



SPRAWOZDANIE UE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA NA MORZU: NAJWAŻNIEJSZE KWESTIE

Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej

Materiał drukowany: ISBN 978-92-95032-88-0, doi 10.2808/039838, TN-01-22-247-PL-C
PDF: ISBN 978-92-95032-64-4, doi 10.2808/10822, TN-01-22-247-PL-N

Niniejsze sprawozdanie i wszelkie powiązane materiały są dostępne na stronie internetowej
<http://emsa.europa.eu/emsafe>

© Europejska Agencja Bezpieczeństwa Morskiego 2022

Powielanie jest dozwolone pod warunkiem podania źródła. W przypadku wykorzystywania lub powielania zdjęć lub innych materiałów, które nie są objęte prawami autorskimi EMSA, należy zwrócić się o zgodę bezpośrednio do podmiotów praw autorskich.

Ilustracja na okładce: © jpgfactory

Badania przeprowadzone przed wystąpieniem Zjednoczonego Królestwa z Unii Europejskiej w dniu 31 stycznia 2020 r. i opublikowane po tej dacie mogą obejmować dane dotyczące 28 państw członkowskich UE. Badania opublikowane po tej dacie uwzględniają jedynie 27 państw członkowskich UE (UE-28 z wyłączeniem Zjednoczonego Królestwa), o ile nie wskazano inaczej.

Telefon: +351 21 1209 200

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

Strona internetowa: <http://emsa.europa.eu/>



**SPRAWOZDANIE
UE DOTYCZĄCE
BEZPIECZEŃSTWA NA
MORZU: NAJWAŻNIEJSZE
KWESTIE**

Wprowadzenie

Pierwsza edycja Europejskiego Raportu Bezpieczeństwa Morskiego (European Maritime Safety Report, EMSAFE), opublikowanego przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa Morskiego (European Maritime Safety Agency, EMSA), zbiega się w czasie z dwudziestą rocznicą powstania Agencji. Sprawozdanie zawiera kompleksowy i merytoryczny przegląd szerokiego zakresu zagadnień związanych z bezpieczeństwem morskim, a także dogłębną analizę konkretnych obszarów technicznych. Sprawozdanie EMSAFE łączy informacje ze wszystkich baz danych prowadzonych przez EMSA, np. EMCIP, SafeSeaNet, THETIS, STCW-IS, umożliwiając w ten sposób krzyżową analizę danych i uzyskanie szczegółowych informacji na temat stanu bezpieczeństwa morskiego w UE.

EMSA pragnie podziękować wszystkim zainteresowanym stronom, które wniosły wkład i uwagi do niniejszego sprawozdania. W szczególności EMSA docenia wkład Komisji Europejskiej (DG MOVE), państw członkowskich, IACS, ECSA, ETF, SeaEurope, CLIA, IUMI, MARIN, DIMECC/OneSea, INTERTANKO, Wartsila, Cyprus Shipping Chamber i Royal Association of Netherlands Shipowners.

W niniejszym dokumencie zestawiono główne kwestie poruszone w pierwszym raporcie EMSAFE.

Transport morski i bezpieczeństwo morskie

Transport morski jest kołem zamachowym światowej gospodarki. Prawie 80% towarów w obrocie międzynarodowym transportowane jest drogą morską. Porty europejskie należą do największych na świecie: w 2019 r. przyjęto i wysłano z nich 3,587 mln ton towarów, czyli o 6% więcej niż w 2016 r. W 2019 r. 37% obrotu towarami prowadzono za pomocą transportu krajowego i wewnątrzunijnego. Ponadto w 2019 r. liczba osób odbywających podróże statkami pasażerskimi, które obsłużyły porty UE, wyniosła ponad 418,8 mln, czyli o 13% więcej niż w 2016 r.

Jednak najistotniejszym elementem transportu morskiego, który leży u podstaw zarówno obecnego funkcjonowania, jak i przyszłego rozwoju, jest bezpieczeństwo. Obecnie wdrożone ramy bezpieczeństwa morskiego – zarówno w Unii Europejskiej, jak i na arenie międzynarodowej – ewoluowały przez wiele dziesięcioleci. W wielu przypadkach u podstaw tego postępu leżał szereg

tragicznych wypadków, poczynając od katastrofy Titanica, która miała miejsce ponad sto lat temu.

Ponieważ żegluga z natury ma charakter międzynarodowy, jej bezpieczeństwo jest regulowane w pierwszej kolejności konwencjami międzynarodowymi. Główna konwencja dotycząca bezpieczeństwa, SOLAS 74, została ratyfikowana przez 167 państw i dotyczy 98,89% światowego tonażu handlowego, w podobnym też stopniu flota jest objęta poprzez dwie następne podstawowe konwencje bezpieczeństwa – Konwencja o międzynarodowych przepisach w sprawie zapobiegania zderzeniom na morzu – COLREG i Międzynarodowa konwencja o liniach ładunkowych – Load Lines. W stosunku do statków rybackich, opracowano instrument międzynarodowy (porozumienie kapsztadzkie w sprawie wdrożenia postanowień protokołu torremolińskiego do konwencji torremolińskiej), chociaż obecnie porozumienie to nie obowiązuje.

Marynarze i bezpieczeństwo

Wykwalifikowani marynarze mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji statków i są niezbędni dla przyszłości całego sektora morskiego. Do końca 2019 r. 216 000 kapitanów statków i oficerów posiadało ważne potwierdzenia kwalifikacji (certificate of competency, CoC) wydane przez państwa członkowskie UE, a 120 590 kolejnych – CoC wydane przez państwa spoza UE, lecz uznawane przez państwo członkowskie UE (EaR). Łącznie 330 000 kapitanów statków i oficerów jest gotowych do pełnienia służby na statkach pływających pod banderą państw członkowskich UE. Jednakże, **profil wiekowy marynarzy wzrasta**, a rekrutacja i utrzymanie w aktywności osób pracujących na statkach pozostaje wyzwaniem na przyszłość.

Działania na rzecz poprawy warunków pracy marynarzy, takie jak Konwencja o pracy na morzu (Maritime Labour Convention, MLC), zmierzają więc we właściwym kierunku. Dane z inspekcji prowadzonych przez państwo portu wskazują jednak, że **około 25% stwierdzonych uchybień dotyczy czynnika ludzkiego**, z czego większość związana jest z tytułem 4 Konwencji o pracy na morzu, który reguluje kwestie opieki zdrowotnej, bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom członków załogi statków morskich.

Szkolenie marynarzy jest ważnym elementem zapewnienia systemu bezpieczeństwa. Statki

pływające pod banderą państw członkowskich UE mogą być obsadzone załogami marynarzy, którzy zostali wykształceni, wyszkoleni i uzyskali potwierdzenia kwalifikacji zarówno w Unii Europejskiej, jak i poza nią. Ocena przestrzegania konwencji STCW (Międzynarodowa konwencja o wymaganiach w zakresie wyszkolenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht) przez państwa niebędące członkami UE jest scentralizowana z Komisją Europejską, tak aby potwierdzenia kwalifikacji były uznawane przez państwa członkowskie, a marynarze mogli pracować na statkach pływających pod banderą państw członkowskich UE. Komisja Europejska, wspomagana przez EMSA, która przeprowadza niezbędne inspekcje na terenie państw, ocenia systemy edukacyjne wdrożone w państwach niebędących członkami UE w imieniu państw członkowskich UE i zgodnie z konwencją STCW. W tym celu **w państwach trzecich na całym świecie przeprowadzono ponad 70 inspekcji w placówkach administracji morskiej, edukacyjnych i szkoleniowych**, aby ocenić ich zgodność z Międzynarodową konwencją o wymaganiach w zakresie wyszkolenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht (STCW). W wyniku tych inspekcji 49 państw spoza UE uznano za spełniające stosowne wymogi.

Pandemia COVID-19 – podczas której marynarze nie mogli opuszczać statku ani się zaokrętować, lub przebywali z zakażonymi członkami załogi i pasażerami, bez dostępu do odpowiedniej opieki zdrowotnej – pokazała dobitnie podatność „życia na statku” na różne czynniki, a także spowodowała pojawienie się nowego aspektu, na który należy zwrócić uwagę.

Zwiększenie automatyzacji statków może wiązać się z nowymi wyzwaniem dla marynarzy, gdyż będzie wymagać nowych kwalifikacji. Nie wiadomo również, czy ewentualne zmniejszenie liczby członków załogi wynikające ze zwiększonej automatyzacji może także wpłynąć na zmęczenie marynarzy. Z drugiej strony automatyzacja może przynieść nowe możliwości związane z poprawą warunków pracy, w sytuacjach gdy część obowiązków będzie możliwa do wykonania na lądzie.

Zgodność z przepisami

Wdrażanie przepisów dotyczących bezpieczeństwa morskiego w UE leży w gestii państw członkowskich jako państw bandery, państw portu i państw nadbrzeżnych.

Państwo bandery

W 2020 r. pod banderą państw członkowskich UE pływało około 13 000 statków z numerami identyfikacyjnymi IMO, z wyłączeniem statków rybackich. Stanowi to 14% światowej floty pod względem liczby statków i 18% tonażu (mierzone pojemnością brutto (GT), miarą pojemności ładunkowej). Około 20% światowej floty należy do obywateli lub przedsiębiorstw UE.

Wśród statków reprezentujących największy odsetek floty państw członkowskich UE (z wyłączeniem statków rybackich) znajdują się inne statki robocze (30%), statki pasażerskie (19%) i tankowce (17%), z czego odpowiednio 45% stanowią statki pasażerskie typu ro-ro, a 45% – chemikaliowce.

Flota UE rozwija się, ale w wolniejszym tempie niż flota światowa. W ciągu ostatnich pięciu lat udział statków pływających pod banderą państw członkowskich UE wzrósł o 3,4%, podczas gdy światowa flota zwiększyła się o około 7%.

Wiek statku jest ważnym elementem bezpieczeństwa: jako, że wpływa on na normy bezpieczeństwa, które mają do niego zastosowanie. Średni wiek statków floty państw członkowskich Unii Europejskiej jest porównywalny z wiekiem statków floty światowej. Statki pasażerskie i typu ro-ro są najstarszymi we flocie UE (średni wiek to odpowiednio 28 i 27 lat), natomiast najmłodszą część floty stanowią masowce i gazowce (średnio 10 lat), a następnie kontenerowce (średnio 11 lat) i chemikaliowce (średnio 12 lat).

Większość bander państw członkowskich UE znajduje się na tzw. „białej liście” memorandum paryskiego, czyli posiada dobre wyniki w zakresie inspekcji państwa portu (PSC). Tylko dwie z nich znajdują się na „szarej liście”; co oznacza, że mają pewne uchybienia, które mogą wpływać na bezpieczeństwo statku. Na „czarnej liście” nie znajduje się żadna z bander państw członkowskich UE.

Państwa bandery przekazują coraz więcej swoich zadań, zwłaszcza w zakresie wymaganych ustawowo inspekcji, uznanym organizacjom. Oznacza to, że

część wiedzy i doświadczenia państw bandery UE pochodzi de facto od podmiotów zewnętrznych, co zwiększa znaczenie potrzebę utrzymania scentralizowanej wiedzy eksperckiej w ramach UE. Państwa bandery są odpowiedzialne za nadzorowanie działań uznanych przez nie organizacji, ale z audytów Międzynarodowej Organizacji Morskiej (International Maritime Organization, IMO) dotyczących państw bandery (IMSAS) wynika, **że w odniesieniu do zadań dotyczących przekazania uprawnień uznanym organizacjom, najczęściej występującymi problemami są niedociągnięcia w zakresie nadzoru administracyjnego nad tymi organizacjami.**

Na całym świecie istnieje 95 organizacji uznanych przez co najmniej jedną banderę, **ale tylko 12 z nich jest uznawanych przez Unię Europejską i tym samym są regularnie kontrolowane przez EMSA.** Podczas pandemii COVID-19 po raz pierwszy doszło do przeprowadzenia inspekcji statkowych zdalnie. Niektóre państwa bandery opowiedziały się za kontynuacją tej praktyki, ponieważ może ona przynieść znaczne oszczędności. Brak harmonizacji procedur może jednak stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa. UE podjęła na szczeblu IMO inicjatywę mającą na celu ograniczenie korzystania z zdalnych inspekcji statkowych do sytuacji, w których występują wyjątkowe okoliczności. Dodatkowo, tego typu inspekcje powinny podlegać późniejszej fizycznej kontroli na statkach w celu zapewnienia, że nie dojdzie do obniżenia poziomu bezpieczeństwa.

Ponieważ nie dysponujemy scentralizowaną bazą danych inspekcji przeprowadzanych przez państwo bandery, analiza stwierdzonych niezgodności nie jest możliwa. Jednak **prawie 40% uchybień stwierdzonych w ramach specjalnego systemu inspekcji statków pasażerskich typu ro-ro i szybkich jednostek (HSC) dotyczyło naruszeń w kwestii zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego.**

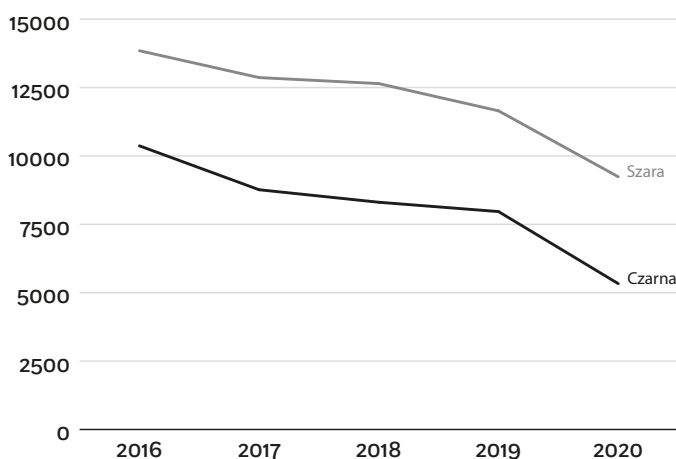
Inspekcje Państwa portu

Kontrola przeprowadzana przez Inspektorat Państwa Portu (port state control, PSC) to bardzo skuteczny sposób dodatkowej weryfikacji stanu bezpieczeństwa technicznego statków i ich wyposażenia technicznego zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Należy tu zwrócić uwagę na pracę wykonaną przez wszystkich inspektorów PSC w UE, którzy **każdego roku przeprowadzają ponad 14 000 inspekcji. W ramach co drugiej inspekcji stwierdza się co najmniej jedną nieprawidłowość, a ponad 50% wszystkich stwierdzonych uchybień**

dotyczy kwestii bezpieczeństwa (objętych Międzynarodową konwencją o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS)). Najczęściej występującymi niezgodnościami są uchybienia związane z zapewnieniem bezpieczeństwa przeciwpożarowego, niezależnie od rodzaju statku.

Wody UE należą do najbardziej uczęszczanych na świecie, co ma bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo morskie. W 2020 r. do portów UE zawinęło ponad 680 000 statków, przy czym w ciągu ostatnich pięciu lat prawie jedna czwarta z tych statków pływała pod banderami spoza UE, a **niemal wszystkie statki (92%) miały bandery państw figurujących na białej liście w ramach Porozumienia Paryskiego w sprawie inspekcji państwa portu (PMoU).** Jedynie 5% statków pod banderami państw trzecich było zarejestrowanych w państwach figurujących na szarej liście w ramach Porozumienia Paryskiego, a 3% było zarejestrowanych w krajach, w których wystąpiły poważniejsze problemy związane z naruszeniem bezpieczeństwa (czarna lista Porozumienia Paryskiego). Statki pływające pod banderą państw trzecich, które odwiedziły porty UE, pochodziły najczęściej z Panamy, Antigui i Barbudy oraz Liberii.

Wejścia do portów UE według klasyfikacji bander znajdujących się na listach „szarej” i „czarnej” PMoU



Nieprawidłowe zgłoszenia towarów niebezpiecznych i zanieczyszczających (hazmat) stanowią poważne zagrożenie dla załogi, ładunku i portów przyjmujących. **Odsetek brakujących deklaracji tego typu w 2020 r. (w europejskim systemie monitorowania ruchu statków SafeSeaNet) był zbliżony do 9% w przypadku statków wypływających z portów UE i 12% w przypadku statków przybywających z portów spoza UE.**

Opracowanie w pełni sprawnego systemu europejskich morskich pojedynczych punktów kontaktowych (European Maritime Single Window) stworzy podstawy dla wymiany dokładniejszych danych pomiędzy podmiotami związanymi z sektorem morskim, czemu towarzyszyć będzie zmniejszenie obciążeń administracyjnych związanych obecnie z obowiązkami sprawozdawczymi. Jednocześnie wpłynie to na poprawę jakości, terminowości i dostępności wymienianych informacji.

Państwo nadbrzeżne

Państwa nadbrzeżne mają szereg praw i obowiązków wynikających z różnych instrumentów międzynarodowych, z których jednym z najważniejszych jest prowadzenie morskiej służby poszukiwania i ratownictwa (Search and Rescue, SAR). W skali globalnej i w UE kwestie poszukiwawczo-ratownicze podlegają organom na szczeblu krajowym i są wdrażane na podstawie umów o współpracy w różnych regionach UE. **W UE większość (60%) przypadków, w których doszło do podjęcie akcji przez SAR dotyczyła wypadków z udziałem statków rybackich.**

Zmiana klimatu otwiera nowe szlaki w regionie Arktyki, służące nie tylko do transportu towarów, ale również przewozu pasażerów na pokładach statków wycieczkowych (które coraz częściej mają trasy wiodące do Antarktyki). Ta sytuacja ma również wpływ na działania poszukiwawczo-ratownicze w tych odizolowanych i trudno dostępnych regionach.

Wdrażanie prawodawstwa morskiego UE

Prawodawstwo morskie UE jest regularnie weryfikowane za pomocą wizyt przeprowadzanych przez EMSA w imieniu Komisji Europejskiej. Od czasu utworzenia EMSA w 2002 r. na całym świecie przeprowadzono ponad **200 wizyt** oraz ponad **300 inspekcji** związanych z działalnością uznanych organizacji UE. Wizyty w państwach członkowskich to znacznie więcej niż tylko „kontrole”. Zapewniają one administracjom morskim możliwość zwiększenia wydajności dzięki wyciąganiu wniosków z najlepszych praktyk stosowanych już w innych państwach członkowskich, przyczyniając się w ten sposób do poprawy wyników w zakresie bezpieczeństwa. Pozioma analiza całego cyklu wizyt zapewnia administracjom punkt odniesienia w zakresie bezpieczeństwa, z którym mogą porównać swoje własne działania, przyczyniając

się tym samym do większej harmonizacji. Dostarcza ona również unijnym prawodawcom informacje zwrotne z pierwszej ręki na temat praktycznych problemów napotkanych podczas wdrażania prawa UE.

Wypadki

W ciągu ostatnich pięciu lat na pokładzie statków objętych zakresem obowiązującego prawodawstwa UE – z wyłączeniem, między innymi, statków rybackich o długości poniżej 15 metrów – **każdego roku dochodziło średnio do 3200 wypadków**. Zdarzenia powodujące skutki takie jak utrata życia, utrata całego statku lub znaczące uszkodzenie wyposażenia (zdarzenia bardzo poważne) stanowiły 2,4% wszystkich zgłoszonych wypadków. Wypadki skutkujące uszkodzeniem statków prowadzącym do ich wycofania z eksploatacji, poważnymi obrażeniami ciała lub uszkodzonymi dla środowiska niepowodującymi ciężkich skutków (zdarzenia poważne), stanowiły łącznie 24,9% wszystkich wypadków.

Około 90% wszystkich osób dotkniętych wypadkami morskimi w ciągu ostatnich pięciu lat stanowili członkowie załogi; w latach 2014–2020 odnotowano 490 ofiar śmiertelnych. Najwyższa liczba odnotowanych ofiar śmiertelnych miała miejsce podczas wypadków z udziałem **statków towarowych**, które też stanowią największą część floty, a następnie **statków rybackich**, będących nadal najbardziej wrażliwym rodzajem statków pod tym względem.

Miejsca schronienia – obszary, na które statek potrzebujący pomocy może się udać w celu ustabilizowania stanu, a tym samym zmniejszenia zagrożeń dla życia ludzkiego i środowiska – mają kluczowe znaczenie w sytuacji gdzie dochodzi do wypadków na morzu. Wytyczne operacyjne UE w zakresie miejsc schronienia i związane z nimi regularne ćwiczenia symulacyjne stanowią praktyczne narzędzia dla organów władzy w przypadku wystąpienia prawdziwych sytuacji tego typu.

Pandemia COVID-19 pokazała jednak, że koncepcja miejsc schronienia, zgodnie z obecną definicją, nie uwzględnia tego rodzaju kryzysu humanitarnego o charakterze zdrowotnym. Dlatego też, warto byłoby wprowadzić podobny mechanizm, który mógłby zostać użyty również w takich sytuacjach.

Nowe kwestie: bezpieczeństwo statków i ich wyposażenia

Cykl proponowania, omawiania, zatwierdzania i wdrażania nowych wymogów bezpieczeństwa jest złożonym i długotrwałym procesem. Na przykład kwestię pożarów na statkach pasażerskich typu ro-ro po raz pierwszy podjęto w 2015 r. po katastrofie Norman Atlantic, w której zginęło 11 osób. **Jednakże nowe normy opracowane w celu rozwiązania tego problemu zaczną najprawdopodobniej obowiązywać dopiero w 2026 r.**

W większości przypadków ulepszonych norm **nie stosuje się z mocą wsteczną ze względu na nieproporcjonalne do korzyści skutki gospodarcze i techniczne**, co oznacza, że zmiany w zakresie bezpieczeństwa wywrą wpływ na całą flotę nawet dopiero za kilka dziesięcioleci. Dobrym przykładem są wymogi dotyczące stateczności w przypadku uszkodzenia statków pasażerskich. Z analizy floty pływającej pod banderą państw członkowskich UE wynika, że 40% obecnie eksploatowanych statków pasażerskich zostało zbudowanych przed 1990 r. Od tamtego czasu wymogi dotyczące stateczności w przypadku uszkodzenia zostały znacząco zmodernizowane aż trzykrotnie.

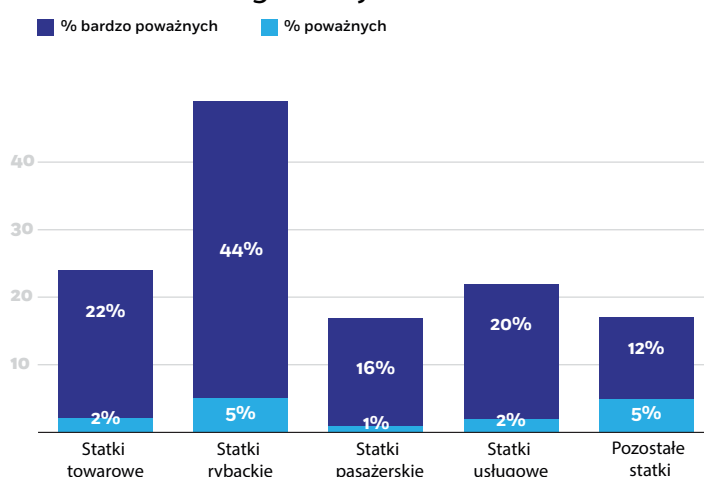
Najistotniejsze tematy obecnego programu UE w zakresie bezpieczeństwa obejmują bezpieczeństwo przeciwpożarowe w odniesieniu do statków pasażerskich typu ro-ro; transport pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi; kwestie powiązań pomiędzy transportem drogowym i morskim; pożary ładunku na kontenerowcach i utratę kontenerów; zagadnienia bezpieczeństwa związane z nowymi technologiami (statki bezzałogowe) oraz przegląd trzech kluczowych dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących badania wypadków, kontroli przeprowadzanej przez państwo portu i wdrażania zaleceń przez państwo bandery.

Jeśli chodzi o flotę rybacką UE, w UE-27 zarejestrowanych jest blisko 75 000 statków. Tylko 3% z nich jest objętych zakresem dyrektywy UE poświęconej bezpieczeństwu takich statków (o długości powyżej 24 metrów).

Ponadto, mimo że statki rybackie to 17% całkowitej liczby statków uczestniczących w zgłoszonych wypadkach, **liczba utraconych statków rybackich stanowi ponad 55% liczby utraconych statków**, co jest niepokojącą tendencją obserwowaną w ostatnich

latach. Ponadto liczba bardzo poważnych i poważnych urazów jest **znacznie wyższa w przypadku statków rybackich** w porównaniu z ogółem floty. Około 50% wszystkich wypadków z udziałem statków rybackich zgłoszono jako bardzo poważne lub poważne, podczas gdy średnia dla wszystkich kategorii statków wynosiła 27%.

Wskaźnik bardzo poważnych i poważnych zdarzeń według rodzaju statku



Jeśli chodzi o bezpieczeństwo wyposażenia statków, warto zauważyć, że opracowany przez EMSA Portal dotyczący dyrektywy w sprawie wyposażenia morskiego (MED), który miesięcznie rejestruje ponad 190 000 wpisów od ponad 5412 użytkowników na całym świecie. Portal ten jest również dostępny w nowej wersji mobilnej, która umożliwia skanowanie identyfikatorów elektronicznych. To rozwiązanie, może być używane zwłaszcza przez organy nadzoru rynku i przyczyni się do ograniczenia możliwości posiadania na pokładzie sprzętu niezgodnego z wymogami, jako że upraszcza proces weryfikacji zgodności wyposażenia.

Nowe kwestie: bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój

Wysiłki na rzecz osiągnięcia celów w zakresie ograniczenia emisji wynikających z założeń Europejskiego Zielonego Ładu powinny iść w parze z wysiłkami na rzecz utrzymania bezpieczeństwa statków, zwłaszcza że stosowanie nowych paliw (LNG, wodoru, LPG, metanolu, amoniaku i biopaliw) oraz technologii zasilania (akumulatory i ogniwa paliwowe) wiąże się z zagrożeniami dla bezpieczeństwa.

Systemy ogniwo paliwowych dla statków są opracowywane jako alternatywa dla ogniwo i akumulatorów wielokrotnego ładowania. Ogniwo paliwowe mają tę zaletę, że nie muszą być ładowane podczas dostarczania paliwa, jednak niosą wady związane z niską gęstością mocy i ryzykiem wypływającym z stosowania wodoru.

Elektryfikację należy postrzegać z dwóch różnych perspektyw. Z jednej strony statki zawijające do portów mogą być zobligowane do podłączenia się do **sieci elektrycznej na lądzie** podczas załadunku lub rozładunku. Pociągnięto za sobą ryzyko na poziomie połączenia między statkiem a stacją ładowania na lądzie. Na wniosek Komisji Europejskiej EMSA opracowuje wytyczne dotyczące energii elektrycznej pobieranej z lądu, które dotyczą głównie portu, podczas gdy IMO skupia się na wytycznych dotyczących statku. Drugą zaś perspektywą to **montaż akumulatorów jako głównego źródła energii na statkach**. Wymaga to rozważenia szczególnych zagrożeń i środków bezpieczeństwa. Dlatego, Komisja Europejska zwróciła się do EMSA o rozpoczęcie prac nad tym zagadnieniem we współpracy z właściwymi zainteresowanymi stronami.

Przejsie na paliwa alternatywne nie ogranicza się wyłącznie do transportu morskiego. Również transport lądowy ukierunkowuje się na zrównoważony rozwój, aby osiągnąć cele w zakresie emisji. W UE w latach 2019–2021 **liczba pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi wzrosła o 29%**, co oznacza, że zarówno statki pasażerskie, jak i towarowe, muszą przygotować się do ograniczenia zagrożeń dla bezpieczeństwa związanych z transportem tego rodzaju pojazdów.

Nowe kwestie: bezpieczeństwo i cyfryzacja

Wydawanie certyfikatów cyfrowych (e-certyfikatów) może przyczynić się do znacznego zwiększenia wydajności. Dzięki temu inspektorzy będą w stanie spędzić mniej czasu na weryfikację dokumentów na pokładzie, co pozwoli im skupić się na ocenie stanu statku.

Zwiększone wykorzystanie na pokładach statków systemów, które opierają się na cyfryzacji, integracji i automatyzacji wiąże się z ryzykiem ataku lub incydentu cybernetycznego który może mieć wpływ na bezpieczeństwo statku i osób znajdujących się na pokładzie. Ogólnie rzecz biorąc, cyberbezpieczeństwo

odnosi się do ochrony usług cyfrowych przed umyślnymi atakami. Istnieją jednak zagrożenia dla usług cyfrowych na pokładzie statków wynikające z niezamierzonych, niegroźnych działań, które mogą mieć wpływ na ich ogólne bezpieczeństwo. Przykładem mogą być awarie występujące podczas uaktualniania oprogramowania i zapewnianie (lub brak) aktualizacji i poprawek programowych. Chociaż włączenie zagrożeń cybernetycznych do systemu zarządzania bezpieczeństwem statku jest obecnie obowiązkowe, wdrożenie i audyt środków mających na celu przeciwdziałanie tego typu zagrożeniom na pokładzie może okazać się wyzwaniem dla branży i krajowych organów administracji.

Nowe kwestie: bezpieczeństwo i autonomia

Automatyzacja na morzu nabiera tempa, co przekłada się na różne poziomy autonomii statków. Statki autonomiczne stwarzają nie tylko nowe możliwości dla przemysłu, ale również niosą ze sobą wyzwania (ustanawianie systemów decyzyjnych w celu zastąpienia krytycznego procesu podejmowania decyzji przez załogę w celu uniknięcia kolizji, reagowania na złe warunki pogodowe i unikania ich, przeciwdziałania zagrożeniom dla bezpieczeństwa cybernetycznego itp.). Brak odpowiednich ram legislacyjnych (terminologia, odpowiedzialność, normy itp.) może obecnie utrudniać rosnącą automatyzację na pokładzie statków. Oczekuje się jednak, że proces automatyzacji będzie stopniowy; najprawdopodobniej w pierwszych latach eksploatacji zdalnie sterowane, wysoce autonomiczne statki będą pływały na tych samych trasach i zawijały do tych samych portów, co tradycyjne statki załogowe. Trudne do przewidzenia wyzwania mogą pojawić się między innymi w zakresie przeglądów, manewrów na morzu i w porcie, monitorowania ruchu hybrydowego oraz kwalifikacji i umiejętności osób znajdujących się na pokładzie i na lądzie.

Wnioski

Ogólnie rzecz biorąc, można stwierdzić, że UE opracowała solidny system zapewniania bezpieczeństwa morskiego. Pomimo wyzwań, nie wolno zmniejszać wysiłków tym zakresie. Wręcz przeciwnie, aby uniknąć powrotu do ery żeglugi niespełniającej norm, co można było zaobserwować podczas wypadków z udziałem statków takich jak Erika czy Prestige, UE powinna nadal inwestować w ramy bezpieczeństwa morskiego i wzmacniać je.

Państwo bandery odgrywa kluczową rolę jako pierwszy poziom zabezpieczeń. Większość badań została jednak powierzona zewnętrznym uznanym organizacjom (RO), w związku z czym konieczne jest zapewnienie odpowiedniego monitorowania i nadzoru na szczeblu UE. Działanie drugiego poziomu zabezpieczeń – kontroli przeprowadzanej przez państwo portu – jest niezwykle ważne, a jego działanie można łatwo przeanalizować za pośrednictwem platformy informacyjnej THETIS.

Z punktu widzenia branży flota państw członkowskich UE nadal rośnie, choć w wolniejszym tempie niż światowa, a unijna branża wyposażenia statków jest światowym liderem. Z drugiej strony stocznie UE nadal tracą udział w rynku (obecnie jest to jedynie 3% światowego tonażu brutto) w stosunku do Azji.

Pod względem profilu wiekowego średni wiek floty UE jest zbliżony do floty światowej. Do najstarszych należą statki pasażerskie o średnim wieku 28 lat, podczas gdy masowce i gazowce mają średnio zaledwie 10 lat.

Wykwalifikowani marynarze mają zasadnicze znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji statków i przyszłości sektora morskiego. Rośnie jednak profil wiekowy marynarzy, a rekrutacja i zatrzymywanie osób pracujących na statkach pozostaje wyzwaniem na przyszłość. Jednocześnie kontrole przeprowadzane przez państwo portu (PSC) pokazują, że około 25% wszystkich stwierdzonych uchybień dotyczy czynnika ludzkiego.

Jeżeli chodzi o bezpieczeństwo statków, liczba wypadków wykazuje stabilną tendencję, przy czym w 2020 r. odnotowano znaczny spadek, najprawdopodobniej ze względu na wpływ COVID-19 na ruch na morzu. Podatność statków rybackich, dużych statków pasażerskich i pożary na statkach pasażerskich typu ro-ro i kontenerowcach to niektóre z poważniejszych wyzwań, z którymi nadal musimy się mierzyć.

Działania na rzecz osiągnięcia celów w zakresie emisji w ramach Europejskiego Zielonego Ładu powinny iść w parze z wysiłkami na rzecz utrzymania bezpieczeństwa statków, zwłaszcza, że stosowanie nowych paliw (LNG, wodoru, LPG, metanolu, amoniaku i biopaliw) oraz technologii zasilania (akumulatory i ogniwa paliwowe), może się wiązać z zagrożeniami dla bezpieczeństwa.

Cyfryzacja może przynieść nowe usprawnienia, a także korzyści, takie jak certyfikaty cyfrowe dla statków i identyfikatory elektroniczne wyposażenia morskiego. Intensywniejsza automatyzacja może przynieść korzyści w postaci większych możliwości dla przemysłu morskiego. Automatyzacja może jednak również stać się źródłem nowych wyzwań w zakresie bezpieczeństwa, a także potrzeb dotyczących szkolenia i kwalifikacji (załóg).

Ogólnie rzecz biorąc, w nadchodzących latach nastąpi wiele zmian, które będą miały wpływ na bezpieczeństwo morskie UE. EMSA będzie nadal wspierać Komisję Europejską, państwa członkowskie, branżę i inne zainteresowane strony w celu zwiększenia bezpieczeństwa w kolejnych dekadach, tak jak czyniła to w pierwszych dwudziestu latach istnienia.



Jak skontaktować się z UE

Osobiście

W całej Unii Europejskiej istnieją setki ośrodków informacyjnych Europe Direct. Adres najbliższego centrum można znaleźć na stronie: https://european-union.europa.eu/contact-eu_en.

Telefonicznie lub pocztą elektroniczną

Europe Direct to serwis, którego celem jest odpowiadanie na pytania dotyczące Unii Europejskiej. Kontakt:

- bezpłatny numer telefonu: 00 800 6 7 8 9 10 11 (niektórzy operatorzy mogą pobierać opłaty za połączenia z tym numerem)
- numer standardowy: +32 22999696
- poczta elektroniczna: https://europa.eu/european-union/contact_en.

Skąd czerpać informacje o UE

Internet

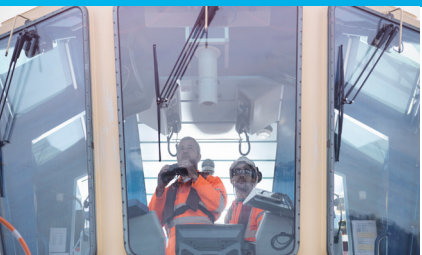
Informacje o Unii Europejskiej we wszystkich językach urzędowych UE są dostępne w portalu Europa pod adresem: <https://europa.eu> Publikacje UE Darmowe i płatne publikacje UE można pobrać lub zamówić pod adresem: <https://op.europa.eu/publications> Dodatkowe egzemplarze bezpłatnych publikacji można uzyskać, kontaktując się z Europe Direct lub lokalnym ośrodkiem informacyjnym (zob. https://european-union.europa.eu/contact-eu_en).

Prawo UE i odnośne dokumenty

Informacje prawne dotyczące UE, w tym wszystkie unijne akty prawne od 1952 r. we wszystkich językach urzędowych UE, są dostępne w portalu EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu>.

Otwarte dane UE

Portal Otwartych Danych UE (<http://data.europa.eu/euodp>) umożliwia dostęp do zbiorów danych UE. Dane można bezpłatnie pobierać i wykorzystywać do celów komercyjnych i niekomercyjnych.



INFORMACJE O EUROPEJSKIEJ AGENCJI BEZPIECZEŃSTWA MORSKIEGO

Europejska Agencja Bezpieczeństwa Morskiego (EMSA) jest jedną z zdecentralizowanych agencji Unii Europejskiej, z siedzibą w Lizbonie (Portugalia). Misją EMSA jest zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa morskiego, zapobieganie zanieczyszczeniom powodowanym przez statki i reagowanie na nie, a także reagowanie na zanieczyszczenia pochodzące z konstrukcji naftowych i gazowych. Nadrzędnym celem EMSA jest promowanie w UE sektora morskiego, który będzie bezpieczny, ekologiczny i opłacalny.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt

Europejska Agencja Bezpieczeństwa Morskiego

Praça Europa 4
Cais do Sodré
1249-206 Lizbona
Portugalia

Tel. +351 21 1209 200 / Faks +351 21 1209 210
emsa.europa.eu / [Twitter@EMSA_Lisbon](https://twitter.com/EMSA_Lisbon)