetamas CO_2 kiekis.

2. Politikos vystymas

Siekdami užtikrinti, kad jūrų transporto sektorius prisidėtų prie ES klimato srities užmojų įgyvendinimo, Europos Parlamentas ir Taryba 2023 m. priėmė pluoštą priemonių, kurios sudaro dalį Europos žaliojo kurso įgyvendinimo priemonių rinkinio. Tos priemonės apima **ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos** (ATLPS), kuri nuo 2024 m. sausio 1 d. apima ir didelių į ES uostus įplaukiančių laivų, kad ir su kokios valstybės vėliava jie plaukia, išmetamą CO_2, persvarstymą[2], taip pat **Reglamentą dėl iniciatyvos „FuelEU Maritime“**[3], nuo 2025 m. užtikrinsiantį, kad laivuose vartojamos energijos taršos šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis intensyvumas ilgainiui būtų laipsniškai mažinamas.

Naujų įpareigojimų, susijusių su ES ATLPS taikymo srities išplėtimu įtraukiant jūrų transportą, vykdymą užtikrina 2023 m. gegužės mėn. persvarstytu **ES jūrų sektoriaus MATT reglamentu**[4] nustatyta stebėjimo, ataskaitų teikimo ir tikrinimo sistema. Atnaujintos stebėsenos ir ataskaitų teikimo taisyklės, kuriomis sudaromos sąlygos įgyvendinti ATLPS laivyboje ir į SATT taikymo sritį įtraukiamas metano ir azoto suboksido išmetimas, įsigaliojo 2024 m. sausio 1 d.

[1] 2015 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2015/757 dėl jūrų transporto išmetamo anglies dioksido kiekio stebėsenos, ataskaitų teikimo ir tikrinimo, kuriuo iš dalies keičiama Direktyva 2009/16/EB, OL L 123, 2015 5 19, p. 55, http://data.europa.eu/eli/reg/2015/757/oj.
[2] Priėmus Direktyvą (ES) 2023/959, OL L 130, 2023 5 16, p. 134, http://data.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj.
[3] Reglamentas (ES) 2023/1805, OL L 234, 2023 9 22, p. 48, http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1805/oj.
[4] Reglamentas (ES) 2023/957, OL L 130, 2023 5 16, p. 105, http://data.europa.eu/eli/reg/2023/957/oj.

Be teisėkūros priemonių, laivybos dekarbonizaciją ES skatina teikdama **paramą moksliniams tyrimams ir inovacijoms**. Per Inovacijų fondą, finansuojamą pagal ES ATLPS, pagal 2023 m. kvietimą teikti pasiūlymus buvo finansuojami šeši jūrų srities projektai ir vienas jūrinio kuro projektas. Bendras jų biudžetas – daugiau kaip 200 mln. EUR.

Negana to, pirmasis ES masto vandenilio aukcionas buvo skirtas vandeniliu grindžiamam nebiologinės kilmės kurui iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių (RFNBO) gaminti ir jį užbaigus finansuoti šeši projektai, įskaitant pirmaujantį pasaulyje žaliojo vandenilio ir atsinaujinančiųjų išteklių amoniako projektą jūriniam kurui gaminti. 2024 m. gruodžio 3 d. pradėtas antrasis vandenilio aukcionas[5], jam skirtas specialus 200 mln. EUR biudžetas projektams, kurių produkcija bus tiekiama jūrų sektoriaus pirkėjams.

Nors Inovacijų fondas daugiausia dėmesio skiria aukštesniems technologinės parengties lygiams ir diegimui, ES investavo ir į žemesnio technologinės parengties lygio projektus jūrų sektoriuje pagal programą „Europos horizontas“, visų pirma į netaršaus vandens transporto partnerystę. Pagal šią partnerystę ES iki 2027 m. investuos iki 530 mln. EUR pankiose srityse: tvarių alternatyviųjų degalų naudojimas, elektrifikavimas, energijos vartojimo efektyvumas, projektavimas ir modifikavimas, skaitmeniniai ir žalieji uostai.

Komisija taip pat yra įsipareigojusi remti, visų pirma **Tarptautinėje jūrų organizacijoje (IMO)**, pasaulinius veiksmus, kuriais skatinama dekarbonizacija. 2023 m. liepos mėn. buvo priimta persvarstyta IMO strategija, kuria siekiama mažinti laivų išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekį ir kurioje nustatytas tikslas iki (maždaug) 2050 m. pasiekti nulinį laivų ŠESD balansą. Po strategijos peržiūros Komisija visais 2024 m. toliau rėmė vidutinės trukmės laikotarpio ŠESD kiekio mažinimo priemonių rinkinio, apimančio tiek techninį elementą, t. y. jūrinio kuro ŠESD standartą, tiek ekonominį elementą, t. y. ŠESD kainodaros mechanizmą, kūrimą tokiems tikslams įgyvendinti.

3. Jūrų transporto sektoriuje išmetamas teršalų kiekis 2023 m. sumažėjo iki beveik 2021 m. lygio, nes dėl ekonominio ir geopolitinio netikrumo sumažėjo ir jūrų transporto veikla Europoje

Per 2023 ataskaitiniais metais stebėtus reisus į atmosferą išmesta **126,7 mln. tonų CO_2**. Šis kiekis **7,9 proc. mažesnis** nei 2022 m. ir beveik toks pat (0,1 mln. tonų mažesnis), koks buvo praneštas 2021 m., kai vis dar buvo juntamas pandemijos poveikis. Palyginti su ataskaitiniais metais iki COVID-19 pandemijos (t. y. 2018 ir 2019 m.), kai vis dar buvo įtrauktas su Jungtine Karalyste susijęs išmetamas teršalų kiekis, 2023 m. praneštas išmetamųjų teršalų kiekis buvo maždaug 13 proc. mažesnis[6].

[5] https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-funding-climate-action/innovation-fund/competitive-bidding_en.

[6] Pagal ES jūrų MATT reglamentą teikiamų duomenų detalumas neužtikrina galimybės perkalibruoti stebėsenos, ataskaitų teikimo ir tikrinimo duomenų taip, kad į juos nebūtų įtrauktas dėl Reglamento taikymo Jungtinei Karalystei 2018, 2019 ir 2020 ataskaitiniais metais išmestas ŠESD kiekis.

2023 m. praneštą išmetamųjų teršalų kiekį išmetė beveik 12 300 laivų – tai antras pagal dydį iki šiol užregistruotų laivų skaičius (5,4 proc. mažesnis nei 2022 m., bet 2,9 proc. didesnis nei 2021 m.).

2023 m. didžiosios daugumos tipų (12 iš 15) laivų praneštas išmetamųjų teršalų kiekis yra mažesnis nei 2022 m., o tai rodo, kad **veiklos lygis sumažėjo daugumoje jūrų pramonės subsektorių** . Šį sumažėjimą daugiausia lėmė sumažėjęs ES uostuose tvarkomų prekių kiekis (−3,9 proc., palyginti su 2022 m.), daugiausia dėl su Rusija susijusio krovinių vežimo apribojimų:

- Didžiausias absoliutus išmetamo CO_2 kiekio sumažėjimas susijęs su **balkeriais** (−23 proc., palyginti su 2022 m.). Tai lėmė keli veiksniai, įskaitant didelį į EEE uostus įplaukiančių balkerių skaičiaus sumažėjimą (−12 proc.) 2023 m., vidutinio vieno laivo nuplaukto atstumo sumažėjimą (−8 proc.) ir mažesnį greitį (−4 proc.).
- Rusijos agresijos karas prieš Ukrainą ir toliau veikė **energijos importą**. Nors suskystintų gamtinių dujų (SGD) laivų-saugyklų išmetamas CO_2 kiekis, palyginti su 2022 m., sumažėjo (−11 proc.), jis išliko daug didesnis nei ankstesniais metais (+42 proc., palyginti su 2021 m.). Naftos tanklaivių išmetamo CO_2 kiekis šiek tiek sumažėjo (−2 proc.), palyginti su 2022 m.
- **Keleivinių laivų** išmetamas CO_2 kiekis, palyginti su 2022 m., padidėjo 6 proc. ir pasiekė aukščiausią lygį nuo 2018 m., o tai patvirtina visišką sektoriaus atsigavimą po COVID-19 metų.
- Antrus metus iš eilės **konteinervežių** išmetamas teršalų kiekis sumažėjo 6 proc., o tai rodo bendrą konteinerių tvarkymo pagrindiniuose ES uostuose sumažėjimą (−3,8 proc. 2023 m., palyginti su 2022 m.), konteinervežių pranešto vidutinio atstumo sumažėjimą (−3 proc.) ir plaukiančių konteinervežių vidutinio greičio sumažėjimą (−5 proc.).

2023 m. didžiausi teršėjai išliko konteinervežiai, naftos tanklaiviai ir balkeriai. 2023 m. jų išmestas kiekis sudarė apie 52 proc. viso pranešto išmetamųjų teršalų kiekio. Vien konteinervežių išmestas kiekis sudarė 28 proc. viso išmesto CO_2 kiekio. Apskritai daugumos tipų laivų pasiskirstymas pagal praneštą išmetamųjų teršalų kiekį 2018–2023 m. nesikeitė, tačiau keleivinių laivų, ro-ro keltų ir SGD laivų-saugyklų išmetamųjų teršalų dalis toliau didėjo. Ši tendencija stebima nuo 2020 m., o ją lėmė energijos rinkos dinamika ir keleivių srauto atsigavimas po COVID-19 pandemijos.

Jungtinei Karalystei išstojus iš ES, bendras laivyno išmetamo CO_2 kiekis 2023 m. pagal reiso tipą ir prisišvartavus iš esmės nesikeitė, palyginti su 2021 m. Didžioji išmesto CO_2 kiekio dalis (apie du trečdalius) tenka reisams, kurie buvo pradėti arba užbaigti už EEE ribų. Tai atitiko Eurostato užregistruotą įvežamųjų ir išvežamųjų prekybos srautų apimtį, nors reisų dalis 2023 m. šiek tiek sumažėjo dėl mažesnio veiklos lygio laivyno subsektoriuose, vykdančiuose veiklą daugiausia EEE išorės prekybos maršrutuose (balkeriai ir SGD laivai-saugyklos).

Vertinant pagal **kuro sąnaudas**, stebėtuose laivuose 2023 m. sunaudota daugiau kaip 41 mln. tonų kuro. 2018–2023 m. kuro sąnaudas ir toliau daugiausia sudarė tradicinis iškastinis jūrinis kuras

(mazutas, lengvasis mazutas, gazolis, dyzelinas), jam teko 91 proc. visos 2023 m. praneštos kuro masės. 2023 m. pranešti kuro duomenys patvirtino nustatytas kuro suvartojimo tendencijas, apie kurias buvo pranešama jau nuo 2021 m.: mažėja lengvojo mazuto dalis (2023 m. ji sudarė 15,6 proc. kuro, apie kurį pranešta) ir atitinkamai didėja mazuto naudojimas (2023 m. jis siekė 55,3 proc.).

2023 m. užregistruotas didžiausias SGD suvartojimas laivyne (apie 11 proc. daugiau nei 2022 m., t. y. daugiau kaip 8 proc. kuro, apie kurį pranešta 2023 m.). Taip yra todėl, kad SGD vis dažniau naudojamos ne tik SGD laivuose-saugyklose, bet ir kituose laivuose, o didžioji dalis tenka konteinervežiams, ro-ro keltams ir keleiviniams laivams. Kaip ir ankstesniais metais, neiškastinio bunkerinio kuro sunaudota nedaug.

4. Stebėti laivyno parametrai: laivybos maršrutai, greitis, techninis ir veiklos efektyvumas

Eurostato duomenimis, bendra **įvežamųjų prekybos srautų apimtis** 2023 m. sumažėjo 3,7 proc. Palyginti su 2022 m., įvežamieji srautai iš Jungtinių Valstijų (rytinės pakrantės), Norvegijos, Brazilijos, Egipto, Nigerijos, Libijos ir Alžyro 2023 m. padidėjo, o srautai iš Jungtinės Karalystės, Rusijos, Turkijos ir Kinijos sumažėjo. 2023 m. bendra **išvežamųjų prekybos srautų** apimtis sumažėjo 1,7 proc. Į keturis pagrindinius partnerius (Jungtinę Karalystę, Jungtines Valstijas, Turkiją ir Kiniją) išvežamieji srautai iš esmės atitiko 2022 m. lygį ir, kaip ir ankstesniais metais, pagrindiniai išvežamieji srautai vis dar buvo nukreipti į Jungtinę Karalystę.

2018–2023 m. MATT duomenys nerodo, kad šiuo laikotarpiu MATT parko **greitis** būtų struktūriškai **sumažėjęs**. 2023 m. dešimties iš 15 tipų laivų vidutinis greitis buvo didesnis nei 2018 m., kai kurių iš jų greitis gerokai padidėjo, pvz., mišriųjų laivų (+32 proc.), dujų tanklaivių (+20 proc.), kitų laivų (+19 proc.), naftos ir cheminių medžiagų tanklaivių (+14 proc.) ir keleivinių laivų (+13 proc.). Balkeriai ir konteinervežiai – jų išmetamas teršalų kiekis 2023 m. sumažėjo labiausiai – buvo vieni iš nedaugelio laivų, kurių greitis, palyginti su 2022 m., toliau mažėjo, atitinkamai 4 proc. ir 5 proc.

Iš pagrindinių **techninio ir veiklos efektyvumo** rodiklių grafinės analizės matyti, kad 2018–2023 m. reikšmingų pokyčių nebuvo. Konteinervežių, ro-ro keltų ir naftos tanklaivių vidutinis eksploatuojamų laivų dydis per šį laikotarpį išaugo daugiausiai.

Pateiktų duomenų išsamumas ir tikslumas ataskaitiniu laikotarpiu pagerėjo. Tai patvirtina didėjančios pagrindinių techninių ir veiklos efektyvumo rodiklių[7] ir laivų, teikiančių ataskaitas pagal ES jūrų MATT reglamentą, dydžio koreliacijos vertės.

[7] Vertinant laivų techninį efektyvumą atsižvelgiama į projektinį energijos vartojimo efektyvumo indeksą (EEDI) ir apskaičiuotąją rodiklio vertę (EIV). Vertinant laivų eksploatavimo efektyvumą atsižvelgiama į energijos vartojimo efektyvumo veiklos indeksą (EEOI) ir metinį energijos vartojimo efektyvumo rodiklį (AER).

5. ES jūrų MATT reglamento įgyvendinimas 2023 m.

Kalbant apie ES jūrų MATT reglamento įgyvendinimą, iš rezultatų matyti, kad teikiamų duomenų kokybė ir išsamumas nuolat gerėja. Tačiau, palyginti su 2022 m., 2023 m. daugiau duomenų pateikta pavėluotai, o tai galima paaiškinti papildomu laivybos bendrovėms ir tikrintojams tenkančiu darbo krūviu, susijusiu su ES ATLPS taikymu jūrų transportui ir naujų stebėsenos ir ataskaitų teikimo taisyklių taikymu.

6. Bendras jūrų transporto poveikis pasaulio klimatui ir aplinkai

Ketvirtasis IMO šiltnamio efektą sukeliančių dujų tyrimas[8] parodė, kad 2012–2018 m. laivybos išmestas ŠESD (įskaitant anglies dioksidą, metaną ir azoto suboksidą) kiekis padidėjo 9,6 proc. (nuo 977 mln. tonų iki 1 076 mln. tonų). Jame taip pat buvo numatyta, kad pagal įvairius tikėtinus ilgalaikius ekonominius ir energetikos scenarijus išmetamas CO_2 kiekis, palyginti su 2008 m. lygiu, padidės nuo maždaug 90 proc. 2018 m. iki 90–130 proc. 2050 m. Neseniai atliktuose 2018–2022 m. tarptautinės laivybos tendencijų tyrimuose nustatyta, kad 2022 m. išmetamųjų teršalų kiekis nesumažėjo ir išliko maždaug 2008 m. lygio. Pagal IMO 2023 m. duomenų rinkimo sistemą pateikti duomenys rodo, kad, palyginti su 2022 m., pasaulyje duomenis teikiančio laivyno kuro sąnaudos sumažėjo labai nedaug (−1 proc.).

Ketvirtajame šiltnamio efektą sukeliančių dujų tyrime taip pat pabrėžta išmetamos juodosios anglies, kuri, kaip nustatyta, sudaro apie 7 proc. tarptautinės laivybos išmetamo ŠESD kiekio, svarba.

[8] https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Fourth-IMO-Greenhouse-Gas-Study-2020.aspx.