

Fakta a čísla: zpráva EMTER



Fakta a čísla: zpráva EMTER



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

Právní upozornění

Obsah této publikace nemusí nutně odrážet oficiální stanoviska Evropské komise nebo jiných orgánů Evropské unie. Evropská agentura pro životní prostředí, ani jakákoli osoba či společnost jednající jejím jménem nenese odpovědnost za případné použití informací uvedených v této publikaci.

Upozornění k ochraně autorských práv

© European Environment Agency, 2021
© European Maritime Safety Agency, 2021
Reprodukce povolena pod podmínkou uvedení zdroje.

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

Ve stručnosti:

- V roce 2018 tvořily emise z odvětví námořní dopravy 13,5 % celkových emisí skleníkových plynů z dopravy v EU, což znamená, že se drží daleko za silniční dopravou (71 %) a mírně za letectvím (14,4 %). Více než třetina z nich pocházela z kontejnerových lodí.
- Přibližně 40 % obyvatel EU žije ve vzdálenosti do 50 kilometrů od moře, a proto jsou emise do ovzduší z lodí obzvláště znepokojivé pro pobřežní komunity. Společně s jinými druhy dopravy vypouštějí lodě látky, které mohou mít vliv na lidské zdraví, včetně oxidů síry (SOx), oxidů dusíku (NOx) a tuhých znečišťujících látek (TZL). V roce 2018 odvětví námořní dopravy vyprodukovalo 24 % všech emisí NOx, 24 % všech emisí SOx a 9 % všech emisí jemných částic jako podíl vnitrostátních emisí EU ze všech hospodářských odvětví.
- Hluk pod mořskou hladinou způsobovaný lodními motory a šrouby může zapříčinit ztrátu sluchu a vyvolávat změny chování mořských živočichů. Z odhadů vyplývá, že v letech 2014–2019 se celková nahromaděná zvuková energie vyzařovaná pod mořskou hladinou ve vodách EU více než zdvojnásobila.
- Nepůvodní druhy mohou zamořit nová stanoviště tím, že se přichytí k trupům lodí plujícím z přístavu do přístavu, nebo prostřednictvím lodní zátěžové vody, která je nabrána v jednom přístavu a vypuštěna v místě určení lodí. Od roku 1949 má odvětví námořní dopravy největší podíl na zavlečení nepůvodních druhů v mořích v celé EU (51 druhů s vysokým dopadem, což je téměř 50 % z celkového množství).
- I když množství ropy přepravované po moři v posledních třiceti letech neustále roste, celkový objem havarijních úniků ropy vytrvale klesá. V letech 2010–2019 došlo v evropských mořích pouze k pěti ze 44 středně velkých úniků ropy v celém světě. Z celkového počtu 18 rozsáhlých úniků ropy v celém světě se v EU vyskytly pouze tři.
- Zdrojem odpadu v mořích jsou ztracené kontejnery. V závislosti na mořských podmínkách v době, kdy byly ztraceny, mohou zůstat ve vodě nedotčeny nebo mohou vypouštět část svého obsahu (nebo celý obsah). Odhady procentního podílu celkového odpadu uvolněného ze ztracených kontejnerů do moře jsou v EU považovány za nízké a zanedbatelné, přičemž na celém světě se každoročně ztratilo v průměru 268 z 226 milionů přepravovaných kontejnerů.
- EU má komplexní soubor pravidel, která řeší environmentální aspekty námořní dopravy, z nichž mnohé jdou nad rámec sjednaných mezinárodních norem. Budoucí výzvy pro tvůrce politik však zahrnují předpokládaný nárůst celosvětové lodní dopravy a změnu klimatu, což by mohlo vést k tomu, že přístavy budou zranitelné vůči přílivům a že se budou otevírat nové plavební cesty v současných neprůjezdných oblastech.

Lodstvo EU:

V roce 2019 tvořily lodě registrované v členských státech EU (přibližně 18 000 lodí) téměř jednu pětinu celkové nosnosti světového loďstva (DWT), což je měrná jednotka kapacity pro přepravu nákladu. Více než 80 % těchto lodí představují lodě pro přepravu volně loženého nákladu, ropné tankery a kontejnerové lodě.

Lodstvo registrované v členských státech EU je poměrně moderní; polovina všech lodí plujících pod vlajkami členských států EU je mladší 15 let, a proto s vyšší pravděpodobností budou plnit přísnější normy v oblasti životního prostředí.

V roce 2019 zajišťovala téměř polovinu námořní dopravy (vplutí lodí do přístavu) v EU plavidla provozovaná výlučně na vnitrostátních trasách a plavbách, zejména z důvodu častých přejezdů osobních lodí typu ro-ro. Přístavy v EU odbavily téměř čtyři miliardy tun zboží, což představuje přibližně polovinu hmotnosti veškerého zboží, s nímž se obchoduje mezi EU-27 a zbytkem světa.

Unijní a mezinárodní normy v oblasti životního prostředí pro námořní dopravu:

Od konce 90. let 20. století přijímá EU stále komplexnější soubor pravidel, která se vztahují na lodě obchodující ve vodách EU nebo plující do přístavů EU či z nich. Tyto právní předpisy se mimo jiné zabývají environmentálními aspekty, jako jsou emise do ovzduší, např. nařízení o monitorování, vykazování a ověřování nebo směrnice o síře, a aspekty znečištění vody, např. směrnice o znečištění z lodí a směrnice o přístavních zařízeních pro příjem odpadu. Mořské prostředí chrání navíc i rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí, rámcová směrnice o vodě a směrnice o stanovištích, jejichž cílem je dodržování norem pro dobrý stav prostředí mořských vod a nižší znečištění ovzduší a nižší další znečištění v pobřežních komunitách a přístavech.

Tyto právní předpisy EU jsou v souladu s mezinárodním rámcem a některé jdou i nad rámec norem v oblasti životního prostředí stanovených Mezinárodní námořní organizací.

Mezinárodní námořní organizace (IMO) od svého založení přijala více než padesát mezinárodních smluv upravujících mezinárodní lodní dopravu, z nichž 40 % se zaměřuje na ochranu životního prostředí.

Skleníkové plyny:

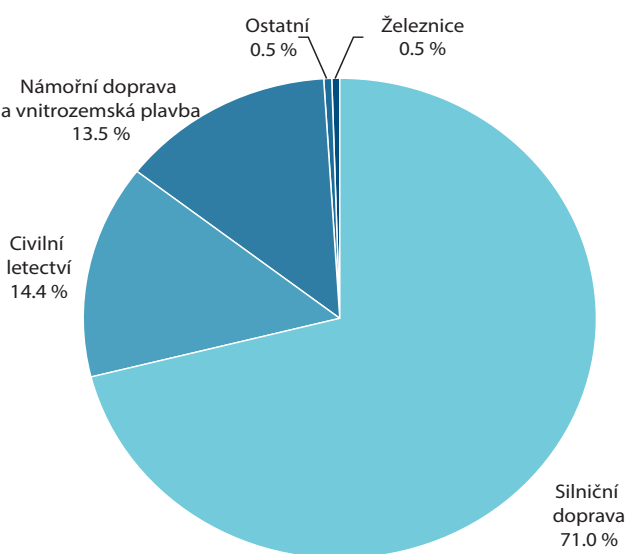
EU navrhla celounijní cíl snížit čisté emise skleníkových plynů do roku 2030 alespoň o 55 % (v porovnání s rokem 1990), který Unii nasměruje na cestu ke klimatické neutralitě.

V roce 2018 přispělo odvětví námořní dopravy a vnitrozemské plavby 13,5 % celkových emisí skleníkových plynů z dopravy v EU, což znamená, že se drží daleko za silniční dopravou a mírně za letectvím.

Zdaleka nejvýznamnějším druhem emisí skleníkových plynů vzniklých v odvětví námořní dopravy byl oxid uhličitý (CO₂) ze spalování paliva. Celkem lodě vplouvající do přístavů EU a EHP vyprodukovaly v roce 2018 140 milionů tun emisí CO₂ (přibližně 18 % všech emisí CO₂ vyprodukovaných námořní dopravou v daném roce v celém světě).

Přibližně 40 % celkových emisí CO₂ pochází z lodí, které cestují mezi přístavy členských států EU, a lodí v kotvištích přístavů. Zbývajících 60 % vzniká při plavbách do EU a z ní. Samotné kontejnerové lodě představují přibližně jednu třetinu emisí CO₂ z loďstva v EU.

Emise skleníkových plynů ve všech odvětvích dopravy

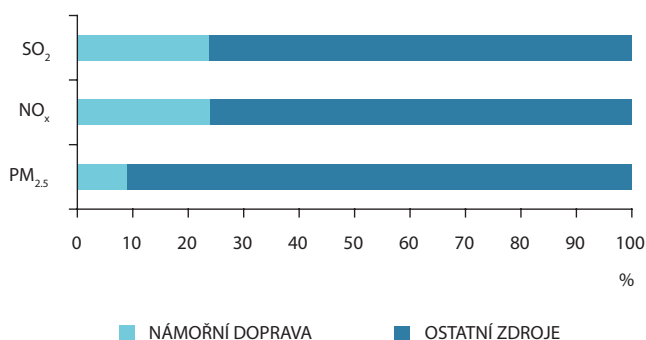


Source: 'EEA greenhouse gas — data viewer', European Environment Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>)

Znečišťování ovzduší:

Přibližně 40 % obyvatel EU žije ve vzdálenosti do 50 kilometrů od moře, a proto jsou emise do ovzduší z lodí obzvláště znepokojivé pro pobřežní komunity. Lodě vypouštějí látky, které mohou mít vliv na lidské zdraví, včetně oxidů síry (SO_x), oxidů dusíku (NO_x) a tuhých znečišťujících látek (TZL). Tyto emise mohou být významné v oblastech s hustou námořní dopravou.

V roce 2018 odvětví námořní dopravy vyprodukovalo 24 % všech emisí NO_x, 24 % všech emisí SO_x a 9 % všech emisí jemných částic (emisí tuhých znečišťujících látek o průměru menším než 2,5 µm) jako podíl vnitrostátních emisí EU ze všech hospodářských odvětví:



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>).

Hlavní emise oxidů síry z lodí představuje oxid siřičitý (SO₂). Tyto emise vznikají používáním lodních paliv v motorech v plavidlech, ale také v jiných spalovacích zařízeních, jako jsou kotle na naftu. V roce 2019 činily emise SO₂ z lodí vplouvajících do přístavů EU / Evropského hospodářského prostoru (EHP) přibližně 1,63 milionu tun, což je přibližně 16 % celosvětových emisí SO₂ z mezinárodní lodní dopravy.

Za účelem snížení emisí SO₂ z lodí je obsah síry v lodních palivech v EU od roku 1999 regulován a od té doby se neustále snižuje, přičemž směrnice EU o síře vede ke snížení koncentrací SO_x v evropských mořích. Kromě toho byly v Severním a Baltském moři v roce 2015 zavedeny kontrolní oblasti emisí síry, které vyžadují, aby lodě v těchto oblastech používaly paliva s

maximálním obsahem síry 0,10 % m/m. Ukázalo se, že kontrolní oblasti emisí síry účinně přispívají ke značnému snížení koncentrací SO₂ a dosahují zmírnění až o 60 %.

Od ledna 2021 se v Severním a Baltském moři uplatňují kontrolní oblasti emisí NO_x, ačkoli se očekává, že ke skutečnému snížení dojde pomalým tempem, neboť požadavky se vztahují pouze na nové lodě.

Hluk pod mořskou hladinou:

Při projíždění vodou vytvářejí lodě svými lodními šrouby, stroji (včetně motorů) a pohybem svých trupů hluk. Ten může mít různými způsoby dopad na mořské druhy; ztráta sluchu, omezení komunikace, potenciální nárůst hladin stresu a různé změny chování jsou jen některými nepříznivými účinky na život v moři způsobovanými hlukem pod mořskou hladinou. Má se za to, že obzvláště postiženi jsou kytovci (delfíni, sviňuchy a velryby), neboť mezi sebou komunikují pomocí zvuku.

Odhaduje se, že v letech 2014–2019 se celková nahromaděná zvuková energie vyzařovaná pod mořskou hladinou ve vodách EU více než zdvojnásobila. Kontejnerové lodě, osobní lodě a tankery produkují nejvyšší emise hluku při používání lodního šroubu.

V současné době se pro EU vytvářejí prahové hodnoty hluku pod mořskou hladinou podle rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí.

Nepůvodní druhy:

Nepůvodní druhy jsou vodní patogeny, které lodě mohou převážet z jednoho stanoviště do druhého buď na své vnější straně (přilnuté k trupům plavidel neboli jako tzv. usazeniny z trupu lodí), nebo v zátěžové vodě z lodí, která je sladká nebo slaná, je uchovávána v nádržích a jejímž úkolem je stabilizovat plavidla a zvýšit manévrovatelnost. Pokud se tyto druhy přizpůsobí novému prostředí, mohou představovat hrozbu pro místní biologickou rozmanitost a lidské zdraví a mohou vážně poškodit místní hospodářství.

Celkově od roku 1949 má odvětví námořní dopravy největší podíl na zavlečení nepůvodních druhů do moří v celé EU – téměř 50 % všech druhů, přičemž největší počet byl zjištěn

ve Středozemním moři. Všechny 51 druhů je klasifikováno jako druhy s velkým dopadem, což znamená, že mohou ovlivňovat ekosystémy a původní druhy.

V důsledku kombinace faktorů, včetně zvýšené informovanosti, klesajícího množství potenciálních nepůvodních druhů, účinných politik a nových právních předpisů, se však zavlékání nových druhů od roku 2005 zpomalilo.

Znečištění ropou:

V průběhu posledních třiceti let množství ropy přepravované na moři neustále roste. Počet úniků ropy však klesá. V letech 2010 až 2019 se z celkového počtu 44 středně velkých úniků ropy (definovaných jako úniky v rozmezí 7–700 tun ropy) událo v evropských mořích pouze pět. Ve stejném období došlo v EU pouze ke třem rozsáhlým únikům ropy (spočívajícím v úniku více než 700 tun ropy) z celkového počtu 18 takových úniků.

Stejný trend je i u menších úniků ropy, které nepřesahují 7 tun. V roce 2019 bylo prostřednictvím satelitního monitorování ve vodách EU identifikováno celkem 7 939 možných úniků, přičemž 42 % bylo potvrzeno jako úniky různého rozsahu. Navzdory nárůstu v oblasti pokryté družicemi se však průměrný počet odhalených případů na milion km² snížil, což potvrzuje pozitivní klesající trend v oblasti úniků.

Odpadky v moři:

Odpadky v moři mohou ohrožovat ryby a živočichy žijící v oceánech. Mohou rovněž poškozovat lodě a způsobovat nehody na moři a po vyplavení na pevninu mohou mít dopad na pobřežní komunitu.

Jedním ze způsobů, jak se odpadky dostávají do mořského ekosystému, jsou ztracené kontejnery na moři, které mohou buď prasknout a vypustit svůj obsah, nebo mohou zůstat neporušené a způsobovat tak nebezpečí pro jiné lodě. Odhady však naznačují, že procentní podíl celkového odpadu vypuštěného ztracenými kontejnery na moři je v EU zanedbatelný, jelikož v průměru se ročně ztratilo 268 kontejnerů (tj. jedna tisícina z 1 % 226 milionů plných a

prázdných kontejnerů po celém světě přepravovaných v průměru ročně).

Dalším způsobem, jakým se odpadky dostávají do oceánů, je odpad vzniklý na palubě lodí. Když plavidla připlují do přístavu, vyloží odpad, který vyprodukovali na moři, v tzv. přístavním zařízení pro příjem odpadu. V roce 2018 poskytl srovnání mezi očekávaným množstvím lodního odpadu a odpadem, který byl skutečně dodán do přístavních zařízení pro příjem odpadu v EU, odhad množství potenciálního lodního odpadu, který by mohl být nezákonně vypuštěn do moře. Tento odhad se pohyboval od přibližně 2,5 % u ropného odpadu, 10 % u odpadní vody a 7–34 % u odpadků (kromě plastového odpadu).

Aby se tento rozpor vyřešil, byla v roce 2019 revidována směrnice upravující dostupnost přístavních zařízení pro příjem odpadu a předávání odpadu do těchto zařízení s cílem podstatně snížit vypouštění lodního odpadu a zbytků lodního nákladu do moře.

Směrování k udržitelnosti:

Úsilí se rovněž zaměřilo na zvýšení energetické účinnosti, přičemž z údajů vyplývá, že většina lodí vplouvajících do EU snížila ve srovnání s rokem 2008 svou rychlost až o 20 %, díky čemuž se rovněž snížily emise. Kromě toho se jako možné alternativy pro lodní dopravu, které mají potenciál snižovat emise uhlíku v odvětví a vést k nulovým emisím, objevují netradiční paliva a zdroje energie, jako jsou biopaliva, baterie, vodík nebo amoniak.

Používání zkapalněného zemního plynu (LNG) jako lodního paliva může v porovnání s tradičními fosilními palivy podstatně snížit uvolňování látek znečišťujících ovzduší, např. oxidy síry (SO_x, snížení až o 90 %), tuhé znečišťující látky (TZL, snížení až o 90 %) a oxidy dusíku (NO_x, snížení až o 80 %). V roce 2020 mělo v EU celkem 59 přístavů zařízení na zkapalněný zemní plyn (LNG), a to dohromady 71 zařízení.

V přístavech námořní a vnitrozemské plavby, kde je špatná kvalita ovzduší nebo kde je vysoká hladina hluku, mohou lodě rovněž využívat pobřežní zdroje energie, které představují čistý

zdroj energie. V EU je 9,60 % kontejnerových lodí, 15 % výletních lodí a 10 % osobních lodí typu ro-ro vplouvajících do přístavů vybaveno vysokonapěťovými pobřežními zdroji energie. Vysokonapěťové pobřežní připojení zavedlo již 31 přístavů v 12 členských státech EU (v EU celkem 36 zařízení pro dodávky elektřiny z pevniny na lod).

Ke snížení emisí skleníkových plynů z lodí může přispívat lepší konstrukce a provoz lodí. V roce 2018 byla technická energetická účinnost lodí vplouvajících do přístavů EU / Evropského hospodářského prostoru obecně srovnatelná s energetickou účinností světového loďstva (s výjimkou malých kontejnerových lodí). Většina lodí postavených po roce 2015 již splňuje normy energetické účinnosti platné v období 2020–2025.

Budoucí trendy:

Očekává se, že v nadcházejících desetiletích mezinárodní lodní doprava poroste. Předpokládá se, že objem dopravy u všech kategorií lodí vzroste do roku 2050 o 24 %, a podle prognóz světový obchod vzroste v letech 2030 až 2050 o 9 %.

Kromě toho Mezinárodní námořní organizace (IMO) odhaduje, že emise skleníkových plynů v námořním odvětví se v řadě realizovatelných dlouhodobých hospodářských a energetických scénářů do roku 2050 zvýší na přibližně 90–130 % emisí z roku 2008.

Emise oxidů síry (SOx) a tuhých znečišťujících látek (TZL) z lodní dopravy by měly do roku 2050 výrazně klesnout. Očekává se však, že se zvýší emise oxidů dusíku z mořských zdrojů, což spolu s předpokládaným snížením emisí z pozemních zdrojů znamená, že emise oxidů dusíku z námořní dopravy (NOx) budou po roce 2030 vyšší než emise z pozemních zdrojů.

Významný dopad na odvětví námořní dopravy bude mít změna klimatu. Přístavní infrastruktura se bude muset přizpůsobit očekávanému zvyšování hladiny moří v důsledku změny klimatu a s tím spojená rostoucí intenzita a četnost pobřežních záplav by mohly plně otevřít nové trasy, včetně severomořské trasy a severozápadní cesty.

S téměř pětinou celkového světového loďstva stojí EU na prahu klíčového desetiletí, v němž musí vést přechod na hospodářsky, sociálně a environmentálně udržitelnější odvětví námořní dopravy. Provádění cílů Zelené dohody pro Evropu spolu s cíli strategie v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030, strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu, navrhovaného nařízení o evropském právním rámci pro klima a strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“ nevyhnutelně povede ke snížení spotřeby ropy a množství odpadu přepravovaného z EU.



European Environment Agency

Fakta a čísla: zpráva EMTER

2021 — 7 pp. — 21 x 29.7 cm

Obráťte se na EU

Osobně

Po celé Evropské unii se nachází stovky informačních středisek Europe Direct. Adresu nejbližšího střediska naleznete na internetové stránce: https://europa.eu/european-union/contact_cs.

Telefonicky nebo e-mailem

Europe Direct je služba, která odpoví na vaše dotazy o Evropské unii. Můžete se na ni obrátit:

- prostřednictvím bezplatné telefonní linky: 00 800 6 7 8 9 10 11 (někteří operátoři mohou tento hovor účtovat),
- na standardním telefonním čísle: 00 32 2 299 9696 nebo
- e-mailem prostřednictvím internetové stránky: https://europa.eu/european-union/contact_cs.

Vyhledávání informací o EU

On-line

Informace o Evropské unii ve všech úředních jazycích EU jsou dostupné na internetových stránkách Europa na adrese: https://europa.eu/european-union/index_cs.

Publikace EU

Publikace EU, ať už bezplatné, nebo placené, si můžete stáhnout nebo objednat na adrese: <https://op.europa.eu/cs/publications>. Chcete-li obdržet více než jeden výtisk bezplatných publikací, obraťte se na službu Europe Direct nebo na místní informační střediska (viz https://europa.eu/european-union/contact_cs).

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

