



# SPRÁVA EURÓPSKEJ NÁMORNEJ BEZPEČNOSTNEJ AGENTÚRY: HLAVNÉ INFORMÁCIE

Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie

Tlač: ISBN 978-92-95032-92-7, doi 10.2808/409238, TN-01-22-247-SK-C

PDF: ISBN 978-92-95032-69-9, doi 10.2808/419134, TN-01-22-247-SK-N

Táto správa a všetky súvisiace materiály sú dostupné online na stránke

<http://emsa.europa.eu/emsafe>

© Európska námorná bezpečnostná agentúra 2022

Reprodukcia je povolená pod podmienkou uvedenia zdroja. Na akékoľvek použitie alebo reprodukciu fotografií alebo iného materiálu, ktorý nepodlieha autorskému právu EMSA, je potrebné vyžiadať si povolenie priamo od držiteľov autorských práv.

Obrázok na obale: © jpgfactory

Prieskum sa uskutočnil pred vystúpením Spojeného kráľovstva z Európskej únie, ku ktorému došlo 31. januára 2020, a bol zverejnený následne, preto môže obsahovať údaje o 28 členských štátoch EÚ. Po tomto dátume prieskum zohľadňuje len 27 členských štátov EÚ (EÚ28 bez Spojeného kráľovstva), pokiaľ nie je uvedené inak.

Telefón: +351 21 1209 200

E-mail: <http://emsa.europa.eu/contact/contacts.html>

Internetová stránka: <http://emsa.europa.eu/>



**SPRÁVA EURÓPSKEJ  
NÁMORNEJ  
BEZPEČNOSTNEJ  
AGENTÚRY: HLAVNÉ  
INFORMÁCIE**

## Úvod

Prvé vydanie Správy o európskej námornej bezpečnosti (EMSAFE) zverejnené Európskou námornou bezpečnostnou agentúrou (EMSA) pripadá na 20. výročie agentúry. Správa poskytuje podrobný a vecný prehľad o širokom spektre tém námornej bezpečnosti, spolu s podrobnou analýzou konkrétnych technických oblastí. EMSAFE ponúka možnosť krížovej analýzy údajov a získať detailnú znalosť problematiky stavu námornej bezpečnosti v EÚ spojením informácií zo všetkých databáz, ktorých hosting zabezpečuje EMSA, ako napríklad EMCIP, SafeSeaNet, THETIS, STCW-IS.

EMSA by sa rada poďakovala všetkým zainteresovaným stranám, ktoré poskytli vstupné informácie a postrehy k tejto správe, čím prispeli k jej významnosti. EMSA obzvlášť oceňuje informácie, ktoré poskytla Európska komisia (GR pre mobilitu a dopravu), členské štáty, IACS, ECSA, ETF, SeaEurope, CLIA, IUMI, MARIN, DIMECC/OneSea, INTERTANKO, Wartsila, Cyperská prepravná komora a Kráľovské združenie holandských majiteľov lodí.

Tento dokument poskytuje súhrnný prehľad o hlavných otázkach, ktoré boli predmetom prvej správy EMSAFE.

## Námorná doprava a bezpečnosť

Námorná doprava je olejom motora globálnej ekonomiky. Takmer 80 % objemu svetového obchodu s tovarom sa prepravuje po mori. Európske prístavy patria k najrušnejším na svete, pričom v roku 2019 nimi prešlo 3,587 milióna ton tovaru za rok, čo predstavuje o 6 % viac než v roku 2016. 37 % objemu všetkého obchodu v roku 2019 predstavovala vnútroštátna doprava a doprava v rámci EÚ. Ďalej v roku 2019 nastúpilo a vystúpilo z osobných lodí v prístavoch EÚ viac než 418,8 milióna cestujúcich, čo predstavuje nárast o 13 % oproti roku 2016.

Avšak najdôležitejším prvkom námornej dopravy, na ktorom je postavené jej súčasné fungovanie a jej budúci progres, je bezpečnosť. Náš súčasný rámec námornej bezpečnosti – v rámci Európskej únie a na medzinárodnej úrovni – sa vyvíjal po mnohých desaťročiach. Veľká časť vývoja tohto rámca vychádzala z jednotlivých katastrofických nehôd, počnúc skazou Titaniku pred viac než storočím.

Keďže námorná doprava je zo svojej podstaty medzinárodná, jej bezpečnosť v prvom stupni upravujú medzinárodné dohovory. Hlavný dohovor o bezpečnosti, SOLAS 74, podpísalo 167 štátov a pokrýva 98,89 % priestornosti svetovej námornej prepravy. Podobné percento flotily je kryté dvomi inými základnými dohovormi o bezpečnosti, COLREG a Load Lines. V oblasti rybárskych plavidiel bol vyvinutý medzinárodný nástroj (Dohoda z Kapského Mesta o vykonávaní ustanovení protokolu z Torremolinosu týkajúceho sa dohovoru), hoci v súčasnosti nie je v platnosti.

## Členovia lodnej posádky a bezpečnosť

Kvalifikovaní námorníci sú nevyhnutní na zabezpečenie bezpečnosti prevádzky lode a životne dôležití pre budúcnosť odvetvia námornej dopravy ako celku. Do konca roku 2019 malo 216 000 veliteľov a dôstojníkov platné osvedčenia o spôsobilosti (CoC) vydané členskými štátmi EÚ, kým ďalších 120 590 veliteľov a dôstojníkov získalo pôvodné osvedčenia o spôsobilosti vydané krajinami mimo EÚ s doložkami vydanými členskými štátmi EÚ o ich uznaní (EaR). Celkovo je registrovaných 330 000 veliteľov a dôstojníkov ako možná posádka lodí plaviacich sa pod vlajkou členských štátov EÚ. Avšak **vekový profil námorníkov stúpa** a ich nábor a udržanie na palube lodí zostáva výzvou do budúcnosti.

Snahy o zlepšenie pracovných podmienok námorníkov, ako je Dohovor o pracovných normách v námornej doprave (MLC), sú krokmi správnym smerom. Avšak čísla z inšpekcií vykonaných štátnymi prístavnými kontrolami naznačujú, že **zhruba 25 % zistených nedostatkov súvisí s ľudským faktorom**, z ktorých väčšina spadá pod kapitolu 4 MLC, ktorá sa zaoberá bezpečnosťou, ochranou zdravia a prevenciou úrazov námorníkov.

Dôležitou súčasťou procesu bezpečnosti je výcvik námorníkov. Lode plaviace sa pod vlajkou EÚ môžu mať na palube námorníkov, ktorí nadobudli vzdelanie, výcvik a osvedčenie v rámci EÚ a mimo nej. Hodnotenie dodržiavania dohovoru STCW krajinami mimo EÚ prebieha centralizovane v Európskej komisii, aby mohli byť ich osvedčenia o spôsobilosti uznané členskými štátmi a mohli získať príslušné povolenia na prácu na palube lodí plaviacich sa pod vlajkou členských štátov EÚ. Európska komisia za asistencie EMSA, ktorá vykonáva potrebné terénne inšpekcie, posudzuje vzdelávacie systémy implementované

v krajinách mimo EÚ v mene členských štátov EÚ a v súlade s dohovorom STCW. V tejto súvislosti **vykonali námorné správy a vzdelávacie a výcvikové inštitúcie viac než 70 inšpekcií v tretích krajinách po celom svete** s cieľom posúdiť ich dodržiavanie Medzinárodného dohovoru o normách výcviku, kvalifikácie a strážnej služby námorníkov (STCW). Na základe týchto kontrol bolo uznaných 49 krajín mimo EÚ.

Pandémia ochorenia COVID-19 – pri ktorej námorníci nemali možnosť opustiť loď alebo sa pridať k posádke lode a v niektorých prípadoch s inými nakazenými členmi lodnej posádky a cestujúcimi nemohli vystúpiť, aby im bola poskytnutá riadna zdravotná starostlivosť – preukázala zraniteľnosť života na palube lodí a vytvorila nový rozmer, ktorým je potrebné sa zaoberať.

Zvyšovanie stupňa automatizácie lodí môže priniesť nové výzvy pre námorníkov, pričom nový typ dopravy si vyžiada nové kvalifikácie. Zatiaľ tiež nie je známe, či prípadné zníženie stavu posádky lode v dôsledku zvýšenej miery automatizácie môže tiež zvýšiť únavu zostávajúcej posádky lode. Na druhej strane môže automatizácia priniesť nové príležitosti spojené so zlepšením pracovných podmienok s možnosťou práce na pevnine.

## Dodržiavanie právnych predpisov

Uplatňovanie právnych predpisov v oblasti námornej bezpečnosti v EÚ je zodpovednosťou členských štátov v postavení vlajkových, prístavných a pobrežných štátov.

### Vlajkový štát

V roku 2020 bolo pod vlajkou členských štátov EÚ označených približne 13 000 lodí s prideleným identifikačným číslom lode IMO, okrem rybárskych plavidiel. Toto číslo predstavuje 14 % svetovej flotily z hľadiska počtu lodí a 18 % z hľadiska veľkosti (merané v hrubej priestornosti (GT), ktorá je mierou na vyjadrenie kapacity nákladného priestoru). Zhruba 20 % svetovej flotily je vo vlastníctve občanov alebo firiem z Európskej únie.

Typy lodí, ktoré predstavujú najväčší podiel na flotile členských štátov EÚ (bez rybárskych plavidiel), sú iné pracovné plavidlá (30 %), za nimi nasledujú osobné lode (19 %) a tankery (17 %), z ktorých 45 % tvoria ro-pax lode a 45 % tankery na prepravu chemikálií.

Flotila EÚ rastie, ale v porovnaní so svetovou flotilou je tempo jej rastu pomalšie. Podiel lodí pod vlajkou členských štátov EÚ za posledných päť rokov vzrástol o 3,4 %, kým podiel svetovej flotily narástol o cca 7 %.

Dôležitým prvkom bezpečnosti je vek lode, ktorý udáva, ktoré bezpečnostné normy sa na ňu vzťahujú. Priemerný vek flotily členských štátov Európskej únie (ČS EÚ) je porovnateľný s priemerným vekom svetovej flotily. Osobné lode s priemerným vekom 28 rokov a plavidlá ro-pax s priemerným vekom 27 rokov sú najstaršími typmi lode vo flotile EÚ, pričom najmladšími sú lode na hromadný náklad a tankery na prepravu plynu s priemerným vekom 10 rokov, za ktorými nasledujú kontajnerové lode s priemerným vekom 11 rokov a tankery na prepravu chemikálií s priemerným vekom 12 rokov.

Väčšina vlajok členských štátov EÚ je na bielom zozname Parížskeho memoranda o porozumení (MoP), teda na zozname lodí s dobrými výsledkami v oblasti bezpečnosti. Len dve z nich sa nachádzajú na sivom zozname, teda majú určité problémy s bezpečnosťou. Na čiernom zozname sa nenachádza žiadna.

Vlajkové štáty delegujú postupne viac právomocí na uznané organizácie, najmä pri uskutočňovaní zákonných prehliadok. To znamená, že časť vedomostí a skúseností vlajkových štátov EÚ je efektívne odovzdávaná externému prostrediu, čo posilňuje dôležitosť udržania centralizovaných odborných znalostí na úrovni EÚ. Vlajkové štáty sú zodpovedné za dohľad nad činnosťou organizácií, ktoré uznali, ale audity Medzinárodnej námornej organizácie (IMO) vlajkových štátov (IMSAS) naznačujú, **že v súvislosti s delegovaním právomocí na uznané organizácie, najčastejšie opakované zistenia sa týkajú nedostatkov v programe dohľadu správnych orgánov.**

Celosvetovo je 95 organizácií, uznaných aspoň jednou vlajkou, ale **len 12 z nich sú uznané Európskou úniou a sú predmetom pravidelnej kontroly zo strany EMSA.** Počas pandémie ochorenia COVID-19 boli po prvýkrát uskutočnené kontroly na diaľku. Niektoré vlajkové štáty podporujú pokračovanie uplatňovania tohto postupu, keďže môže znamenať výraznú úsporu nákladov. Avšak chýbajúca harmonizácia postupov by mohla predstavovať bezpečnostné riziká. EÚ prijala iniciatívu na úrovni IMO na obmedzenie používania kontrol na diaľku na výnimočné situácie a ich podmienenie následnými fyzickými kontrolami s cieľom zabezpečiť, aby nedošlo k zníženiu úrovne bezpečnosti.

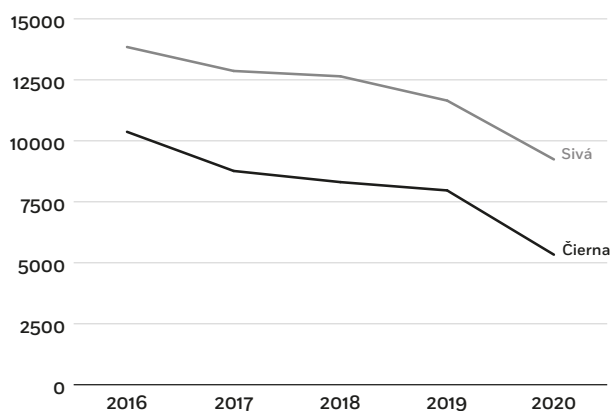
Keďže neexistuje centrálna databáza kontrol vlajkových štátov, nie je možné analyzovať zistené nedostatky. Avšak **takmer 40 % zistených nedostatkov odhalených počas špeciálneho režimu kontrol lodí ro-pax a vysokorýchlostných plavidiel (HSC) bolo v oblasti požiarnej bezpečnosti.**

### Prístavný štát

Štátna prístavná kontrola (PSC) pracuje ako veľmi efektívna druhá línia overovania implementácie. Významná je pri tom práca, ktorú odvedli všetci inšpektori PSC v EÚ, **s viac než 14 000 vykonanými kontrolami v každom roku. Pri jednej z dvoch kontrol sa zistí aspoň jeden nedostatok, pričom viac než 50 % všetkých zaznamenaných nedostatkov sa týka bezpečnosti** (ktorá spadá pod Medzinárodný dohovor o bezpečnosti ľudského života na mori (SOLAS)). Bez ohľadu na typ lode, najčastejšie hlásenými nedostatkami sú nedostatky v oblasti požiarnej bezpečnosti.

Vody EÚ patria medzi najrušnejšie vody na svete, čo má priamy vplyv na námornú bezpečnosť. V roku 2020 zastavilo v prístavoch EÚ viac než 680 000 lodí, pričom takmer štvrtina lodí navštevujúcich prístavy EÚ v posledných piatich rokoch sa plavila pod vlajkou krajiny mimo EÚ, **a takmer všetky (92 %) boli registrované v krajinách z bieleho zoznamu Parížskeho MoP.** V tom čase bolo len 5 % lodí plaviacich sa pod vlajkou krajín mimo EÚ, ktoré zastavili v prístavoch, registrovaných v krajinách zo sivého zoznamu Parížskeho MoP a len 3 % bolo registrovaných v krajinách s výraznejšími problémami s bezpečnosťou (čierny zoznam Parížskeho MoP). Prvé tri miesta rebríčka lodí plaviacich sa pod vlajkami krajín mimo EÚ, ktoré navštívili prístavy EÚ, obsadili lode z Panamy, Antiguy a Barbudy a Libérie.

Zastavenia v prístave v EÚ lodami z krajín mimo EÚ s vlajkami zaradenými na sivom alebo čiernom zozname



Nesprávne deklarovanie nebezpečného a znečisťujúceho tovaru (hazmat) predstavuje vážne riziko pre posádku lode, náklad a prijímajúce prístavy. **Percento chýbajúcich vyhlásení k nebezpečnému materiálu v roku 2020 (v Európskom monitorovacom systéme pre lodnú dopravu SafeSeaNet) bolo takmer 9 % pri lodiach odchádzajúcich z prístavov EÚ a 12 % pri lodiach prichádzajúcich z prístavov mimo EÚ.**

Vývoj plne realizovaného európskeho prostredia jednotnej námornej platformy položí základy výmeny presnejších údajov medzi činiteľmi lodnej dopravy a prinesie aj zníženie administratívnej záťaže aktuálne spojenej s povinnosťou prihlásiť sa u príslušných orgánov. Umožní to zlepšiť kvalitu, včasnosť a dostupnosť výmeny informácií.

### Pobrežný štát

Pobrežné štáty majú určité práva a povinnosti vyplývajúce z rôznych medzinárodných nástrojov, z ktorých najdôležitejším je nástroj pátracích a záchranných operácií (SAR). Celosvetovo a v rámci EÚ je právomoc viesť pátranie a záchranu daná na vnútroštátnej úrovni a v rôznych regiónoch EÚ funguje prostredníctvom dohôd o spolupráci. **Väčšina prípadov aktivácie SAR v EÚ (60 %) súvisela s nehodami, ktorých účastníkmi boli rybárske plavidlá.**

Klimatická zmena otvára nové trasy na Arktíde, a to nielen z dôvodu prepravy tovaru, ale aj dopravy cestujúcich na palube výletných lodí (ktorí tiež vo zvýšenej miere cestujú do Arktídy). Tento vývoj má implikácie aj pre nástroj SAR v týchto izolovaných a ťažko prístupných regiónoch.

## Implementácia právnych predpisov EÚ pre námornú dopravu

Námorná legislatíva EÚ sa pravidelne overuje prostredníctvom návštev, ktoré vykonáva EMSA v mene Európskej komisie. Od zriadenia EMSA v roku 2002 sa uskutočnilo viac než **200 návštev** a viac než **300 inšpekcií** na celom svete v súvislosti s činnosťami organizácií uznaných zo strany EÚ. Návštevy členských štátov predstavujú oveľa viac než len „inšpekčné kontroly“. Námornej správe poskytujú príležitosť zvyšovať efektívnosť učením sa z najlepších postupov zavedených v iných členských štátoch, čím prispievajú k lepšiemu napĺňaniu bezpečnosti.

Horizontálna analýza celého cyklu návštev poskytuje správnym orgánom jednotlivých štátov porovnávací ukazovateľ v oblasti bezpečnosti, s ktorým môžu porovnať vlastnú prevádzku a prispieť tak k vyššiemu stupňu harmonizácie. Zákonomodarcom EÚ tiež poskytuje priamu spätnú väzbu na praktické problémy vyskytujúce sa pri implementácii právnych predpisov EÚ.

## Nehody

V posledných piatich rokoch **došlo v priemere k 3 200 nehodám každý rok** na palube lodí podliehajúcich príslušnej právnej úprave EÚ, z ktorej sú o. i. vyňaté rybárske plavidlá s dĺžkou menšou než 15 metrov. Udalosti s následkami ako strata života, strata celej lode alebo vážnej škody na vybavení (veľmi vážne) predstavovali 2,4 % všetkých hlásených udalostí. Nehody s následkami ako poškodenie lode v rozsahu nemožnosti ďalšej plavby, vážne škody na zdraví alebo nezávažné škody na životnom prostredí (vážne) predstavovali celkovo 24,9 % všetkých nehôd.

**Zhruba 90 % všetkých osôb postihnutých námornými nehodami v posledných piatich rokoch boli členovia posádky lode: v rokoch 2014–2020 bolo v tejto súvislosti zaznamenaných 490 úmrtí.** Najvyšší počet obetí bol zaznamenaný počas udalostí, ktorých účastníkmi boli **nákladné lode**, ktoré predstavujú najbežnejšie typy lodí vo flotile, za nimi nasledovali **rybárske plavidlá**, ktoré stále predstavujú typ lode najnáchylnejšie na dopravné nehody.

Miesta útočiska – oblasti vyhradené pre lode, ktoré potrebujú pomoc na stabilizovanie svojho stavu, čím môžu znížiť nebezpečenstvo ohrozenia ľudského života a životného prostredia – sú životne dôležité, ak dôjde k nehode na mori. Operačné usmernenia EÚ pre miesta útočiska a súvisiace pravidelné simulačné cvičenia poskytujú praktické nástroje pre orgány v takýchto situáciách. Avšak **pandémia ochorenia COVID-19** ukázala, že koncepcia miesta útočiska tak, ako je v súčasnej podobe definovaná, neposkytuje riešenie pre humanitárnu krízu súvisiacu so zdravím takejto povahy, a preto by podobný mechanizmus pre takéto situácie mohol priniesť pridanú hodnotu.

## Nový vývoj: bezpečnosť lode a vybavenie námorných lodí

Cyklus návrhov, diskusií, schvaľovania a implementovania nových bezpečnostných požiadaviek

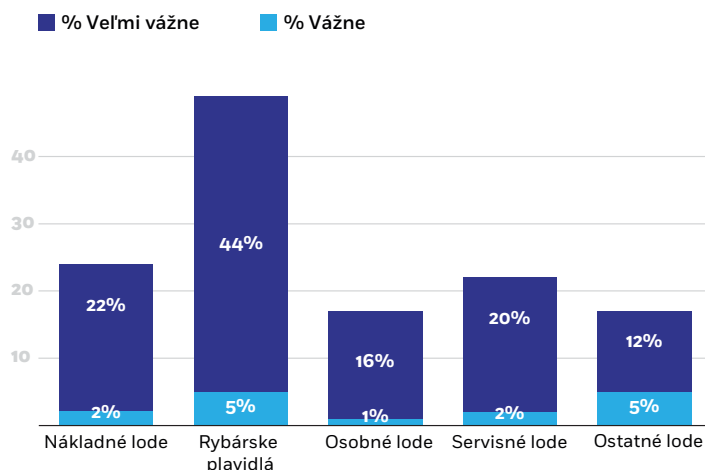
predstavuje komplexný a zdĺhavý proces. Napríklad otázky požiaru na lodiach ro-pax boli po prvý raz zvýraznené v roku 2015 po katastrofe na lodi Norman Atlantic, pri ktorej prišlo o život 11 ľudí. Napriek tomu **sa však nové štandardy vyvinuté s cieľom vyriešiť problém pravdepodobne stanú povinné až v roku 2026.**

Vo väčšine prípadov sa aktualizované štandardy **neaplikujú retroaktívne z dôvodu ich neprimeraného ekonomického a technického vplyvu**, čo znamená, že môže trvať desaťročia, kým sa zmeny v oblasti bezpečnosti prejaví v celej flotile. Dobrým príkladom sú požiadavky na havarijnú stabilitu osobných lodí. Analýza flotily lodí plávajúcich pod vlajkou členských štátov EÚ ukázala, že 40 % osobných lodí, ktoré sú v súčasnosti v prevádzke, bola postavená pred rokom 1990. Odvtedy boli požiadavky na havarijnú stabilitu výrazne aktualizované trikrát.

Najrelevantnejšie témy na aktuálnom programe EÚ v oblasti bezpečnosti zahŕňajú požiaru bezpečnosť na lodiach ro-pax, prepravu vozidiel s alternatívnym palivom na lodiach, prepojenie medzi cestnou a námornou dopravou, požiare nákladu na kontajnerových lodiach a stratu kontajnerov, otázky bezpečnosti spojené s novými technológiami (plavidlá bez posádky) a revíziu troch kľúčových smerníc Európskej únie o vyšetrowaní nehôd, štátnej prístavnej kontrole a implementácii vlajkových štátov.

Z hľadiska rybárskej flotily EÚ je registrovaných takmer 75 000 plavidiel z EÚ<sup>27</sup>. Len 3 % z nich podliehajú smernici EÚ zameranej na bezpečnosť týchto plavidiel (s dĺžkou 24 metrov a viac).

## Podiel veľmi vážnych a vážnych udalostí podľa typu lode



Okrem toho, hoci rybárske plavidlá predstavujú 17 % celkového počtu lodí, ktoré sú účastníkmi hlásených nehôd, **počet stratených rybárskych plavidiel predstavuje viac než 55 % celkového počtu stratených plavidiel**, čo je trend pozorovaný v posledných rokoch. Podiel veľmi vážnych úrazov a vážnych úrazov je pritom **v porovnaní s celou flotilou** oveľa vyšší pri rybárskych plavidlách. Zhruba 50 % všetkých nehôd, ktorých účastníkmi sú rybárske plavidlá, sú nahlásené buď ako veľmi vážne alebo vážne, pričom priemer pre všetky kategórie lodí predstavuje 27 %.

Pri bezpečnosti vybavenia námorných lodí stojí za zmienku, že portál podľa smernice o vybavení námorných lodí (MED), ktorý vytvorila EMSA a obsahuje viac než **190 000 záznamov mesačne od 5 412 registrovaných používateľov z celého sveta**, má novú mobilnú verziu, ktorá umožňuje skenovanie e-tagov. Táto funkcia by mohla byť užitočná najmä pre úrady pre dohľad nad trhom a pomôže znížiť možnosť prítomnosti nevyhovujúceho vybavenia na palube vďaka jednoduchšiemu overovaniu súladu.

## Nový vývoj: bezpečnosť a udržateľnosť

Snahy o splnenie emisných cieľových hodnôt ako súčasť Európskej zelenej dohody by mali ísť ruka v ruku so snahami o udržanie bezpečnosti na lodiach, najmä s ohľadom na to, že používanie nových typov palív (LNG, vodík, LPG, metanol, amoniak a biopalivá) a technológií zdroja energie (batérie a palivové články) prichádza so súvisiacimi bezpečnostnými rizikami.

**Systémy palivových článkov ako zdroje energie pre lode** sú vyvíjané ako alternatíva dobijacích článkov a batérií. Palivové články majú výhodu v tom, že ich nie je potrebné nabiť, ak je naďalej dodávané palivo, ale ich nevýhoda spočíva v nízkej hustote energetického toku a rizikách súvisiacich s použitím vodíka.

Elektrifikáciu je potrebné vnímať z dvoch rôznych uhlov. Na jednej strane sa lode pristavujúce v prístavoch možno budú musieť napojiť na **sústavu elektrickej energie na pevnine** počas naložky alebo vykládky. Táto prevádzka prinesie súvisiace riziká v medzičlánku medzi loďou a nabíjacou stanicou na pevnine. EMSA na žiadosť Európskej komisie vyvíja Poučenie pre elektrinu z pobrežnej elektrickej siete, hlavne zamerané na problematiku z pohľadu prístavu, kým IMO pracuje na týchto pokynoch z hlavne pohľadu plavidiel. Druhá perspektíva sa zaoberá

**inštaláciou batérií ako primárneho zdroja energie na lodiach**. V tomto ohľade je potrebné vziať do úvahy špecifické riziká a bezpečnostné opatrenia. Európska komisia požiadala EMSA, aby začala práce na tejto téme spolu s relevantnými zainteresovanými stranami.

Prechod na alternatívne palivá nie je obmedzený len na námornú dopravu. Pozemná doprava sa bude tiež zameriavať na udržateľnosť, aby dosiahla emisné cieľové hodnoty. V rokoch 2019 až 2021 podiel vozidiel s alternatívnym pohonom v EÚ vzrástol o 29 % , čo značí, že aj osobné aj nákladné lode sa musia pripraviť na zmiernenie bezpečnostných rizík súvisiacich s prepravou tohto typu vozidiel.

## Nový vývoj: bezpečnosť a digitalizácia

Vydávanie elektronických certifikátov lodí (e-certifikáty) má potenciál priniesť významné zvyšovanie efektívnosti. Inšpektori by v takomto prípade strávili menej času kontrolou dokumentov na palube, čo by im umožnilo sústrediť sa na stav lode.

Rozsiahlejšie používanie systémov na palube lodí, ktoré sú závislé od digitalizácie, integrácie a automatizácie, sa spája s kybernetickým rizikom, ktoré môže ovplyvniť bezpečnosť lode a ľudí na palube. Kybernetická bezpečnosť sa vo všeobecnosti zaoberá ochranou digitálnych služieb pred úmyselnými útokmi. Existujú však aj hrozby pre digitálne služby na palube lodí v dôsledku neúmyselného neškodného konania, ktoré môžu ovplyvniť ich celkovú bezpečnosť. K ich príkladom by mohlo patriť zlyhanie počas prebiehajúcej údržby softvéru a (ne)existencia opráv. Napriek tomu, že v súčasnosti je zahrnutie kybernetických rizík do systému manažmentu bezpečnosti lode povinné, implementácia a audit opatrení zameraných na tieto riziká na palube môže byť pre sektorové a vnútroštátne správne orgány náročná.

## Nový vývoj: bezpečnosť a autonómia

Automatizácia sa postupne presadzuje v prostredí námornej dopravy a prináša rôzne úrovne autonómie lodí. Autonómne lode ponúkajú nielen nové príležitosti pre priemysel, ale prinášajú aj výzvy (pri nahradení zásadných rozhodnutí posádky lode systémami rozhodovania s cieľom vyhnúť sa zrážkam, reagovať na zlé poveternostné podmienky a vyhnúť sa im,



riešiť riziká kybernetickej bezpečnosti, atď.) Chýbajúci vhodný právny rámec (terminológia, zodpovednosť, normy, atď.) môže nateraz brzdiť rozširovanie automatizácie na palube lodí. Napriek tomu sa očakáva, že proces automatizácie bude postupný. Je pravdepodobné, že v prvých rokoch prevádzky sa budú po rovnakých trasách plaviť diaľkovo ovládané vysoko autonómne lode a budú pristavovať v rovnakých prístavoch ako tradičné lode s posádkou. Z hľadiska prieskumov môžu vzniknúť ťažko predvídateľné výzvy v oblasti mapovania, manévrovania na mori a v prístave, monitorovania hybridnej dopravy a kvalifikácií a zručností osôb na ich palube a na pevnine, a iné.

## Záver

Celkovo možno konštatovať, že EÚ vyvinula výkonný systém námornej bezpečnosti. Máme pred sebou mnoho výziev, ale jedna vec je istá – poľavenie nášho úsilia v oblasti bezpečnosti nie je možným východiskom. Naopak, aby sme sa vyhli návratu do éry námornej dopravy pod úrovňou štandardu, ktorá sa prejavila v podobe nehôd ako v prípade tankerov Erika alebo Prestige, EÚ by mala naďalej investovať do rámca námornej bezpečnosti a jeho posilňovania.

V prvej úrovni ochrany zohráva podstatnú úlohu vlajkový štát. Ale väčšina znaleckého posúdenia bola delegovaná na uznané organizácie, a preto je nevyhnutné zabezpečiť riadne monitorovanie a dohľad na úrovni EÚ. Práca druhej vrstvy, štátnej prístavnej kontroly, je pozoruhodná, a jej výsledky možno ľahko analyzovať prostredníctvom informačnej platformy THETIS.

Z priemyselného hľadiska flotila členských štátov EÚ naďalej rastie, hoci pomalším tempom v porovnaní s rastom globálnej flotily a odvetvie vybavenia námorných lodí v EÚ je svetovým lídrom. Na druhej strane, lodenice EÚ naďalej strácajú trhovú podiel (v súčasnosti predstavujú len 3 % svetovej hrubej priestornosti) v porovnaní s Áziou.

Z hľadiska veku je priemerný vek flotily EÚ porovnateľný s priemerným vekom svetovej flotily. Najstaršiu kategóriu predstavuje flotila osobných lodí s priemerným vekom 28 rokov, kým námorné lode na hromadný náklad a tankery na prepravu skvapalnených plynov majú v priemere len 10 rokov.

Kvalifikovaní námorníci sú nevyhnutní na zabezpečenie bezpečnosti prevádzky lode a sú životne dôležití pre budúcnosť sektora námornej dopravy.

Avšak vekový profil námorníkov stúpa a ich nábor a udržanie na palube lodí zostáva výzvou do budúcnosti. Zároveň údaje z inšpekcií štátnej prístavnej kontroly (PSC) naznačujú, že zhruba 25 % všetkých zistených nedostatkov súvisí s ľudským faktorom.

Z pohľadu bezpečnosti lode počet nehôd vykazuje stabilný trend, pričom zaznamenal výrazný pokles v roku 2020, a to s najväčšou pravdepodobnosťou v dôsledku vplyvu pandémie ochorenia COVID-19 na námornú dopravu. Náchylnosť na nehody rybárskych plavidiel, veľkých osobných lodí, a požiare na osobných lodiach ro-ro a kontajnerových lodiach patria k najväčším výzvam, ktorými je potrebné sa zaoberať.

Snahy o splnenie emisných cieľových hodnôt ako súčasť Európskej zelenej dohody by mali ísť ruka v ruku so snahami o udržanie bezpečnosti na lodiach, najmä s ohľadom na to, že používanie nových typov palív (LNG, vodík, LPG, metanol, amoniak a biopalivá) a technológií zdroja energie (batérie a palivové články) prichádza so súvisiacimi bezpečnostnými rizikami.

Digitalizácia má potenciál priniesť novú efektívnosť, s dvomi možnými budúcimi výhodami v podobe e-certifikátov pre lode a e-tagov pre vybavenie námorných lodí. Rozšírená automatizácia tiež určite prinesie výhody v podobe viac príležitostí pre odvetvie námornej dopravy. Automatizácia však môže priniesť aj nový súbor výziev v oblasti bezpečnosti, ako aj zmenené potreby v oblasti výcviku a kvalifikácie (posádky lode).

Nadchádzajúce roky prinesú rozsiahly vývoj, ktorý ovplyvní námornú bezpečnosť EÚ. EMSA bude naďalej podporovať Európsku komisiu, členské štáty, odvetvie a iné relevantné zainteresované skupiny s cieľom posilniť bezpečnosť v ďalších desaťročiach tak, ako počas prvých dvadsiatich rokov svojej existencie.



## **Ako kontaktovať EÚ**

### **Osobne**

Po celej Európskej únii sú k dispozícii stovky informačných centier Europe Direct. Adresu centra, ktoré je najbližšie k vám, nájdete na stránke: [https://european-union.europa.eu/contact-eu\\_en](https://european-union.europa.eu/contact-eu_en).

### **Telefonicky alebo prostredníctvom e-mailu**

Europe Direct je služba, ktorá zodpovie vaše otázky o Európskej únii. Túto službu môžete kontaktovať:

- bezplatne na telefónnej linke: 00 800 6 7 8 9 10 11 (určení operátori môžu takéto hovory spoplatniť)
- na tomto štandardnom telefónnom čísle: +32 22999696
- e-mailom na adrese: [https://europa.eu/european-union/contact\\_en](https://europa.eu/european-union/contact_en).

## **Finding information about the EU**

### **Online**

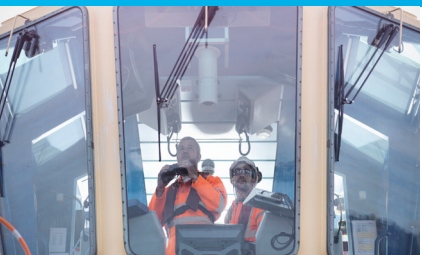
Informácie o Európskej únii vo všetkých úradných jazykoch EÚ sú k dispozícii na internetovej stránke Europa: <https://europa.eu> Publikácie EÚ Bezplatné aj spoplatnené publikácie EÚ si môžete stiahnuť alebo objednať na stránke: <https://op.europa.eu/publications> Viacero kópií bezplatných publikácií môžete získať kontaktovaním služby Europe Direct alebo vášho miestneho informačného centra (pozri [https://european-union.europa.eu/contact-eu\\_en](https://european-union.europa.eu/contact-eu_en)).

### **Právne predpisy EÚ a súvisiace dokumenty**

Pre prístup k právnym informáciám od EÚ vrátane všetkých právnych predpisov EÚ od roku 1952 vo všetkých úradných jazykoch navštívte portál EUR-Lex na stránke: <http://eur-lex.europa.eu>.

### **Otvorené údaje z EÚ**

Portál otvorených dát EÚ (<http://data.europa.eu/euodp>) poskytuje prístup k súborom údajov z EÚ. Údaje možno bezplatne stiahnuť a opakovane používať na komerčné i nekomerčné účely.



## O EURÓPSKEJ NÁMORNEJ BEZPEČNOSTNEJ AGENTÚRE

Európska námorná bezpečnostná agentúra (EMSA) je jednou z decentralizovaných agentúr Európskej únie. Agentúra má sídlo v Lisabone, Portugalsku, a jej poslaním je zabezpečiť vysokú úroveň námornej bezpečnosti, zabezpečenia námornej dopravy, prevencie znečistenia z lodí a reakciu na také znečistenie, ako aj reakciu na znečistenie mora z ropných a plynových zariadení. Všeobecným cieľom je podpora bezpečného, čistého a ekonomicky životaschopného odvetvia námornej dopravy v EÚ.

### **Kontaktujte nás a získajte ďalšie informácie**

#### **Európska námorná bezpečnostná agentúra**

Praça Europa 4  
Cais do Sodré  
1249-206 Lisboa  
Portugalsko

Tel +351 21 1209 200 / Fax +351 21 1209 210  
[emsa.europa.eu](http://emsa.europa.eu) / [Twitter@EMSA\\_Lisbon](https://twitter.com/EMSA_Lisbon)