



EUROPSKO IZVJEŠĆE O POMORSKOJ SIGURNOSTI: NAJVAŽNIJE AKTIVNOSTI

Luksemburg: Ured za publikacije Europske unije

U tiskanoj verziji: ISBN 978-92-95032-84-2, doi 10.2808/356042, TN-01-22-247-HU-C

U PDF-u: ISBN 978-92-95032-61-3, doi 10.2808/18756, TN-01-22-247-HU-N

Ovo izvješće i svi povezani materijali dostupni su putem interneta na adresi <http://emsa.europa.eu/emsafe>

© Europska agencija za pomorsku sigurnost 2022.

Umnožavanje je dopušteno uz uvjet navođenja izvora. Za svaku uporabu ili reprodukciju fotografija ili drugog materijala koji nije obuhvaćen autorskim pravom EMSA-e, dopuštenje se mora zatražiti izravno od nositelja autorskih prava

Slika na naslovnici: © jpgfactory

Istraživanje provedeno prije izlaska Ujedinjene Kraljevine iz Europske unije 31. siječnja 2020. i objavljeno naknadno može uključivati podatke koji se odnose na 28 država članica EU-a. Nakon tog datuma u istraživanju se uzimaju u obzir samo 27 država članica EU-a (EU28 minus Ujedinjena Kraljevina), osim ako je drugačije naznačeno.

Telefon: +351 21 1209 200

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

Mrežno mjesto: <http://emsa.europa.eu/>



EUROPSKO IZVJEŠĆE O POMORSKOJ SIGURNOSTI: NAJVAŽNIJE AKTIVNOSTI

Uvod

Prvo izdanje Europskog izvješća o pomorskoj sigurnosti (EMSAFE), koje je objavila Europska agencija za pomorsku sigurnost (EMSA), poklapa se s 20. godišnjicom Agencije. U izvješću se pruža sveobuhvatan i činjenični pregled širokog spektra tema o pomorskoj sigurnosti, kao i detaljna analiza specifičnih tehničkih područja. U izvješću EMSAFE objedinjuju se informacije iz svih EMSA-inih baza podataka, npr. EMCIP, SafeSeaNet, THETIS, STCW-IS, i tako pružaju mogućnost unakrsne analize podataka i dobivanja detaljnog uvida u status pomorske sigurnosti u EU-u.

EMSA želi zahvaliti svim dionicima koji su dali doprinos i komentare na ovo izvješće, što ga čini sadržajnijim. EMSA posebno cijeni doprinos koji su pružili Europska komisija (DG MOVE), države članice, IACS, ECSA, ETF, SeaEurope, CLIA, IUMI, MARIN, DIMECC/OneSea, INTERTANKO, Wartsila, Ciparska broderska komora i Kraljevsko udruženje nizozemskih brodovlasnika.

U ovom su dokumentu sažeta glavna pitanja koja su obrađena u prvom izvješću EMSAFE.

Pomorski promet i sigurnost

Pomorski promet predstavlja ulje u motoru globalnog gospodarstva. Gotovo 80 % ukupne svjetske robne razmjene po volumenu prevozi se morskim putem. Europske su luke među najprometnijima na svijetu, s utovarom i istovarom od 3,587 milijuna tona robe godišnje u 2019., što je 6 % više nego 2016. U 2019. godini 37 % ukupnog volumena trgovanja odnosilo se na domaći promet i promet unutar EU-a. Nadalje, više od 418,8 milijuna putnika ukrcalo se u putničke brodove i iskrcalo iz njih u lukama EU-a u 2019. godini, što je 13 % više nego 2016.

Međutim, najvažnija sastavnica pomorskog prometa, na kojoj se temelji i njegovo sadašnje funkcioniranje i budući napredak, jest sigurnost. Naš trenutačni okvir pomorske sigurnosti – kako u Europskoj uniji tako i na međunarodnom planu – razvijao se tijekom više desetljeća. Veći dio razvoja tog okvira potaknut je pojedinačnim katastrofalnim nesrećama, počevši od potonuća Titanica prije više od jednog stoljeća.

Kako je pomorstvo u svojoj srži međunarodno, njegova se sigurnost u prvom redu uređuje međunarodnim konvencijama. Glavnu konvenciju o sigurnosti, SOLAS

74, ratificiralo je 167 država i pokriva 98,89 % tonaže svjetske trgovačke flote, što je sličan postotak flote koji pokrivaju druge dvije ključne sigurnosne konvencije, COLREG i Load Lines. Što se tiče ribarskih plovila, razvijen je međunarodni instrument (Sporazum iz Cape Towna o provedbi odredaba Torremolinos protokola i konvencije), iako trenutačno nije na snazi.

Pomorci i sigurnost

Kvalificirani pomorci neophodni su za jamčenje sigurnosti brodskih operacija i od ključnog su značaja za budućnost pomorskog sektora u cjelini. Do kraja 2019. godine 216 000 zapovjednika plovila i časnika posjedovalo je valjane potvrde o osposobljenosti (CoC) koje su izdale države članice EU-a, dok je još 120 590 zapovjednika plovila i časnika posjedovalo originalni CoC koji su izdale zemlje koje nisu članice EU-a s potvrđama o njihovu priznanju (EaR) koje su izdale države članice EU-a. Ukupno je 330 000 zapovjednika plovila i časnika registrirano kao potencijalna posada koja će služiti na brodovima koji plove pod zastavom država članica EU-a. Međutim, **dobni se profil pomoraca povećava**, a regrutiranje i zadržavanje onih koji rade na brodovima ostaje izazov za budućnost.

Nastojanja da se poboljšaju uvjeti rada pomoraca, primjerice Konvencija o radu pomoraca (MLC), koraci su u pravom smjeru. Međutim, podatci nadzora države luke pokazuju da je **oko 25 % utvrđenih nedostataka povezano s ljudskim faktorom**, a većina ih je u okviru naslova 4. MLC-a, u kojem se govori o zdravstvenoj skrbi, sigurnosti i prevenciji nesreća pomoraca.

Obuka pomoraca važan je dio sigurnosnog procesa. Brodovi pod zastavom država članica EU-a mogu imati na brodu pomorce koji su školovani, obučeni i certificirani unutar i izvan EU-a. Procjena usklađenosti zemalja koje nisu države članice EU-a sa STCW konvencijom centralizirana je u Europskoj komisiji, tako da njihov CoC mogu priznati države članice te im se sukladno tome može dopustiti da rade na brodovima koji plove pod zastavom država članica EU-a. Europska komisija, uz pomoć EMSA-e koja provodi potrebne terenske inspekcije, ocjenjuje obrazovne sustave koji se provode u zemljama koje nisu države članice EU-a u ime država članica EU-a i u skladu sa STCW konvencijom. U tu svrhu **provedeno je više od 70 inspekcija pomorskih uprava, obrazovnih ustanova i instituta za osposobljavanje u trećim zemljama diljem svijeta** kako bi se ocijenila njihova usklađenost s Međunarodnom konvencijom o standardima izobrazbe, izdavanju svjedodžbi i držanju

straže pomoraca (STCW konvencija). Kao rezultat tih inspekcija, priznato je 49 zemalja koje nisu države članice EU-a.

Pandemija bolesti COVID-19 – u kojoj pomorci nisu mogli napustiti brodove ili im se pridružiti, a u nekim su slučajevima bili sa zaraženim kolegama članovima posade i putnicima koji se nisu mogli iskrcati i dobiti odgovarajuću zdravstvenu skrb – pokazala je ranjivost života na brodovima i dodala novu dimenziju kojoj se treba posvetiti.

Povećanje automatizacije na brodovima može donijeti nove izazove za pomorce; za novu vrstu otpreme bit će potrebne nove kvalifikacije. Također ostaje za vidjeti može li eventualno smanjenje posade uzrokovano povećanom automatizacijom također povećati umor. S druge strane, automatizacija bi mogla donijeti nove mogućnosti povezane s poboljšanjem uvjeta rada uz mogućnost rada na kopnu.

Usklađenost

Provedba zakonodavstva o pomorskoj sigurnosti u EU-u odgovornost je država članica u svojstvu država zastave, država luke i obalnih država.

Država zastave

U 2020. godini približno 13 000 brodova s IMO brojem stavljeno je pod zastavu država članica EU-a, isključujući ribarska plovila. To predstavlja 14 % svjetske flote u smislu broja brodova, a 18 % na temelju veličine (mjereno u bruto tonaži (GT), što je mjera kapaciteta prijevoza tereta). Otprilike 20 % svjetske flote u vlasništvu je državljana ili tvrtki EU-a.

Vrste brodova koji predstavljaju najveći udio u floti država članica EU-a (ne uključujući ribarska plovila) jesu ostala radna plovila (30 %), nakon čega slijede putnički brodovi (19 %) i tankeri (17 %) od kojih 45 % čine ro-ro putnički brodovi, a 45 % su tankeri za kemikalije.

Flota EU-a raste, ali sporijim tempom od svjetske flote. U posljednjih pet godina udio brodova koji plovo pod zastavom država članica EU-a porastao je za 3,4 %, dok je svjetska flota porasla za oko 7 %.

Starost broda važna je sastavnica sigurnosti; u odnosu na nju određuju se sigurnosni standardi koji se primjenjuju na brod. Prosječna starost flote država članica Europske unije može se usporediti

sa starošću svjetske flote. Putnički brodovi i ro-ro putnički brodovi najstarija su vrsta broda u floti EU-a, s prosječnom starošću od 28, odnosno 27 godina, dok su najmlađi brodovi za rasuti teret i tankeri za prijevoz plina, prosječne starosti 10 godina, nakon čega slijede kontejnerski brodovi s prosječnom starošću od 11 godina i tankeri za kemikalije s prosječnom starošću od 12 godina.

Većina država zastava članica EU-a nalazi se na popisu dopuštenih prema Pariškom memorandumu o suglasnosti, odnosno imaju dobre sigurnosne rezultate. Samo su dvije na sivom popisu, odnosno imaju određene sigurnosne probleme, a nijedna nije na popisu zabranjenih (crni popis).

Države zastave sve više delegiraju nadležnosti priznatim organizacijama, posebno u provedbi istraživanja određenih zakonom. To znači da se dio znanja i iskustva država zastava EU-a učinkovito prenosi vanjskim organizacijama, što pojačava važnost zadržavanja centraliziranog stručnog znanja EU-a. Države zastave odgovorne su za nadzor aktivnosti priznatih organizacija, ali revizije država zastave Međunarodne pomorske organizacije (IMO) pokazuju da se **pri delegiranju ovlasti priznatim organizacijama najčešće ponavljaju nalazi koji ukazuju na slabosti u programu nadzora uprave.**

Globalno postoji 95 organizacija koje priznaje barem jedna država zastave, ali **samo je njih 12 priznala Europska unija i EMSA u njima redovito provodi nadzor.** Tijekom pandemije bolesti COVID-19 prvi put su provedena istraživanja na daljinu. Neke države zastave zagovarale su nastavak ove prakse jer se njome može znatno uštedjeti na troškovima. Međutim, nedostatak usklađenosti postupaka mogao bi dovesti do sigurnosnih rizika. EU je poduzeo inicijativu na razini IMO-a kako bi se uporaba istraživanja na daljinu ograničila na iznimne okolnosti i kako bi ona podlijegala naknadnoj fizičkoj provjeri, čime bi se osiguralo da neće doći do smanjenja razine sigurnosti.

Budući da ne postoji centralizirana baza podataka o nadzoru države zastave, nije moguće analizirati utvrđene nedostatke. Međutim, **gotovo 40 % nedostataka utvrđenih u posebnoj režimu pregleda ro-ro putničkih brodova i brzih plovila (HSC) odnosi se na protupožarnu sigurnost.**

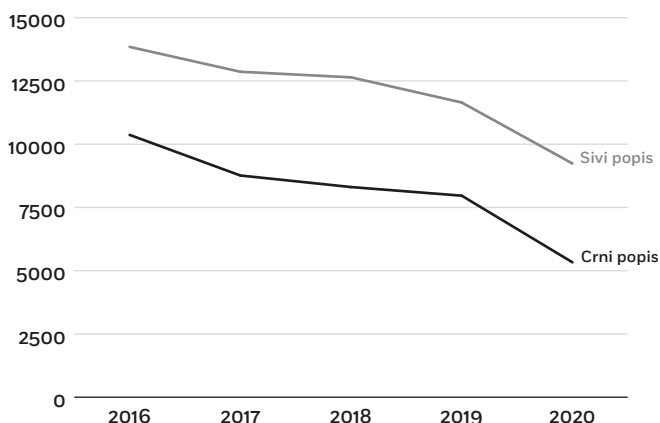
Država luke

Nadzor države luke (PSC) djeluje kao vrlo učinkovita druga linija provjere provedbe. Ovdje se ističe rad svih

inspektora PSC-a u EU-u, s više od 14 000 nadzora koji se obavljaju svake godine. Najmanje jedan nedostatak utvrdi se u jednom od svaka dva nadzora, a više od 50 % svih zabilježenih nedostataka povezano je sa sigurnošću (obuhvaćeni su Međunarodnom konvencijom o zaštiti ljudskog života na moru (SOLAS)). Najčešće se prijavljuju nedostaci povezani s protupožarnom sigurnosti, bez obzira na vrstu broda.

Vode EU-a među najprometnijima su na svijetu, što ima izravan utjecaj na pomorsku sigurnost. U 2020. bilo je više od 680 000 pristajanja brodova u luke EU-a, pri čemu je gotovo četvrtina brodova koji su posjećivali luke EU-a tijekom posljednjih pet godina bila pod zastavom zemalja izvan EU-a, **a gotovo svi (92 %) bili su registrirani u zemljama s popisa dopuštenih zemalja prema Pariškom memorandumu**. U to se vrijeme samo 5 % brodova pod zastavom zemalja koje nisu države članice EU-a i koji su uplovljavali u luke odnosilo se na zemlje na sivom popisu Pariškog memoranduma, a samo 3 % na zemlje sa značajnijim sigurnosnim problemima (zemlje na crnom popisu prema Pariškom memorandumu o suglasnosti). Tri broda koji plove pod zastavom zemalja koje nisu države članice EU-a, s najviše uplovljavanja u luke EU-a došla su iz Paname, Antigve i Barbude i Liberije.

Pristajanje u luke EU-a brodova pod zastavama zemalja koje nisu države članice EU-a i koje se nalaze na sivom i crnom popisu



Pogrešno prijavljivanje opasnih i onečišćujućih tereta (hazmat) predstavlja ozbiljan rizik za posadu, teret i prihvatne luke. **Postotak nepostojećih deklaracija o hazmatu u 2020. godini (u europskom sustavu za praćenje prometa plovila SafeSeaNet) bio je blizu 9 % za brodove koji isplovljavaju iz luka EU-a i 12 % za brodove koji pristižu iz luka izvan EU-a.**

Potpunom provedbom europskog okružja jedinstvenog pomorskog sučelja postaviti će se temelj za točnije podatke koji se razmjenjuju među sudionicima u pomorskom prometu, uz smanjenje administrativnog opterećenja koje se trenutačno povezuje s obvezama izvješćivanja. Time će se omogućiti poboljšanje kvalitete, pravodobnosti i dostupnosti razmijenjenih informacija.

Obalna država

Obalne države imaju određena prava i obveze prema različitim međunarodnim instrumentima, a jedan je od najvažnijih Traganje i spašavanje (SAR). Na globalnoj razini i u EU-u, nadležnost za traganje i spašavanje leži na nacionalnoj razini i djeluje kroz sporazume o suradnji u različitim regijama EU-a. **Većina slučajeva aktivacije SAR-a u EU-u (60 %) odnosila se na nesreće koje uključuju ribarska plovila.**

Zbog klimatskih promjena otvaraju se nove rute na Arktiku, ne samo za prijevoz robe, već i za prijevoz putnika na kruzerima (koji sve više putuju i na Antarktiku). To utječe na SAR u tim izoliranim i teško dostupnim regijama.

Provedba pomorskog zakonodavstva EU-a

Pomorsko zakonodavstvo EU-a redovito se provjerava kroz posjete koje provodi EMSA u ime Europske komisije. Od osnivanja EMSA-e 2002. godine provedeno je više od **200 posjeta**, kao i više od **300 nadzora** diljem svijeta u vezi s aktivnostima organizacija priznatih u EU-u. Posjeti državama članicama obuhvaćaju mnogo više od običnih „kontrolnih provjera”. Pružaju pomorskim upravama priliku za povećanje učinkovitosti učenjem iz najboljih praksi koje već postoje u drugim državama članicama, čime se pridonosi poboljšanju rezultata u području sigurnosti. Horizontalna analiza cijelog ciklusa posjeta pruža upravama sigurnosnu referentnu vrijednost s kojom mogu uspoređivati svoje poslovanje, što pridonosi većoj usklađenosti. Također zakonodavcima Unije pruža povratne informacije iz prve ruke o praktičnim pitanjima s kojima se susreću prilikom provedbe prava EU-a.

Nesreće

U posljednjih pet godina **u prosjeku se godišnje dogodilo 3 200 nesreća** na brodovima koji su

obuhvaćeni područjem primjene mjerodavnog zakonodavstva EU-a, što između ostalog isključuje ribarska plovila manja od 15 metara. Događaji s posljedicama kao što su gubitak života, gubitak cijelog broda ili teška oštećenja opreme (vrlo ozbiljna) predstavljaju 2,4 % svih prijavljenih nesreća. Nesreće s posljedicama kao što su oštećenja brodova do te mjere da ne mogu nastaviti plovidbu, teške ozljede ili blaža šteta za okoliš (ozbiljna) predstavljale su ukupno 24,9 % svih nesreća.

Otprilike 90 % svih osoba pogođenih pomorskim nesrećama u posljednjih pet godina čine članovi posade; bilo je 490 smrtnih slučajeva između 2014. i 2020. godine. Najveći broj smrtnih slučajeva zabilježen je tijekom nesreća **teretnih brodova**, koji su najčešći brodovi u floti, a slijede ih ribarska plovila, koja su i dalje najranjivija vrsta brodova kada su u pitanju nesreće.

Mjesta zakloništa – područja u koja brod kojemu je potrebna pomoć može otići kako bi stabilizirao svoje stanje i tako smanjio opasnosti za ljudski život i okoliš – od ključnog su značaja kada se dogode nesreće na moru. Operativne smjernice EU-a o mjestima zakloništa i povezane redovite stožerne vježbe pružaju praktične alate za vlasti u tim situacijama. Međutim, **pandemija bolesti COVID-19** pokazala je da koncept mjesta zakloništa, prema trenutačnoj definiciji, ne zadovoljava potrebe humanitarne zdravstvene krize takve prirode i stoga bi sličan mehanizam za takve situacije mogao imati dodanu vrijednost.

Novi razvoj: sigurnost broda i pomorska oprema

Ciklus predlaganja, rasprave, odobravanja i provedbe novih sigurnosnih zahtjeva složen je i dugotrajan proces. Primjerice, pitanje požara na ro-ro putničkim brodovima prvi put je istaknuto 2015. godine nakon katastrofe broda Norman Atlantic u kojoj je život izgubilo 11 ljudi. Međutim, **novi standardi razvijeni za rješavanje problema vjerojatno će postati obvezni tek 2026. godine.**

U većini slučajeva nadograđeni standardi **ne primjenjuju se retroaktivno zbog njihova nerazmjernog ekonomskog i tehničkog učinka**, što znači da mogu proći desetljeća prije nego što sigurnosne promjene postignu utjecaj na cjelokupnu flotu. Dobar su primjer zahtjevi stabiliteta u oštećenom stanju putničkih brodova. Analiza flote koja plovi pod zastavom država članica EU-a pokazuje da je 40

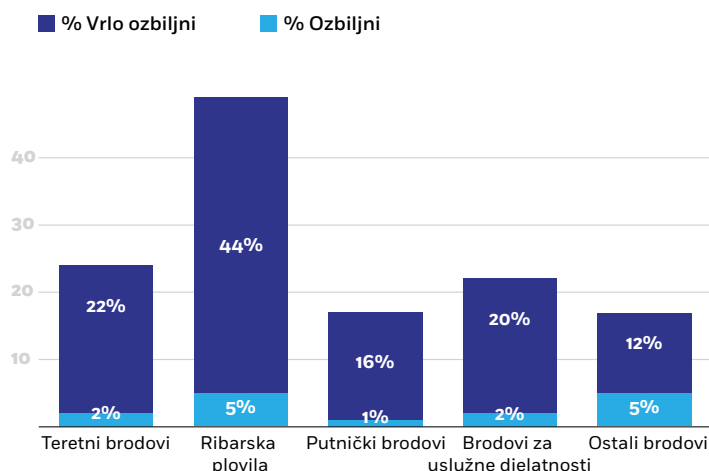
% putničkih brodova koji su trenutačno u funkciji izgrađeno prije 1990. godine. Otada su zahtjevi stabiliteta u oštećenom stanju tri puta značajno unaprijeđeni.

Najrelevantnije teme u trenutačnom sigurnosnom planu EU-a uključuju protupožarnu sigurnost na ro-ro putničkom brodu; prijevoz vozila s pogonom na alternativna goriva na brodovima; sučelje između cestovnog i pomorskog prometa; požari tereta na kontejnerskim brodovima i gubitak kontejnera; sigurnosna pitanja povezana s novim tehnologijama (plovila bez posade) i revizija provedbe triju ključnih direktiva Europske unije o istraživanju nesreća, nadzoru države luke i državi zastavi.

Što se tiče ribarske flote EU-a, u EU-27 je registrirano blizu 75 000 plovila. Samo je 3 % njih u području primjene direktive EU-a posvećene sigurnosti tih plovila (duljine veće od 24 metra).

Osim toga, iako ribarska plovila predstavljaju 17 % od ukupnog broja brodova koji su sudjelovali u prijavljenim nesrećama, **broj izgubljenih ribarskih plovila predstavlja više od 55 % ukupnog broja izgubljenih plovila**, što je trend uočen posljednjih godina. Osim toga, stopa vrlo ozbiljnih nesreća i ozbiljnih nesreća mnogo je veća za ribarska plovila u usporedbi s cijelom flotom. Oko 50 % svih nesreća s ribarskim plovilima prijavljene su kao vrlo ozbiljne ili ozbiljne, dok je prosjek za sve kategorije brodova bio 27 %.

Stopa vrlo ozbiljnih i ozbiljnih događaja po vrsti broda



Što se tiče sigurnosti pomorske opreme, valja napomenuti da portal Direktive o pomorskoj opremi (MED), koji je razvila EMSA, s više od **190 000 mjesečnih unosa 5 412 registriranih korisnika diljem svijeta**, ima novu mobilnu verziju koja omogućuje skeniranje e-oznaka. To bi moglo biti korisno posebice tijelima za nadzor tržišta i pomoći u smanjenju mogućnosti upotrebe neusklađene opreme na brodu jer će olakšati provjeru usklađenosti.

Novi razvoj događaja: sigurnost i održivost

Napori za postizanje ciljeva emisija u sklopu Europskog zelenog plana trebali bi pratiti napore za očuvanje sigurnosti brodova, posebno s obzirom na to da je uporaba novih goriva (LNG, vodik, LPG, metanol, amonijak i biogoriva) i energetske tehnologije (baterije i gorive ćelije) povezana sa sigurnosnim rizicima.

Sustavi za napajanje gorivim ćelijama za brodove razvijaju se kao alternativa punjivim ćelijama i baterijama. Gorive ćelije imaju prednost u tome što se ne moraju puniti ako se gorivo i dalje isporučuje, ali imaju nedostatke u smislu niske gustoće snage i rizika povezanih s uporabom vodika.

Elektrifikaciju treba promatrati iz dviju različitih perspektiva. S jedne strane, brodovi koji pristaju u lukama možda će se morati spojiti na **električnu energiju s kopna** tijekom ukrcaja ili istovara tereta. Taj postupak uključuje povezane rizike za sučelju između broda i kopnene postaje za punjenje. Na zahtjev Europske komisije, EMSA razvija smjernice za električnu energiju s kopna, koje se uglavnom odnose na luku, dok IMO razvija smjernice koje su usmjerene na brodove. Druga se perspektiva bavi **ugradnjom baterija kao primarnog izvora energije na brodovima**. U tom smislu, moraju se uzeti u obzir posebni rizici i sigurnosne mjere. Europska komisija zatražila je od EMSA-e da zajedno s relevantnim dionicima započne rad na ovoj temi.

Prijelaz na alternativna goriva nije ograničen samo na pomorski promet. Kopneni promet također će se okrenuti prema održivosti kako bi se postigle ciljne vrijednosti emisija. U EU-u **broj vozila na alternativno gorivo povećao se za 29 %** između 2019. i 2021. godine, što znači da se i putnički i teretni brodovi moraju pripremiti za smanjivanje sigurnosnih rizika u prijevozu ove vrste vozila.

Novi razvoj događaja: sigurnost i digitalna transformacija

Izdavanje elektroničkih certifikata brodova (e-certifikati) može dovesti do značajnog povećanja učinkovitosti. U tom slučaju inspektori bi trošili manje vremena na provjeru papira na brodu, što bi im omogućilo da se usredotoče na stanje broda.

Povećanom uporabom sustava na brodovima koji se oslanjaju na digitalizaciju, integraciju i automatizaciju nastaje povezan kiberrizik koji može utjecati na sigurnost broda i osoba koje se nalaze na brodu. Općenito, kibersigurnost se bavi zaštitom digitalnih usluga od namjernih napada. Međutim, postoje prijetnje digitalnim uslugama na brodovima zbog nenamjernih, bezalnih radnji, koje mogu utjecati na njihovu ukupnu sigurnost. Primjeri za to mogu uključivati kvar tijekom održavanja softvera i (nedostatak) primjenjivanja zakrpa. Iako se sada kiberrizici obavezno moraju uključiti u sustav upravljanja sigurnošću broda, provedba i revizija mjera za rješavanje ovih rizika na brodu mogu se pokazati izazovnim za industriju i nacionalne uprave.

Novi razvoj događaja: sigurnost i autonomija

Automatizacija sve više raste u pomorskom svijetu, donoseći sa sobom različite razine autonomije broda. Autonomni brodovi ne samo da nude nove mogućnosti za industriju, već donose i izazove (budući da imaju sustave odlučivanja koji zamjenjuju ključno donošenje odluka posade u izbjegavanju sudara, reagiranju na loše vremenske uvjete i njihovo izbjegavanje, rješavanju kibersigurnosnih rizika itd.). Nedostatak odgovarajućeg zakonodavnog okvira (terminologija, odgovornost, standardi, itd.) za sada bi mogao spriječiti povećanje automatizacije na brodovima. Ipak, očekuje se da će proces automatizacije biti postupan; vjerojatno je da će tijekom prvih godina rada daljinski upravljani i visoko autonomni brodovi ploviti istim rutama i pristajati u istim lukama kao i tradicionalni brodovi s posadom. Izazovi koje je teško predvidjeti mogu se između ostalog pojaviti u smislu istraživanja, manevara na moru i u luci, praćenja hibridnog prometa te kvalifikacija i vještina osoba na brodu i na kopnu.

Zaključci

Općenito, može se zaključiti da je EU razvio robustan sustav pomorske sigurnosti. Pred nama su mnogi izazovi, ali jedno je sigurno – smanjenje naših sigurnosnih nastojanja ne može biti opcija. Naprotiv, da bi se izbjegao povratak u doba brodarstva nezadovoljavajuće kvalitete, koje se očitivalo u nesrećama kao što su one brodova Erika ili Prestige, EU bi trebao nastaviti ulagati u i jačati svoj okvir pomorske sigurnosti.

Država zastave igra ključnu ulogu kao prvi sloj obrane. No većina istraživačkog rada delegirana je priznatim organizacijama te je stoga bitno osigurati odgovarajuće praćenje i nadzor na razini EU-a. Značajna je i izvedba drugog sloja, PSC-a, a rezultati se mogu lako analizirati putem informacijske platforme THETIS.

Sa stajališta industrije, flota država članica EU-a nastavlja rasti, iako sporijim tempom od globalne, a EU je svjetski predvodnik u industriji pomorske opreme. S druge strane, brodogradilišta EU-a i dalje gube tržišni udio (trenutačno imaju samo 3 % svjetske bruto tonaže) u odnosu na Aziju.

Što se tiče dobnog profila, prosječna starost flote EU-a slična je starosnoj dobi svjetske flote. Najstarija je kategorija putnička flota, čija je prosječna starost 28 godina, dok su brodovi za rasute terete i brodovi za prijevoz plina u prosjeku stari samo 10 godina.

Kvalificirani pomorci ključni su za jamstvo sigurnosti brodskih operacija i od presudnog su značaja za budućnost pomorskog sektora. Međutim, dobní se profil pomoraca povećava, a zapošljavanje i zadržavanje onih koji rade na brodovima ostaje izazov za budućnost. Istodobno, nadzori države luke (PSC) pokazuju da je oko 25 % svih utvrđenih nedostataka povezano s ljudskim faktorom.

Što se tiče sigurnosti brodova, broj nesreća pokazuje stabilan trend, uz značajno smanjenje u 2020. godini, najvjerojatnije zbog utjecaja bolesti COVID-19 na pomorski promet. Ranjivost ribarskih plovila, velikih putničkih brodova te požari na ro-ro putničkim brodovima i na kontejnerskim brodovima neki su od većih izazova kojima se treba nastaviti baviti.

Napori za postizanje ciljeva emisija u sklopu Europskog zelenog plana trebali pratiti napore za očuvanje sigurnosti brodova, posebno s obzirom na to da uporaba novih goriva (LNG, vodik, LPG, metanol,

amonijak i biogoriva) i energetske tehnologije (baterije i gorive ćelije) uključuje povezane sigurnosne rizike.

Digitalizacija ima potencijal za postizanje nove učinkovitosti, a e-certifikati za brodove i e-oznake za pomorsku opremu dvije su moguće buduće koristi. Povećana automatizacija također će zasigurno donijeti korist u smislu većih mogućnosti za pomorsku industriju. Međutim, automatizacija također može dovesti do novog niza sigurnosnih izazova, kao i novih potreba za obukom i kvalifikacijama (posade).

Ukupno gledajući, različita kretanja u nadolazećim godinama utjecat će na pomorsku sigurnost EU-a. EMSA će nastaviti podržavati Europsku komisiju, države članice, industriju i druge relevantne dionike u jačanju sigurnosti u sljedećim desetljećima, kao što je to činila u svojim prvim dvadeset godina postojanja.



Stupanje u kontakt s EU-om

Osobno

Diljem Europske unije postoje stotine informativnih centara Europe Direct. Adresu najbližeg centra možete pronaći na: https://european-union.europa.eu/contact-eu_en.

Telefonom ili e-poštom

Europe Direct služba je koja odgovara na vaša pitanja o Europskoj uniji. Službu možete kontaktirati:

- putem besplatnog telefona: 00 800 6 7 8 9 10 11 (određeni operateri mogu naplaćivati ove pozive)
- putem sljedećeg standardnog broja: +32 22999696
- putem e-pošte na: https://europa.eu/european-union/contact_en.

Pronalaženje informacija o EU-u

Na internetu

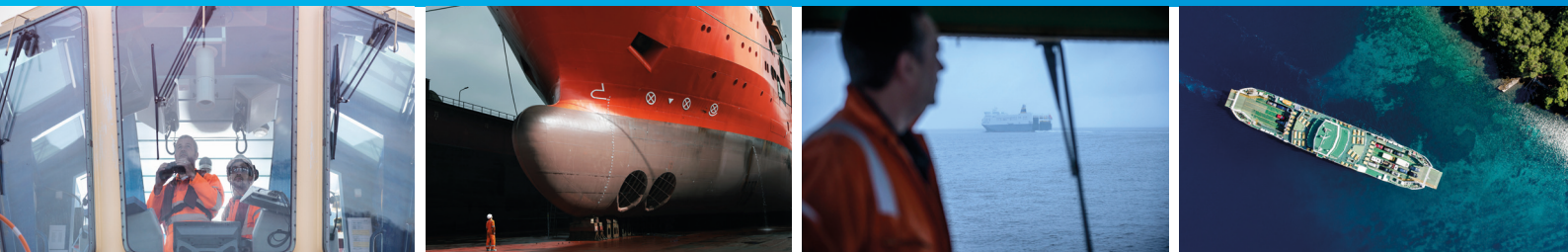
Informacije o Europskoj uniji na svim službenim jezicima EU-a dostupne su na mrežnom mjestu Europa: <https://europa.eu> Publikacije EU-a možete besplatno ili uz plaćanje preuzeti ili naručiti na: <https://op.europa.eu/publications> Više primjeraka besplatnih publikacija možete dobiti ako kontaktirate Europe Direct ili lokalni informacijski centar (vidjeti https://european-union.europa.eu/contact-eu_en).

Pravo Unije i s njim povezani dokumenti

Za pristup pravnim informacijama iz EU-a, uključujući cjelokupno pravo Unije od 1952. u verzijama na svim službenim jezicima, posjetite EUR-Lex na: <http://eur-lex.europa.eu>.

Otvoreni podatci EU-a

Portal otvorenih podataka EU-a (<http://data.europa.eu/euodp>) omogućava pristup skupovima podataka EU-a. Podatci se mogu besplatno preuzimati te ponovno upotrebljavati i u komercijalne i nekomercijalne svrhe.



O EUROPSKOJ AGENCIJI ZA POMORSKU SIGURNOST

Europska agencija za pomorsku sigurnost (EMSA) jedna je od decentraliziranih agencija Europske unije. Sjedište Agencije nalazi se u Lisabonu, Portugal, a cilj joj je osigurati visoku razinu pomorske sigurnosti, pomorske zaštite, sprječavanja onečišćenja koje uzrokuju brodovi i odaziva na to onečišćenje kao i odgovora na morsko onečišćenje koje uzrokuju naftna i plinska postrojenja. Opća svrha jest promicanje sigurnog, čistog i gospodarski održivog pomorskog sektora u EU-u.

Obratite nam se za više informacija

Europska agencija za pomorsku sigurnost

Praça Europa 4
Cais do Sodré
1249-206 Lisabon
Portugal

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