

Fakti un skaitļi — EMTER ziņojums



Fakti un skaitļi — EMTER ziņojums



Cover design: EEA
Cover photo: © Getty Images (Royalty free)
Layout: EEA

Juridisks paziņojums

Šīs publikācijas saturs neatspoguļo Eiropas Komisijas vai citu Eiropas Savienības iestāžu oficiālo viedokli. Ne Eiropas Vides aģentūra, ne personas vai uzņēmumi, kas rīkojas aģentūras vārdā, neatbild par to, kā tiek izmantota šajā publikācijā iekļautā informācija.

Paziņojums par autortiesībām

© European Environment Agency, 2021
© European Maritime Safety Agency, 2021
Reproducēšana ir atļauta, ja tiek norādīts avots.

European Maritime Safety Agency
Praça de Europa 4, Cais do Sodré
1249-206 Lisboa
Portugal

Tel.: +351 21 1209 200
Internet: emsa.europa.eu
Enquiries: emsa.europa.eu/contact

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

Tel.: +45 33 36 71 00
Internet: eea.europa.eu
Enquiries: eea.europa.eu/enquiries

Fakti īsumā

- 2018. gadā jūras transporta nozares radītās emisijas veidoja 13,5 % no ES kopējām transporta siltumnīcefekta gāzu emisijām; tas ir daudz mazāk nekā autotransporta nozare (71 %) un nedaudz mazāk nekā aviācijas nozare (14,4 %). Vairāk nekā trešdaļu šā apjoma radīja konteinerkuģi.
- Aptuveni 40 % ES iedzīvotāju dzīvo līdz 50 kilometru attālumā no jūras, tāpēc kuģu radītās emisijas gaisā rada īpašas bažas piekrastes kopienām. Tāpat kā citi transporta veidi, kuģi emitē vielas, tostarp sēra oksīdus (SOx), slāpekļa oksīdus (NOx) un cietās daļiņas (PM), kas var ietekmēt cilvēku veselību. 2018. gadā jūras transporta nozare radīja 24 % no visām NOx emisijām, 24 % no visām SOx emisijām un 9 % no visām PM2,5 emisijām, rēķinot attiecībā pret ES valstu emisijām visās ekonomikas nozarēs.
- Zemūdens troksnis, ko rada kuģu dzinēji un dzenskrūves, var izraisīt jūras dzīvniekiem dzirdes zudumu un uzvedības maiņu. Aplēses liecina, ka laikposmā no 2014. līdz 2019. gadam kopējā uzkrātā zemūdens izstarotā trokšņa enerģija ES ūdeņos ir palielinājusies vairāk nekā divas reizes.
- Svešzemju sugas var ieviesties jaunās dzīvotnēs, piestiprinoties pie kuģu korpusiem, kad tie pārvietojas no ostas uz ostu, vai ar kuģa balasta ūdeni, kas tiek uzņemts vienā ostā un izlaists kuģa galamērķī. Jūras transporta nozare veido lielāko daļu no svešzemju sugu introdukcijas jūrās visā ES (51 suga ar lielu ietekmi; gandrīz 50 % no kopējā apjoma) kopš 1949. gada
- Lai gan pa jūru pārvadātās naftas apjoms pēdējos 30 gados ir pastāvīgi palielinājies, kopējais nejaušas naftas noplūdes apjoms pastāvīgi samazinās. Laikposmā no 2010. līdz 2019. gadam no 44 vidēja lieluma naftas noplūdēm visā pasaulē tikai piecas notika Eiropas jūrās. No kopumā 18 lielām naftas noplūdēm visā pasaulē tikai trīs notika ES.
- Nozaudēti konteineri ir jūras piedrazojuma avots. Atkarībā no jūras apstākļiem laikā, kad tie nozaudēti, tie var palikt neskarti ūdenī vai izlaist visu saturu vai tā daļu jūrā. Aplēses par kopējo atkritumu procentuālo daudzumu, kas nonāk jūrā no nozaudētiem konteineriem, liecina, ka ES tas tiek uzskatīts par zemu un nenozīmīgu — gadā nozaudēti ir vidēji 268 konteineri no 226 miljoniem visā pasaulē transportēto konteineru.
- ES ir visaptverošs noteikumu kopums, kas attiecas uz jūras transporta vidiskajiem aspektiem, un daudzi no šiem noteikumiem ir vērienīgāki par saskaņotajiem starptautiskajiem standartiem. Tomēr nākotnes izaicinājumi politikas veidotājiem ietver prognozēto globālās kuģniecības pieaugumu, kā arī klimata pārmaiņas, kurās ostas varētu būt neaizsargātas pret jūras līmeņa paaugstināšanos, un jaunus pastāvīgus kuģošanas ceļus apgabalos, kur tie pašlaik nav atvērti visu gadu.

ES flote

2019. gadā ar ES dalībvalstu karogiem reģistrētie kuģi (aptuveni 18 000 kuģu) veidoja gandrīz vienu piektdaļu no pasaules kopējās flotes pilnās kravnesības (DWT) — kas ir kravas nestspējas mērs — izteiksmē. Vairāk nekā 80 % no šiem kuģiem ir beramkravu kuģi, naftas tankkuģi un konteinerkuģi.

Ar ES dalībvalstu karogiem reģistrēto kuģu flote ir samērā moderna — puse no visiem kuģiem, kas reģistrēti ar ES dalībvalstu karogiem, ir jaunāki par 15 gadiem, tāpēc pastāv lielāka varbūtība, ka tie atbilst augstākiem vides standartiem.

2019. gadā gandrīz pusi jūras satiksmes (kuģu piestāšana) ES veica kuģi, kas kuģo tikai vietējos maršrutos un reisos, galvenokārt Ro-Ro pasažieru kuģi un prāmji to biežo reisu dēļ. ES ostās pārkrāva gandrīz četrus miljardus tonnu preču, kas svara ziņā ir aptuveni puse no visām precēm, kas tiek tirgotas starp ES-27 valstīm un pārējo pasauli.

ES un starptautiskie vides standarti attiecībā uz jūras transportu

Kopš 1990. gadu beigām ES ir pieņēmusi arvien visaptverošāku noteikumu kopumu, attiecībā uz kuģiem, kuri kuģo ES ūdeņos vai kuģo uz ES ostām vai no tām. Minētie noteikumi, cita starpā, aptver vides aspektus, piemēram, emisijas gaisā (Monitoringa, ziņošanas un verifikācijas regula vai Sēra direktīva), un ūdens piesārņojuma aspektus (piemēram, Kuģu radītā piesārņojuma avotu direktīva un Ostas atkritumu pieņemšanas iekārtu direktīva). Papildus, Jūras stratēģijas pamatdirektīva, Ūdens pamatdirektīva un Dzīvotņu direktīva aizsargā jūras vidi, jo to mērķis ir uzturēt laba vides stāvokļa standartus un samazināt gaisa un citu piesārņojumu piekrastes kopienās un ostās.

Šie ES tiesību akti ir saskanīgi ar starptautisko regulējumu, un daži no tiem ir vērīgāki par Starptautiskās Jūrniecības organizācijas noteiktajiem vides standartiem.

Starptautiskā Jūrniecības organizācija (SJO) kopš tās dibināšanas ir pieņēmusi vairāk nekā 50 starptautiskus līgumus, kas reglamentē starptautisko kuģniecību, un 40 % no tiem ir vērīgi uz vides aizsardzību.

Siltumnīcefekta gāzes:

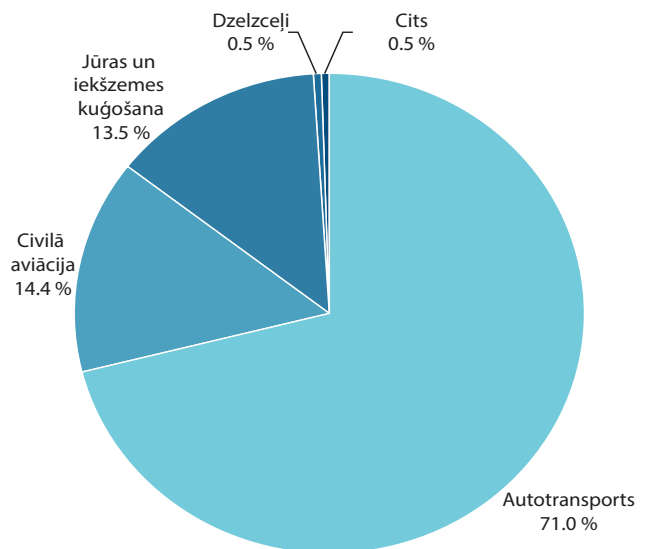
ES ir ierosinājusi ES mēroga mērķrādītāju siltumnīcefekta gāzu (SEG) neto emisiju samazināšanai vismaz par 55 % (salīdzinājumā ar 1990. gadu) līdz 2030. gadam, kas Savienībai pavērs ceļu uz klimatneitralitāti.

2018. gadā jūras transporta un iekšzemes kuģošanas nozare radīja 13,5 % no ES kopējām transporta siltumnīcefekta gāzu emisijām; tas ir daudz mazāk nekā autotransporta nozare un nedaudz mazāk nekā aviācijas nozare.

Lielākais siltumnīcefekta gāzu emisiju veids, ko radīja jūras transporta nozare, bija oglekļa dioksīds (CO₂), kas rodas degvielas sadegšanas procesā. Kopumā kuģi, kas piestāja ES un EEZ ostās, 2018. gadā radīja 140 miljonus tonnu CO₂ emisiju (aptuveni 18 % no visām CO₂ emisijām, ko minētajā gadā radīja jūras transports visā pasaulē).

Aptuveni 40 % no kopējām CO₂ emisijām rada kuģi, kas kuģo starp ES dalībvalstu ostām, un kuģi pie piestātnes ostās. Atlikušie 60 % tiek radīti reisos uz ES un no tās. Konteinerkuģi vien rada aptuveni vienu trešdaļu no flotes CO₂ emisijām ES.

Siltumnīcefekta gāzu emisijas — visas transporta nozares

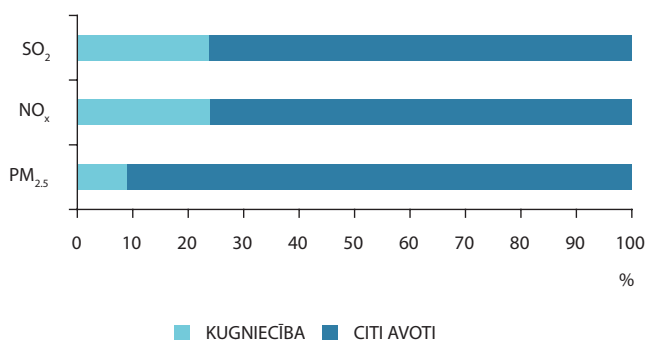


Source: 'EEA greenhouse gas — data viewer', European Environment Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-andmaps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>)

Gaisa piesārņojums:

Aptuveni 40 % ES iedzīvotāju dzīvo līdz 50 kilometru attālumā no jūras, tāpēc kuģu radītās emisijas gaisā rada īpašas bažas piekrastes kopienām. Kuģi emitē vielas, tostarp sēra oksīdus (SO_x), slāpekļa oksīdus (NO_x) un cietās daļiņas (PM), kas var ietekmēt cilvēku veselību. Šīs emisijas var būt ievērojamas intensīvas jūras satiksmes zonās.

2018. gadā jūras transporta nozare radīja 24 % no visām NO_x emisijām, 24 % no visām SO_x emisijām un 9 % no visām PM_{2,5} emisijām (to daļiņu emisijas, kuru diametrs ir mazāks par 2,5 μm), rēķinot attiecībā pret ES valstu emisijām visās ekonomikas nozarēs.



Source: 'Air pollutant emissions data viewer (Gothenburg Protocol, LRTAP Convention) 1990-2018', European Environment Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/air-pollutant-emissions-data-viewer-3>).

Galvenās sēra oksīdu emisijas no kuģiem ir sēra dioksīdi (SO₂). Šīs emisijas rada kuģu degvielas izmantošana kuģu dzinējos, kā arī citas sadedzināšanas iekārtas, piemēram, naftas apkures katli. 2019. gadā SO₂ emisijas no kuģiem, kas piestāja ES / Eiropas Ekonomikas zonas (EEZ) ostās, sasniedza aptuveni 1,63 miljonus tonnu; tie ir aptuveni 16 % no starptautiskās kuģniecības radītajām SO₂ emisijām visā pasaulē.

Lai samazinātu SO₂ emisijas no kuģiem, kopš 1999. gada ES tiek reglamentēts sēra saturs kuģu degvielā, un kopš tā laika tas ir pastāvīgi samazinājies, turklāt ar ES Sēra direktīvu ir izdevies samazināt SO_x koncentrāciju Eiropas jūrās. Turklāt 2015. gadā Ziemeļjūrā un Baltijas jūrā tika izveidotas sēra emisijas kontroles

zonas (SECA), pieprasot kuģiem šajās zonās izmantot degvielu, kurā sēra saturs nepārsniedz 0,10 % m/m. Ir pierādījies, ka SECA efektīvi palīdz ievērojami samazināt SO₂ koncentrāciju, sasniedzot samazinājumu par līdz pat 60 %. No 2021. gada janvāra Ziemeļjūrā un Baltijas jūrā ir izveidotas NO_x emisijas kontroles zonas, lai gan paredzams, ka reāli samazinājumi radīsies lēnām, jo prasības attiecas tikai uz jauniem kuģiem.

Zemūdens troksnis:

Kuģi, virzoties pa ūdeni, rada troksni no dzenskrūvēm, mehānismiem (tostarp dzinējiem) un to korpusa kustības. Šis troksnis var dažādos veidos ietekmēt jūras sugas — dzirdes zudums, saziņas samazināšanās, iespējama stresa līmeņa paaugstināšanās un dažādas uzvedības izmaiņas ir tikai daļa no negatīvajām sekām, ko dzīvībai jūrā rada zemūdens troksnis. Tiek uzskatīts, ka tas jo īpaši skar vaļveidīgos (delfīnus, cūkdelfīnus un vaļus), jo tie savstarpēji saziņai izmanto skaņu.

Tiek lēsts, ka laikposmā no 2014. līdz 2019. gadam kopējā uzkrātā zemūdens emitētā trokšņa enerģija ES ūdeņos ir palielinājusies vairāk nekā divas reizes. Konteinerkuģi, pasažieru kuģi un tankkuģi rada lielākās trokšņa enerģijas emisijas no dzenskrūvju izmantošanas.

Patlaban tiek izstrādātas zemūdens trokšņa robežvērtības ES saskaņā ar Jūras stratēģijas pamatdirektīvu.

Svešzemju sugas:

Svešzemju sugas ir ūdens patogēni, ko kuģi var pārvest no vienas dzīvotnes uz citu vai nu ārēji (tām piestiprinoties pie kuģu korpusa — šo parādību dēvē arī par "korpusa apaugumu"), vai ar kuģa balasta ūdeni, kas ir tvertnēs turēts saldūdens vai sālsūdens kuģu stabilizēšanai un manevrēšanas spēju palielināšanai. Ja šīs sugas pielāgojas jaunajai videi, tās var apdraudēt vietējo bioloģisko daudzveidību, cilvēku veselību un nodarīt būtisku kaitējumu vietējai ekonomikai.

Kopumā kopš 1949. gada jūras transporta nozare ir radījusi lielāko daļu no svešzemju sugu introdukcijas jūrās visā ES — gandrīz 50 % no visām sugām, un vislielākais šādu sugu skaits ir atrodams Vidusjūrā. Piecdesmit viena suga ir klasificēta kā

suga ar augstu ietekmi, un tas nozīmē, ka šīs sugas var ietekmēt ekosistēmas un vietējās sugas.

Tomēr jaunu sugu introdukcijas temps kopš 2005. gada ir palēninājies vairāku faktoru apvienojuma dēļ, ieskaitot tādu faktorus kā izpratnes uzlabošanās, potenciālo svešzemju sugu skaita samazināšanās, efektīva politika un jauni tiesību akti.

Naftas piesārņojums:

Pēdējo 30 gadu laikā ir pastāvīgi pieaudzis pa jūru pārvadātās naftas apjoms. Tomēr naftas noplūžu skaits ir samazinājies. Laikposmā no 2010. līdz 2019. gadam no 44 vidēji lielām naftas noplūdēm (tās definē kā 7–700 tonnu naftas noplūdes) tikai piecas notika Eiropas jūrās. Tajā pašā laikposmā tikai trīs lielas naftas noplūdes (kurās noplūst vairāk nekā 700 tonnu naftas) no kopumā 18 šādām noplūdēm notika ES.

Tāda pati tendence ir vērojama attiecībā uz mazākām naftas noplūdēm, kurās izplūst mazāk nekā 7 tonnas naftas. 2019. gadā, veicot satelītnovērošanu ES ūdeņos, tika konstatētas kopumā 7939 šādas noplūdes, un 42 % tika apstiprinātas kā dažāda lieluma noplūdes. Tomēr, neraugoties uz to, ka satelītu aptvertā platība ir palielinājusies, vidējais atklāto gadījumu skaits uz miljonu km² ir samazinājies, kas liecina par pozitīvu noplūžu samazināšanās tendenci.

Jūras piedrazojums:

Jūras piedrazojums var apdraudēt zivis un dzīvniekus, kas mīt okeānos. Tas var arī nodarīt kaitējumu kuģiem un izraisīt negadījumus jūrā, kā arī ietekmēt piekrastes kopienas, kad piedrazojums tiek izskalots krastā.

Viens no veidiem, kā piedrazojums nonāk jūras ekosistēmā, ir jūrā nozaudēti konteineri, kas var vai nu atvērties, to saturam izplūstot jūrā, vai palikt neskarti, radot apdraudējumu citiem kuģiem. Tomēr aplēses liecina, ka to kopējo atkritumu procentuālā daļa, kas nonāk jūrā no nozaudētiem konteineriem,

ES ir neliela, — gadā tiek nozaudēti vidēji 268 konteineri (t. i., viena tūkstošā daļa no 1 % no 226 miljoniem iepakotu un tukšu konteineru, kas tiek transportēti visā pasaulē vidēji gadā).

Vēl viens veids, kā piedrazojums nonāk okeānos, ir atkritumi, kas rodas uz kuģiem. Kad kuģi ierodas ostā, tie izkrauj jūrā radītos atkritumus iekārtās, ko dēvē par ostas atkritumu pieņemšanas iekārtām. 2018. gadā, salīdzinot paredzamo kuģu radīto atkritumu daudzumu ar atkritumiem, kas faktiski nodoti ostas atkritumu pieņemšanas iekārtās ES, tika aplēsts, cik daudz kuģu potenciāli radītu atkritumu varētu būt nelikumīgi izmesti jūrā. Aplēses rezultāts bija aptuveni 2,5 % naftas atkritumiem, 10 % notekūdeņiem un 7–34 % atkritumiem (izņemot plastmasas atkritumus).

Lai novērstu šo neatbilstību, 2019. gadā tika pārskatīta direktīva, kas reglamentē ostas atkritumu pieņemšanas iekārtu pieejamību un atkritumu nogādāšanu šajās iekārtās, lai būtiski samazinātu kuģu radīto atkritumu un kravu atlieku izmešanu jūrā.

Kuģošana ceļā uz ilgtspēju:

Centieni ir vērsti arī uz energoefektivitātes palielināšanu, jo dati liecina, ka lielākā daļa kuģu, kas piestāj ES, ir samazinājuši savu ātrumu par līdz pat 20 % salīdzinājumā ar 2008. gadu, tādējādi arī samazinot emisijas. Turklāt parādās netradicionālās degvielas un enerģijas avoti, piemēram, biodegviela, akumulatori, ūdeņradis vai amonjaks, kā iespējamās alternatīvas kuģniecībai, kurām piemīt potenciāls dekarbonizēt nozari un samazināt emisijas līdz nullei.

Izmantojot sašķīdināto dabasgāzi (LNG) kā kuģu degvielu, var ievērojami samazināt gaisa piesārņotāju, piemēram sēra oksīda (SO_x; samazinājums par līdz pat 90 %), cieto daļiņu (PM; samazinājums par līdz pat 90 %) un slāpekļa oksīdu (NO_x; samazinājums par līdz pat 80 %) emisijas salīdzinājumā ar tradicionālajām fosilajām degvielām. 2020. gadā kopumā 59 ES ostās bija LNG iekārtas (kopā 71 uzpildes vieta).

Kuģi var izmantot arī krasta energoapgādi (OPS), kas nodrošina tīru enerģijas avotu, jūras un iekšzemes kuģošanas ostās, kur gaisa kvalitāte ir slikta vai ir augsts trokšņa līmenis. Eiropas Savienībā 9,60 % konteinerkuģu, 15 % kruīza kuģu un 10 % Ro-pax kuģu, kas piestāj ostās, ir aprīkoti ar augstsprieguma OPS. Trīsdesmit vienā ostā 12 ES dalībvalstīs jau ir izveidots augstsprieguma krasta savienojums (kopā 36 krasta-kuģa elektroapgādes iekārtas ES).

Uzlabota kuģu konstrukcija un ekspluatācija var palīdzēt samazināt kuģu radītās siltumnīcefekta gāzu emisijas. 2018. gadā ES / Eiropas Ekonomikas zonas ostās ienākošo kuģu tehniskā energoefektivitāte kopumā bija salīdzināma ar pasaules flotes (izņemot mazos konteinerkuģus) energoefektivitāti. Lielākā daļa kuģu, kas uzbūvēti pēc 2015. gada, jau atbilst 2020.–2025. gada periodā piemērojamiem energoefektivitātes standartiem.

Nākotnes tendences:

Paredzams, ka nākamajās desmitgadēs starptautiskā kuģniecība pieaugs. Tiek prognozēts, ka transporta apjoms visām kuģu kategorijām līdz 2050. gadam pieaugs par 24 % un tirdzniecības apjoms pasaulē laikposmā no 2030. līdz 2050. gadam pieaugs par 9 %.

Turklāt Starptautiskā Jūrniecības organizācija (SJO) ir aprēķinājusi, ka jūrniecības nozares radītās siltumnīcefekta gāzu emisijas līdz 2050. gadam palielināsies līdz aptuveni 90–130 % no 2008. gada emisijām, ņemot vērā vairākus ticamus ilgtermiņa ekonomikas un enerģētikas scenārijus.

Tiek prognozēts, ka līdz 2050. gadam kuģniecības radītās sēra oksīdu (SOx) un cieto daļiņu (PM) emisijas ievērojami samazināsies. Tomēr sagaidāms, ka slāpekļa oksīdu emisijas no jūras avotiem palielināsies, kas apvienojumā ar prognozēto sauszemes avotu emisiju samazinājumu nozīmē, ka pēc 2030. gada jūras slāpekļa oksīdu (NOx) emisijas pārsniegs sauszemes emisijas.

Klimata pārmaiņas būtiski ietekmēs jūras transporta nozari.. Ostu infrastruktūrai būs jāpielāgojas gaidāmajam jūras līmeņa paaugstinājumam klimata pārmaiņu dēļ, un zemes ledus cepures kušana var pilnībā atvērt jaunus maršrutus, tostarp Ziemeļu jūras ceļu un Ziemeļrietumu pāreju.

ES, kam pieder gandrīz piektdaļa no visas pasaules flotes, saskaras ar izšķirošu desmitgadi, kuras laikā tai jāuzņemas vadība pārejā uz ekonomiski, sociāli un vidiski ilgtspējīgāku jūras transporta nozari. Eiropas zaļā kursa mērķu, kā arī Biodaudzveidības stratēģijas 2030. gadam, Ilgtspējīgas un viedas mobilitātes stratēģijas, ierosinātā Eiropas Klimata akta un stratēģijas “No lauka līdz galdam” mērķu īstenošana nenovēršami virzīsies uz naftas patēriņa samazināšanu, kā arī ar kuģiem no ES izvesto atkritumu apjoma samazināšanu.



European Environment Agency

Fakti un skaitļi — EMTER ziņojums

2021 — 7 pp. — 21 x 29.7 cm

Kā sazināties ar ES

Klātienē

Visā Eiropas Savienībā ir simtiem Europe Direct informācijas centru. Sev tuvākā centra adresi varat atrast tīmekļa lapā https://europa.eu/european-union/contact_lv

Pa tālruni vai e-pastu

Europe Direct ir dienests, kas atbild uz jūsu jautājumiem par Eiropas Savienību. Ar šo dienestu varat sazināties šādi:

- pa bezmaksas tālruni: 00 800 6 7 8 9 10 11 (daži operatori par šiem zvaniem var iekasēt maksu);
- pa šādu parasto tālruņa numuru: 00 32 2 299 9696;
- pa e-pastu, izmantojot šo tīmekļa lapu: https://europa.eu/european-union/contact_lv

Kā atrast informāciju par ES

Internetā

Informācija par Eiropas Savienību visās oficiālajās ES valodās ir pieejama portālā Europa: https://europa.eu/european-union/index_lv

Es publikācijas

ES bezmaksas un maksas publikācijas varat lejupielādēt vai pasūtīt šeit: <https://op.europa.eu/lv/publications>. Vairākus bezmaksas publikāciju eksemplārus varat saņemt, sazinoties ar Europe Direct vai tuvāko informācijas centru (sk. https://europa.eu/european-union/contact_lv).

European Maritime Safety Agency
Praça de Europa 4, Cais do Sodré
1249-206 Lisboa
Portugal
Tel.: +351 21 1209 200
Internet: emsa.europa.eu
Enquiries: emsa.europa.eu/contact

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark
Tel.: +45 33 36 71 00
Web: eea.europa.eu
Enquiries: eea.europa.eu/enquiries

