

ФАКТИ И ЦИФРИ: ДОКЛАД ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ МОРСКИ ТРАНСПОРТ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА



ФАКТИ И ЦИФРИ: ДОКЛАД ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ МОРСКИ ТРАНСПОРТ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА



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

Правна бележка

Съдържанието на настоящата публикация не отразява непременно официалното становище на Европейската комисия или на други институции на Европейския съюз. Европейската агенция по околна среда или други физически или юридически лица, действащи от името на Агенцията, не носят отговорност за използването на информацията, съдържаща се в настоящата публикация.

Бележка относно авторските права

© European Environment Agency, 2021
© European Maritime Safety Agency, 2021
Възпроизвеждането е разрешено при посочване на източника.

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

Накратко:

- През 2018 г. емисиите от сектора на морския транспорт са съставлявали 13,5 % от общите емисии на парникови газове в транспортния сектор в ЕС; значително по-малко в сравнение с автомобилния транспорт (71 %) и малко по-малко от въздушния транспорт (14,4 %). Над една трета от тези емисии идват от контейнеровози.
- Приблизително 40 % от населението на ЕС живее в рамките на 50 километра от морето, така че емисиите във въздуха от корабите са особено обезпокоителни за крайбрежните общности. Подобно на другите видове транспорт, корабите отделят вещества, включително серни оксиди (SOx), азотни оксиди (NOx) и прахови частици (ПЧ), които могат да засегнат човешкото здраве. През 2018 г. секторът на морския транспорт е генерирал 24 % от всички емисии на NOx, 24 % от всички емисии на SOx и 9 % от всички емисии на ПЧ_{2,5}, като дял от националните емисии в ЕС от всички икономически сектори.
- Подводният шум, причинен от двигателите на корабите и витлата, може да причини загуба на слуха и да предизвика промени в поведението на морските животни. Оценките сочат, че в периода 2014—2019 г. общото количество натрупана подводно излъчвана шумова енергия във водите на ЕС се е увеличило повече от два пъти.
- Чуждите видове могат да навлязат в нови местообитания, като прилепват към корпусите на корабите при придвижването им от едно пристанище към друго пристанище или чрез баластната вода на кораба, която се взема в едно пристанище и се изхвърля в крайната дестинация на кораба. Секторът на морския транспорт представлява най-големият дял от въвеждането на чужди видове в моретата около ЕС (51 вида с голямо въздействие; почти 50 % от общия брой) от 1949 г. насам.
- Въпреки че количеството на пренасяния по море нефт постоянно нараства през последните 30 години, общото количество на аварийните нефтени разливи постоянно намалява. През периода 2010—2019 г. от 44 средно големи нефтени разлива в целия свят само пет са се намирали в европейски морета. От общо 18 големи нефтени разлива в целия свят само три са се случили в ЕС.
- Изгубените контейнери са източник на морски отпадъци. В зависимост от състоянието на морето към момента, в който са били изгубени, те могат да останат непокътнати във водата или да изпуснат част или цялото си съдържание. Оценките за процента на общите отпадъци, изпуснати чрез изгубени контейнери в морето, се считат за ниски и незначителни в ЕС, като средно 268 контейнера са изгубвани годишно от 226 милиона контейнера, превозени в целия свят.
- ЕС разполага с всеобхватен пакет от правила, насочени към екологичните аспекти на морския транспорт, много от които надхвърлят договорените международни стандарти. Бъдещите предизвикателства за създателите на политики обаче включват прогнозирано увеличение на корабоплаването в световен мащаб, както и изменение на климата, което би могло да направи пристанищата уязвими по отношение на покачването на морското равнище, както и отварянето на нови морски пътища в понастоящем непроходими през всички сезони зони.

Флотът на ЕС:

През 2019 г. корабите, регистрирани под знамената на държави-членки на ЕС (приблизително 18 000 кораба), са съставлявали почти една пета от общия световен флот с дедеуейт тонаж (DWT), мярка за товарносимост. Над 80 % от тези кораби са кораби за насипни товари, нефтени танкери и контейнеровози.

Флотът, регистриран в държавите-членки на ЕС, е сравнително модерен; половината от корабите, регистрирани под знамената на държави-членки на ЕС, са на възраст под 15 години и следователно е по-вероятно да отговарят на по-високи екологични стандарти.

През 2019 г. почти половината от морския трафик (кораби посещаващи пристанищата) в ЕС идва от плавателни съдове, извършващи изключително вътрешни маршрути и пътувания, главно поради честите преминавания, извършвани от ро-ро пътнически кораби и фериботи. Пристанищата на ЕС са обработили близо четири милиарда тона стоки, които представляват около половината от всички стоки, търгувани между ЕС-27 и останалата част на света.

Европейски и международни екологични стандарти за морския транспорт:

От края на 90-те години на миналия век ЕС прие все по-всеобхватен набор от правила, които се прилагат за кораби, които търгуват във води на ЕС или плават към или от пристанища на ЕС. Тези закони, наред с други, разглеждат екологични аспекти като емисиите във въздуха, като Регламента относно мониторинга, докладването и проверката или Директивата за съдържанието на сяра, както и аспекти на замърсяването на водите, като например Директивата относно замърсяването от кораби и Директивата относно пристанищните приемни съоръжения. Освен това Рамковата директива за морска стратегия, Рамковата директива за водите и Директивата за местообитанията защитават морската среда с цел поддържане на добри стандарти за екологично състояние и намаляване на замърсяването на въздуха и други видове замърсяване в крайбрежните общности и пристанища.

Тези закони на ЕС са съгласувани с международната рамка и някои от тях надхвърлят екологичните стандарти, определени от Международната морска организация (ММО). От създаването си ММО е приела над 50 международни договора, регулиращи международното корабоплаване, 40 % от които са съсредоточени върху опазването на околната среда.

Парникови газове:

ЕС предложи цел за намаляване на нетните емисии на парникови газове (ЕПГ) в целия ЕС до 2030 г. с най-малко 55 % (в сравнение с 1990 г.), която ще постави Съюза по пътя към климатична неутралност. През 2018 г. секторът на морския транспорт и вътрешното корабоплаване е допринесъл за 13,5 % от общите емисии на парникови газове от транспорт в ЕС; значително по-малко в сравнение с автомобилния транспорт и малко по-малко в сравнение с авиацията.

Далеч най-големият вид емисии на парникови газове, генерирани от сектора на морския транспорт, е въглеродният диоксид (CO₂) от изгарянето на горива. Корабите, акостиращи в пристанища на ЕС и ЕИП, са генерирали общо 140 милиона тона емисии на CO₂ през 2018 г. (приблизително 18 % от всички емисии на CO₂, генерирани от морския транспорт в световен мащаб през същата година). Около 40 % от общите емисии на CO₂ се дължат на кораби, пътуващи между пристанища на държави-членки на ЕС, и кораби при престоя им в пристанищата. Останалите 60 % се произвеждат по време на плавания към и извън ЕС. Само контейнеровозите са отговорни за около една трета от емисиите на CO₂ от флота в ЕС.

ЕМИСИИ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ ВЪВ ВСИЧКИ СЕКТОРИ НА ТРАНСПОРТА

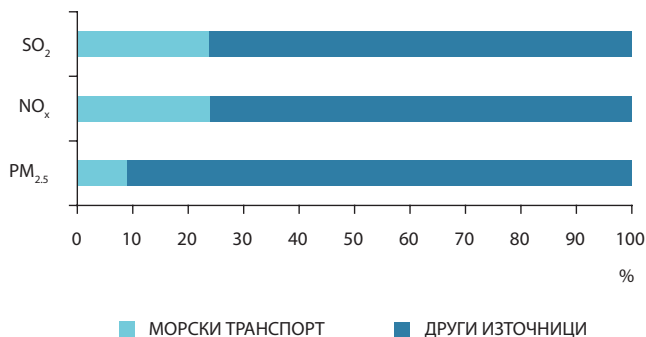


Source: 'EEA greenhouse gas — data viewer', European Environment Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-andmaps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>)

Замърсяване на въздуха:

Приблизително 40 % от населението на ЕС живее в рамките на 50 километра от морето, така че емисиите във въздуха от корабите са особено обезпокоителни за крайбрежните общности. Корабите изпускат вещества, включително серни оксиди (SO_x), азотни оксиди (NO_x) и прахови частици (ПЧ), които могат да засегнат човешкото здраве. Тези емисии могат да бъдат значителни в области с интензивно морско корабоплаване.

През 2018 г. секторът на морския транспорт е генерирал 24 % от всички емисии на NO_x, 24 % от всички емисии на SO_x и 9 % от всички емисии на ПЧ_{2,5} (емисии на прахови частици с диаметър под 2,5µm) като дял от националните емисии в ЕС от всички икономически сектори:



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

Основните емисии на серни оксиди от корабите са серните диоксиди (SO₂). Тези емисии се генерират от използването на корабни горива в двигателите на борда на плавателните съдове, но също така и от други горивни машини, като котлите, работещи с мазут. През 2019 г. емисиите на SO₂ от кораби, акостиращи в пристанища на ЕС/Европейско икономическо пространство (ЕИП), възлизат на около 1,63 милиона тона; приблизително 16 % от глобалните емисии на SO₂ от международното корабоплаване.

За да се намалят емисиите на SO₂ от корабите, съдържанието на сяра в корабните горива е регулирано в ЕС от 1999 г. насам и оттогава непрекъснато намалява, като Директивата на ЕС за сярата води до намаляване на концентрациите на SO_x в европейските морета. Освен това през 2015 г. в Северно и Балтийско море бяха въведени зони за контрол на серните емисии (SECAs), които изискват от корабите да използват горива с максимално съдържание

на сяра от 0,10 % m/m в тези райони. SECAs доказаха, че ефективно допринасят за значително намаляване на концентрациите на SO₂ достигайки до 60 %.

От януари 2021 г. в Северно море и Балтийско море се прилагат зони за контрол на емисиите NO_x, въпреки че се очаква ефективните намаления да се реализират бавно, тъй като изискванията се прилагат само за нови кораби.

Подводен шум:

Корабите създават шум, когато преминават през водата, от витлата, машините (включително техните двигатели) и от движението на корпусите им. Този шум може да засегне морските видове по различни начини; загубата на слух, намаляването на комуникацията, потенциалното увеличаване на нивата на стрес и различните промени в поведението са само някои от неблагоприятните последици за морските организми, причинени от подводния шум. Счита се, че китоподобните (делфини, морски свине и китове) са особено засегнати, тъй като те използват звук, за да общуват помежду си.

Изчислено е, че между 2014 г. и 2019 г. общата натрупана подводна енергия на излъчения шум във водите на ЕС се е увеличила повече от два пъти. Контейнеровозите, пътническите кораби и танкерите генерират най-високи емисии на шум от използването на витлата.

Понастоящем в ЕС се разработват прагове на подводен шум съгласно Рамкова директива за морска стратегия.

Чужди видове:

Чуждите видове са водни патогени, които могат да бъдат транспортирани от едно местообитание до друго от кораби или отвън (чрез прикрепяне към корпусите на плавателните съдове, известни още като обрастване на корпуса), или чрез баластната вода на корабите, която е сладка или солена вода, съхранявана в резервоарите за стабилизиране на плавателните съдове и увеличаване на маневреността. Ако тези видове се адаптират към новата си среда, те могат да създадат заплаха за местното биологично разнообразие и човешкото здраве и да навредят сериозно на местните икономики.

Като цяло от 1949 г. насам секторът на морския транспорт представлява най-големият дял на чужди видове, въведени в моретата в ЕС – близо 50 % от всички видове, като най-голям е броят им в Средиземно море. 51 вида са

класифицирани като силно засегнати, което означава, че могат да засегнат екосистемите и местните видове.

Въпреки това темпът на въвеждане на нови видове се забавя от 2005 г. насам поради комбинация от фактори, включително повишена осведоменост, намаляващ резерв от потенциални чужди видове, ефективни политики и ново законодателство.

Замърсяване с нефт:

През последните 30 години количеството нефт, транспортирано по море, непрекъснато нараства. Въпреки това броят на нефтените разливи намалява. Между 2010 г. и 2019 г. от 44 средно големи нефтени разлива (определени като разливи между 7—700 тона нефт) само пет са се намирали в европейски морета. През същия период в ЕС са се случили само три големи нефтени разлива (с повече от 700 тона нефт) от общо 18 такива разлива.

Същата тенденция се наблюдава и при по-малките нефтени разливи от по-малко от 7 тона. През 2019 г. чрез сателитен мониторинг във водите на ЕС са били установени общо 7 939 възможни такива разлива, като 42 % са потвърдени като изпускания с различни размери. Въпреки увеличението на площта, покрита от спътници, средният брой на разкритите на милион km² е намалял, което потвърждава положителна тенденция на намаляване на разливите.

Морски отпадъци:

Морските отпадъци могат да застрашат рибата и животните, живеещи в океаните. Те може също така да навредят на корабите и да причинят произшествия в морето и да окажат въздействие върху крайбрежните общности, когато се измиват на брега.

Един от начините, по които отпадъците достигат до морската екосистема, е чрез изгубени контейнери в морето, които могат или да се отворят, изпусвайки съдържанието си, или да останат непокътнати, създавайки опасност за

други кораби. Оценките обаче сочат, че процентът на общите отпадъци, изпуснати чрез изгубени контейнери в морето, е незначителен в ЕС, като средно 268 контейнера се изгубват годишно (т.е. една хилядна от 1 % от 226 милиона пълни и празни контейнери превозвани средногодишно в световен мащаб).

Друг начин, по който отпадъците навлизат в океаните, е чрез отпадъци, генерирани на борда на корабите. Когато плавателните съдове пристигат в пристанището, те разтоварват генерираните в морето от тях отпадъци в т.нар. пристанищни приемни съоръжения. През 2018 г. сравнение между очакваното количество отпадъци от експлоатацията на кораби и отпадъците, които действително са били предадени в пристанищните приемни съоръжения в ЕС, предостави оценка на количеството на потенциалните отпадъци, генерирани от кораби, които биха могли да бъдат незаконно изхвърлени в морето. Тази оценка варира от около 2,5 % за нефтените отпадъци, 10 % за отпадъчните води и 7—34 % за отпадъците (с изключение на пластмасовите отпадъци).

За да се преодолее това несъответствие, Директивата, уреждаща наличието на пристанищни приемни съоръжения и предаването на отпадъци в тези съоръжения, беше преразгледана през 2019 г. с цел значително намаляване на изхвърлянето на отпадъци от експлоатацията на корабите и на остатъци от товарив морето.

Навигация към устойчивост:

Усилията също бяха насочени и към повишаване на енергийната ефективност, като данните показват, че повечето кораби, които акостират в ЕС, са намалили скоростта си с до 20 % в сравнение с 2008 г., като по този начин също са намалили емисиите. Освен това нетрадиционните горива и енергийни източници, като биогорива, батерии, водород или амоняк, се появяват като възможни алтернативи за корабоплаването, с потенциал за декарбонизиране на сектора и постигане на нулеви емисии.

Използването на втечен природен газ (ВПГ) като корабно гориво може значително да намали изпускането на

замърсители на въздуха като серен оксид (SO_x; намаляване с до 90 %) на праховите частици (ПЧ; намаляване с до 90 %) и азотни оксиди (NO_x; намаление с до 80 %) в сравнение с традиционните изкопаеми горива. През 2020 г. общо 59 пристанища в ЕС са разполагали с инсталации за ВПП, общо 71 съоръжения.

Корабите могат също така да се възползват от брегово захранване с електричество (OPS), което осигурява чист източник на енергия, в морските пристанища и пристанищата по вътрешните водни пътища, където качеството на въздуха е лошо или нивата на шум са високи. В ЕС 9,60 % от контейнеровозите, 15 % от круизните кораби и 10 % от корабите Ro-рах, акостиращи в пристанища, са оборудвани с OPS за високо напрежение. 31 пристанища от 12 държави-членки на ЕС, вече са въвели високоволтови крайбрежни връзки (общо 36 съоръжения за брегово захранване с електричество към кораб в ЕС).

Подобреното проектиране и експлоатация на корабите може да допринесе за намаляване на емисиите на парникови газове от корабите. През 2018 г. техническата енергийна ефективност на корабите, акостиращи в пристанища на ЕС/Европейско икономическо пространство, като цяло беше сравнима с тази на световния флот (с изключение на малките контейнеровози). Повечето кораби, построени след 2015 г., вече отговарят на стандартите за енергийна ефективност, приложими за периода 2020—2025 г.

Бъдещи тенденции:

През следващите десетилетия международното корабоплаване се очаква да нарасне. Обемът на транспорта за всички категории кораби се очаква да нарасне с 24 % до 2050 г., а световната търговия се очаква да нарасне с 9 % между 2030 г. и 2050 г.

Освен това Международната морска организация (ММО) е изчислила, че до 2050 г. емисиите на парникови газове в морския сектор ще нараснат до около 90—130 % в сравнение с емисиите през 2008 г. при редица реалистични дългосрочни икономически и енергийни сценарии.

Очаква се емисиите на серни оксиди (SO_x) и прахови частици (ПЧ) от корабоплаването да намалее значително до 2050 г. Въпреки това емисиите на азотни оксиди от морски източници се очаква да се увеличат, което в съчетание с прогнозираното намаление на емисиите от наземни източници означава, че емисиите на азотни оксиди (NO_x) от морския транспорт ще надхвърлят емисиите от наземни източници след 2030 г.

Пристанищната инфраструктура ще трябва да се адаптира към очакваното покачване на морското равнище поради изменението на климата и разтапянето на ледената шапка на Земята би могло напълно да разкрие нови маршрути, включително през Северно море и Северозападният морски път.

С близо една пета от световния флот ЕС е изправен пред изключително важно десетилетие, през което трябва да поведе прехода към по-устойчив в икономическо, социално и екологично отношение сектор на морския транспорт. Изпълнението на целите на Европейския зелен пакт, заедно с тези на стратегията за биологичното разнообразие до 2030 г., стратегията за устойчива и интелигентна мобилност, предложеният европейски законодателен акт в областта на климата и стратегията „От фермата до трапезата“, неизбежно ще премине към намаляване на потреблението на нефт, както и към намаляване на отпадъците, превозвани извън ЕС.



European Environment Agency

**ФАКТИ И ЦИФРИ: ДОКЛАД ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ МОРСКИ
ТРАНСПОРТ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА**

2021 — 7 pp. — 21 x 29.7 cm

Как да се свържете с ЕС

ЛИЧНО

В целия Европейския съюз съществуват стотици информационни центрове „Europe Direct“. Адресът на най-близкия до Вас център ще намерите на уебсайта https://europa.eu/european-union/contact_bg

ПО ТЕЛЕФОНА ИЛИ ПО ЕЛЕКТРОННА ПОЩА

Europe Direct е служба, която отговаря на въпроси за Европейския съюз. Можете да се свържете с тази служба:

- чрез безплатния телефонен номер 00 800 6 7 8 9 10 11 (някои оператори може да таксуват обаждането),
- или стационарен телефонен номер 00 32 2 299 9696, или
- по електронна поща чрез формуляра на разположение на адрес https://europa.eu/european-union/contact_bg.

За да намерите информация за ЕС

En ligne

Информация за Европейския съюз на всички официални езици на ЕС е на разположение на уебсайта Europa на адрес https://europa.eu/european-union/index_bg.

ПУБЛИКАЦИИ НА ЕС

Можете да изтеглите или да поръчате безплатни и платени публикации на адрес <https://op.europa.eu/bg/publications>. Редица безплатни публикации може да бъдат получени от службата Europe Direct или от Вашия местен информационен център (вж. https://europa.eu/european-union/contact_bg).

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

