

# Inspekcijski nadzor stranih brodova sa osvrtom na zdravstveni nadzor USPH-a putničkih brodova

---

Đuraš, Antonela

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Dubrovnik / Sveučilište u Dubrovniku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:155:358654>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-04**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Dubrovnik](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU

POMORSKI ODJEL

PREDDIPLOMSKI STUDIJ NAUTIKA

INSPEKCIJSKI NADZOR STRANIH  
BRODOVA S OSVRTOM NA ZDRAVSTVENI  
NADZOR USPH-A PUTNIČKIH BRODOVA

ZAVRŠNI RAD

Dubrovnik, 2021.

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU

POMORSKI ODJEL

PREDDIPLOMSKI STUDIJ NAUTIKA

INSPEKCIJSKI NADZOR STRANIH  
BRODOVA S OSVRTOM NA ZDRAVSTVENI  
NADZOR USPH-A PUTNIČKIH BRODOVA

ZAVRŠNI RAD

Mentor:

doc. dr. sc. Srđan Vujičić

Komentor:

dr. sc. Nermin Hasanspahić

Pristupnica:

Antonela Đuraš

Dubrovnik, 2021.

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU**  
**POMORSKI ODJEL**

**Preddiplomski studij Nautika**

Ur. broj: 20/21

Kolegij: Tehnologija prijevoza putnika

Mentor: doc. dr. sc. Srđan Vujičić, kap.d.pl.

Komentor: dr.sc. Nermin Hasanspahić, kap.d.pl.

**ZADATAK ZAVRŠNOG RADA**

Pristupnik : **Antonela Đuraš, studentica ak. 2020./2021.**

**ZADATAK: INSPEKCIJSKI NADZOR STRANIH BRODOVA S OSVRTOM NA ZDRAVSTVENI PREGLED USPH-A PUTNIČKIH BRODOVA**

**Rad treba sadržavati:**

1. Osnovnu terminologiju i pojam broda za kružna putovanja;
2. Standarde i propise vezane za inspeksijske nadzore na brodu;
3. Analizu inspeksijskih nadzora;
4. Detaljniji opis inspekcije USPH-a;
5. Zaključak, osnovnu literaturu, popis slika, grafikona i priloga

**Osnovna literatura:**

1. International Maritime Organization – Conventions and Ratifications;
2. Zec, D.: Sigurnost na moru, Rijeka 2001.;
3. Pariški memorandum o suglasnosti o nadzoru države luke (Paris Memorandum of Understanding on Port State Control) 1982.
4. Vessel Sanitation Program 2018 Operations Manual.

Zadatak uručen pristupnici: 03/2021.

Rok za predaju završnog rada: 09/2021

Mentor:

doc. dr. sc. Srđan Vujičić

Komentor:

dr. sc. Nermin Hasanspahić

Pročelnik Pomorskog odjela:

izv. prof. dr. sc. Žarko Koboević

## **IZJAVA**

S punom odgovornošću izjavljujem da sam završni rad izradila samostalno, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentora i komentora.

Ime i prezime studentice:

Antonela Đuraš, studentica Pomorskog odjela, preddiplomskog studija, smjer Nautika

Potpis:

---

## **SADRŽAJ**

<b>SAŽETAK</b> .....	<b>1</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>2</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>3</b>
<b>2. SMJER RAZVOJA BRODOVA ZA KRUŽNA PUTOVANJA</b> .....	<b>4</b>
<b>3. INSPEKCIJSKI NADZOR</b> .....	<b>6</b>
<b>3.1. NADZOR NAD BRODOVIMA DRŽAVNE PRIPADNOSTI (FLAG STATE CONTROL – FSC)</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2. MEĐUNARODNI KODEKS O SIGURNOM VOĐENJU BRODA I SPRJEČAVANJU ONEČIŠĆENJA – INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM) CODE</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3. KLASA BRODA</b> .....	<b>11</b>
3.3.1. Uloga i značaj klasifikacijskog društva.....	11
3.3.2. Usluge klasifikacijskih društava.....	11
<b>3.4. INSPEKCIJSKI NADZOR DRŽAVE LUKE (PORT STATE CONTROL – PSC)</b> .....	<b>13</b>
3.4.1. Vrste pregleda inspekcije države luke.....	13
<b>3.5. INSPEKCIJA PROVJERE (VETTING)</b> .....	<b>15</b>
<b>4. ZDRAVSTVENI NADZOR NA BRODOVIMA ZA KRUŽNA PUTOVANJA</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1. ZDRAVLJE NA BRODU KROZ POVIJEST</b> .....	<b>17</b>
<b>5. INSPEKCIJSKI NADZOR JAVNOG ZDRAVSTVA SJEDINJENIH AMERIČKIH DRŽAVA (USPH INSPECTION)</b> .....	<b>19</b>
<b>5.1. POVIJEST CENTRA ZA KONTROLU I PREVENCIJU BOLESTI</b> .....	<b>20</b>
<b>5.2. PODRUČJA INSPEKCIJE BRODA</b> .....	<b>21</b>
<b>5.3. RANGIRANJE BRODOVA</b> .....	<b>21</b>
<b>5.4. PRIRUČNIK VSP-A</b> .....	<b>22</b>

<b>5.5. POSTUPCI ZA ČLANOVE POSADE .....</b>	<b>23</b>
<b>5.6. OBUKA DJELATNIKA BRODA O ODRŽAVANJU .....</b>	<b>24</b>
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>25</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>26</b>
<b>POPIS SLIKA.....</b>	<b>28</b>
<b>Prilog 1. Potvrda o upravljanju sigurnošću.....</b>	<b>29</b>
<b>Prilog 2. Izvješće inspekcijskog nadzora države luke – FORM A.....</b>	<b>30</b>
<b>Prilog 3. Izvješće inspekcijskog nadzora države luke – FORM B.....</b>	<b>31</b>
<b>Prilog 4 . Cruisesafe Certification.....</b>	<b>32</b>

## SAŽETAK

Brodovi su u svom vijeku službe podvrgnuti inspekcijskom nadzoru klasifikacijskih društava, država zastava, drugih država, različitih organizacija i agencija, unutarnjoj i vanjskoj kontroli od strane brodarskih kompanija, ugovaratelja prijevoza, a sve u svrhu sigurnosti i zaštite zdravlja ljudi na brodovima, te u svrhu očuvanja i zaštite morskog okoliša. Inspekcijski nadzori na brodovima nužna su i potrebna stavka u pomorskoj industriji, te predstavljaju jednu vrstu lančane poveznice. Brodar kontrolira svoje djelatnike, te izdaje cijeli brod ili dio prostora naručitelju ili korisniku, država održava svoju prepoznatljivost i učinkovitost jer brod pod čijom zastavom plovi njoj plaća pristojbe, klasifikacijska društva se brinu da oprema broda i njegova sposobnost budu valjane kroz ovjerene dozvole i svjedodžbe. Provođenje IMO zakona i propisa, te nadzor cjelokupnih inspekcija ispituju inspektori države luke u koje brod zalazi (PSC ili USCG). Održavanje zdravlja na brodovima, osobito na brodovima za kružna putovanja često je zahtjevan zadatak. Brod je zatvorena sredina i mogućnost zaraze je na visokom nivou, osobito u današnje vrijeme pandemije COVID-19. Program sanitarnog inspekcijskog nadzora na brodovima u lukama zemalja EU, te zemljama koje nisu članice predstavlja rigorozan program. Rad predstavlja sažeti popis inspekcijskih nadzora na brodovima, s osvrtom na specifičnost inspekcijskog nadzora koji provodi grana javnog zdravstva Sjedinjenih Američkih Država.

Ključne riječi: putnički brodovi, inspekcijski nadzor, zdravlje na brodu, USPH



## **SUMMARY**

Ships in their lifetime are subject to the inspections by classification societies, flag states, other states, various organizations and agencies, internal and external controls by shipping companies, contractors of carriage, all for the purpose of safety and protection of human health on ships, and to preserve and protect the marine environment. Inspections on ships are a necessity in the marine industry and represent a kind of chain link. The shipowner controls its employees and rents out the whole ship or part of the space to the charterer. The State maintains its recognition and efficiency because the shipowner pays fees to the lag State. Classification societies take care of the equipment and its ability to roll through certified permits. The implementation of IMO laws and regulations and the supervision of all inspections are examined by the inspectors of the Port State Control of the port ship enters (PSC or USCG). Maintaining good health on ships, especially aboard cruise ships, is often a demanding task. The ship is a closed environment, and the possibility of infection is high, especially in today's COVID-19 pandemic. The programme of vessel sanitation inspection ships in the ports of EU countries and non-member countries is rigorous. The work presents a concise list of inspections on ships concerning the peculiarities of the inspections carried out by the Department of Public Health of the United States of America Government.

**Keywords:** passenger ships, inspection, ship health, USPH

## 1. UVOD

Na početku rada pojasniti će se terminologija riječi putnički brod i brod za kružna putovanja. Prema SOLAS konvenciji putničkim brodom smatra se svaki brod koji je ovlašten prevoziti više od 12 putnika [1]. Iako ne postoji službena definicija broda za kružna putovanja u SOLAS konvenciji, kružnim putovanjem se smatra prijevoz ljudi posebnim putničkim brodovima prema unaprijed dogovorenom plovidbenom redu, s raznim aktivnostima, u svrhu odmora, zabave i rekreacije [2]. Osim Međunarodne pomorske organizacije (International Maritime Organization – IMO), kroz svoje pravilnike i preporuke riječ *cruiser* koristi i Europska agencija za pomorsku sigurnost (European Maritime Safety Agency – EMSA). Kako bi se potakao siguran i uspješan način iskorištavanja ovakvih tipova brodova EMSA, zajedno sa EU središnjicom za kontrolu i prevenciju zaraze (European Centre for Disease Prevention and Control – ECDC) su donijeli izvještaj, te predstavili način preventive za kruzere u zemljama EU.

Ipak, putnički brodovi definitivno nisu kruzeri, te se međusobno razlikuju po konstrukcijskim karakteristikama koje mogu biti prilagođene: područjima plovidbe, namjeni, odnosno vrsti prijevoza koji obavljaju [3]. Tako putnički brodovi mogu ploviti između jedne ili dvije luka prema dugogodišnjem točno definiranom redu plovidbe, mogu prevoziti teret u obliku automobila i drugih vrsta cestovnih vozila. Plovidba može biti ograničena unutar nekog teritorijalnog područja. Za potrebe završnog rada promatrati će se kruzeri koji plove neograničenim plovnim područjem, te dotiču luke izvan EU.

Kružna putovanja su unaprijed utvrđena, stavljena u ponudu u obliku itinerarija, te najčešće obuhvaćaju posjet više turističkih destinacija koje nisu znatno udaljene jedna od druge, i u kojima se provodi relativno kratko vremena, s obzirom na krajnji cilj da se što više toga vidi u relativno kratkom vremenskom periodu. Brzi rast koji je ova industrija doživjela u posljednjih par desetljeća uvelike je utjecao na dizajn, estetiku, dimenzije i sveukupnu funkcionalnost broda i njegove opreme, sve s ciljem da se unaprijedi ponuda i usluga sve brojnijim putnicima.

Ovaj rad bavi se inspekcijskim nadzorima nad brodovima, te daje poseban naglasak na pregled od strane Sanitarnog inspekcijskog pregleda (Vessel Sanitation Program – VSP) Javnog zdravstva Sjedinjenih Američkih Država (The United States Public Health – USPH).

## 2. SMJER RAZVOJA BRODOVA ZA KRUŽNA PUTOVANJA

Niz čimbenika pratio je kroz povijest smjer razvoja putničkih brodova s obzirom na njihovu veličinu, konstrukciju, ponudu i namjenu, pa sve do gospodarske i geopolitičke situacije u svijetu.

Začetci pomorskog putničkog prijevoza kreću u devetnaestom stoljeću, točnije 1844. godine kada je obavljeno prvo kružno putovanje brodom putničke kompanije Peninsular & Oriental Steam [4]. Prvo takvo putovanje kretalo je iz Southamptona prema Gibraltar, Ateni i Malti, a kasnije i na Britansko carstvo, Indiju, Orijent, Australiju i Novi Zeland. I danas ta kompanija postoji unutar *P&O Cruises*, te se smatra najstarijom svjetskom linijom za kružna putovanja. U to vrijeme putnički brodovi bili su manjih dimenzija, i u većini slučajeva su uz putnike prevozili i još neki teret, najčešće poštu. Brodski prostor i oprema često je bio neprilagođen putničkim potrebama.

Dolaskom 50-ih i 60-ih godina devetnaestog stoljeća, veća se pažnja počela posvećivati putnicima. Uvođenjem električnih svjetala, prostranijih palubnih prostora i zabavnih aktivnosti, povećao se standard smještaja i usluga.

Dvadeseto stoljeće je već na samom početku donijelo velike promjene za ovu industriju s izgradnjom prvog plovila za kružna putovanja pod imenom Prinzessin Victoria Luise, iz 1900. godine, od strane njemačke tvrtke Hamburg-America Line. Brod je imao 120 kabina za putnike prve klase, luksuzno uređene salone, knjižnicu, prostoriju za vježbanje, i slično. Bio je relativno mali brod koji je više nalikovao privatnoj jahti, nego komercijalnom putničkom brodu toga vremena.

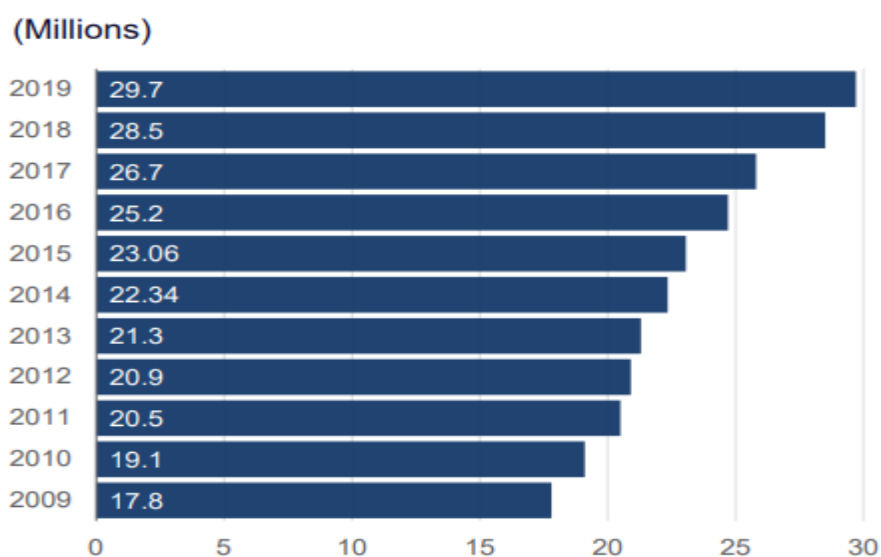
Također početkom 20. stoljeća došlo je do porasta broja luksuznih preookeanskih brodova linijske plovidbe potaknutog imigracijom velikog broja ljudi prema Sjedinjenim Američkim Državama, ali i pojavom potražnje od strane Europljana i Amerikanaca za kružnim putovanjima. Sve se veća pažnja davala dizajnu koji minimalizira učinke neugodnih pomorskih uvjeta, omogućuje što ugodniji smještaj i održavanje sve brojnijih aktivnosti, te su se uvodile inovativnosti poput privatnih kupaonica i struje u kabinama.

Napredak je prekinut prvim, pa drugim svjetskim ratom, vremenskim razdobljem kada je većina dotadašnjih oceanskih linijskih brodova pretvorena u ratne brodove.

Nakon drugog svjetskog rata industrija preookeanskih linijskih putovanja se obnovila, ali i dalje kao namjena višoj klasi putnika, s relativno visokim cijenama.

Linijski brodovi preuređeni su u brodove za razonodu koji su većinom plovili u toplijim područjima. U to vrijeme televizor je bio ključni faktor interesa za ovakvom vrstom odmora. Tadašnji brodovi imali su relativno male kapacitete u odnosu na današnje brodove za krstarenja.

Danas, industriju prati uzastopni trend rasta broja putnika, što ju čini sve značajnijim segmentom opće turističke industrije. Tome u prilog idu brojevi dobiveni analizom tržišta od strane CLIA<sup>1</sup> (*Cruise Lines International Association*) organizacije koji govore da je broj putnika 2009. iznosio 17,8 milijuna, dok je 2019. godine iznosio 29,7 milijuna (slika 1). Ti podaci odnose se samo na industriju kružnih putovanja, ne uključujući promet ostalih vrsta putničkih brodova [5].



Slika 1. Broj putnika na krstarenjima (globalna razina).

Izvor: Autor prema CLIA Global Passenger Report 2020.

Brodarske kompanije rade sve kako bi ostale u korak s novim društvenim promjenama i neprestano promjenjivim trendovima. Provodeći statističke analize i ispitivanja dolaze do određenih zaključaka i predviđanja, koja mogu poslužiti za razvijanje budućih strategija.

Jedan od takvih primjera je The Florida-Caribbean Cruise Association - FCCA<sup>2</sup> koja je došla do pojedinih zaključaka [6]:

---

<sup>1</sup> Cruise Lines International Association; najveće svjetsko trgovinsko udruženje za krstarenje koje je vodeći autoritet globalne zajednice. Podržava politike i prakse koje potiču sigurnije, zdravije i održivije okruženje za ovu industriju, te promovira iskustva putovanja na krstarenjima.

<sup>2</sup> The Florida-Caribbean Cruise Association (<https://www.f-cca.com/>)

- milenijska generacija preferira riječna putovanja i manje brodove,
- raste popularnost Skip-Gen trenda (trend odlaska starije populacije na putovanje s unucima, bez njihovih roditelja), koji se više fokusiraju na hladnija područja.

Takva predviđanja postaju temelj za ciljano usavršavanje usluga i privlačenje većeg broja putnika.

Zatvaranje određenih važnih plovnih putova (npr. Sueski kanal, Panamski kanal) uslijed političkih nestabilnosti ili nesreća mogu rezultirati manjom potražnjom za ovakvim oblikom prijevoza (slika 2.).



Slika 2. Ever Given u ožujku 2021. blokira Sueski kanal.

Izvor: <https://www.bike-eu.com/market/nieuws/2021/07/ever-given-ship-that-blocked-suez-canal-to-be-released-tomorrow-10140877>

Teže pristupačna i atraktivna određena područja svijeta (npr. Čileanski i Norveški fjordovi, Sjeverni i Južni pol, kanali i tjesnaci) mogu povećati potražnju za specifičnim konstrukcijskim obilježjima brodova. Izvanredne okolnosti (svjetske krizne situacije, nemiri, ratovi, a u današnje vrijeme bolesti i virusi) mogu pridonijeti manjom potražnjom za ovakvim oblikom prijevoza.

### 3. INSPEKCIJSKI NADZOR

Industrija krstarenja jedna je od najstrože reguliranih industrija s robusnim, jasno definiranim standardima. Prosječni brod godišnje prolazi desetke najavljenih i nenajavljenih sigurnosnih pregleda, koji uključuju stotine radnih sati i provedbu posebnih zahtjeva koje postavljaju Međunarodna pomorska organizacija (IMO) i druga tijela.

Industrija krstarenja ima dugu povijest stalnih preispitivanja i poboljšanja, a politike međunarodnog udruženja Cruise Lines (CLIA) često premašuju zahtjeve međunarodnog prava. Briga o sigurnosti putnika i posade uvijek je glavni prioritet industrije [5].

Krstarenja su regulirana strogom provedbom od strane vanjskih vlasti. Ova regulatorna tijela postavljaju sveobuhvatne standarde za sigurnost, zaštitu članova posade, zdravlje i ekološke standarde. Međunarodna tijela koja donose pravila uključuju IMO, Međunarodnu organizaciju rada (ILO) i Svjetsku zdravstvenu organizaciju (WHO). Također, agencije kao što su Obalna straža SAD -a i Centri za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) imaju potpuna ovlaštenja regulirati i provoditi nadzor za brodove koji ulaze ili izlaze iz luka [7].

Inspekcijski poslovi jesu poslovi obavljanja inspekcijskog nadzora nad provođenjem odredaba međunarodnih konvencija koje se odnose na sigurnost plovidbe, zaštitu morskog okoliša, te životne i radne uvjete članova posade na brodovima.

U obavljanju inspekcijskog nadzora nad pomorskim objektom (plovnim objektom, tehničkim plovnim objektom, plutajućim objektom i nepomičnim odobalnim objektom) inspektor je dužan uvjeriti se da li stanje pomorskog objekta, kao i opreme i uređaja, tereta, posade, sata rada i odmora, nadzora zauljenih voda, sigurnosne zaštite, osiguranja brodarata, te životni i radni uvjeti na pomorskom objektu udovoljavaju standardima sigurnosti plovidbe, zaštite ljudskih života i pomorskog okoliša, te sigurnosne zaštite, prema za to predviđenim konvencijama i pravilnicima. U obavljanju inspekcijskog nadzora inspektor mora voditi računa da svojim postupcima ne ugrožava sigurno obavljanje aktivnosti na pomorskom objektu.

### 3.1. NADZOR NAD BRODOVIMA DRŽAVNE PRIPADNOSTI (FLAG STATE CONTROL – FSC)

Svaki trgovački brod mora biti registriran u nekoj državi. Brod je tada dužan nositi zastavu te države, te također slijediti pravila i propise koje ista provodi. Država zastave pod kojom brod plovi važan je čimbenik pred državnim tijelima (sud, porezna uprava, i slično). Brod će slijediti propise pomorskog zakona države zastave na otvorenom moru. Koristiti će različite pogodnosti države zastave kao što su zaštita, porez, certifikacija, sigurnost itd. Registracija broda u državi čiju zastavu vije igra važnu ulogu u mnogim aspektima poput: kupnje plovila, isporuke novogradnje, financiranja, najma plovila i različitih prioriteta vlasnika i hipotekarnih vjerovnika.

Izraz države zastave nastao je zbog upotrebe zastave kao simbola nacionalnosti kojom brod pripada od početka gradnje. Zastava je postala službeni i vrlo moćan simbol države i vidljiv je dokaz državljanstva koje država dodjeljuje brodovima registriranim prema nacionalnom pravu. Brodska zastava prikazuje nacionalnost broda prema čijim zakonima brod plovi u međunarodnim vodama.

Također treba napomenuti da nisu sva plovila registrirana u zemlji podrijetla vlasnika broda. Dakle država pod čijom registracijom takva plovila djeluju naziva se državom zastave, dok je praksa registracije broda u državi koja se razlikuje od države vlasnika broda poznata kao zastava pogodnosti (*Flag of convenience* - FOC). Stoga se plovilo mora pridržavati svih pomorskih pravila, propisa i odredbi koje je postavila država zastave u skladu s međunarodnim pomorskim pravilima i odredbama.

Da bi zemlja bila uključena na popis država zastave, mora imati potrebnu pomorsku infrastrukturu, financijsku i tehničku, te što je najvažnije, treba se pridržavati svih normi i propisa koje je utvrdila Međunarodna pomorska organizacija.

Uloga države zastave:

- Jedna od najvažnijih uloga države zastave je arbitriranje različitih vrsta pomorskih sukoba, poput nesreća, spašavanja i slično, prema načelu zakona o državljanstvu.
- Brod je uvijek u pokretu i postoje velike šanse da se ošteti njegov teret ili struktura na otvorenom moru ili u nadležnosti druge države. Vrlo je teško i nepraktično suditi o sukobu prema autoritetu bilo koje zemlje. U takvim slučajevima donosi se presuda države zastave i na temelju toga se odlučuje o postupku. Međutim, ako incidencija uključuje oštećenje strukture drugog broda, zemljišta ili posjeda, uključit će se lokalne vlasti koje će imati prednost nad pravnim odlukama.
- Kada dođe do situacije spašavanja, to se mora poduzeti prema ugovoru o spašavanju. Ako ugovor ne objašnjava uvjete spašavanja, izvršit će se prema pomorskom pravu države zastave.
- Odgovorna je za nadzor Međunarodnog kodeksa o sigurnom upravljanju [8] (International Safety Management Code – ISM Code) i ima ovlasti izdati ili povući brodsku Potvrdu o upravljanju sigurnošću<sup>3</sup> (Safety Management Certificate - SMC).

---

<sup>3</sup> potvrda kojom se dokazuje da svi brodovi određene broderske kompanije udovoljavaju zahtjevima kodeksa ISM-a

- Odgovorna je za osnovne operativne standarde koje zahtijevaju IMO i ILO, kao što su stručnost posade, minimalan broj posade, sigurnost brodova i luka, standardi zapošljavanja, uvjeti rada na brodu, kretanja brodova između zastava, repatrijacija<sup>4</sup> posade [9], različite revizije i slično.
- Također ako regulatorna tijela utvrde da brod nije podoban za plovidbu na otvorenom moru, posada će raditi prema uputama države zastave navedene u Sustavu upravljanja sigurnošću (Safety Management System – SMS) zajedno s odgovarajućim postupcima praćenja i provjere.
- Država zastave odgovorna je za suradnju s drugim vlastima ili državama zastave tijekom provođenja istrage u slučaju nesreće u kojima je došlo do onečišćenja okoliša.
- Prema Konvenciji Ujedinjenih naroda o pravu mora (United Nations Convention on the Law of the Sea - UNCLOS) , država zastave mora osigurati da su njezini brodovi u skladu sa svim zahtjevima zaštite od onečišćenja i zakonima o zagađenju mora, odnosno da usvoji zakone i propise s ciljem sprječavanja, smanjenja i kontrole zagađenja.

Načelno, obaveza provedbe, nadzora i inspekcije nad brodovima državne pripadnosti (FSC) obavlja država pod kojom je brod registriran. S obzirom da se one provode na izričitoj odredbi pojedine konvencije, države obično uspostavljaju službe kojima povjeravaju te poslove.

Također treba razlikovati inspekcijske poslove i poslove tehničkog nadzora (utvrđivanje sposobnosti broda za plovidbu). S obzirom na stručnost u dijelu tehničkog nadzora kojim se utvrđuje sposobnost broda za plovidbu, država zastave te poslove povjerava specijaliziranim ustanovama, uglednim klasifikacijskim društvima [10].

---

<sup>4</sup> Pojam repatrijacije ili povratnog putovanja - čini jedno od temeljnih prava pomoraca. Međunarodna organizacija rada (ILO) donijela je dvije konvencije koje na međunarodnoj razini reguliraju problem repatrijacije. Konvencija o repatrijaciji pomoraca br. 23 i Konvencija o repatrijaciji pomoraca br. 166.



### 3.2. MEĐUNARODNI KODEKS O SIGURNOM VOĐENJU BRODA I SPRJEČAVANJU ONEČIŠĆENJA – INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM) CODE

Međunarodni kodeks o sigurnom vođenju broda i sprječavanje onečišćenja postavlja funkcionalne zahtjeve za Sustav upravljanja sigurnošću (Safety Management System – SMS). Uspostavu procedure unutarnje revizije i pregleda upravljanja provode: upravitelji brodova, operatori, iznajmljivači plovila ili vlasnici koji upravljaju brodom, ili bilo koja treća strana ovlaštena za obavljanje takve revizije.

Stoga tvrtka provodi interne revizije sigurnosti kako bi provjerila jesu li aktivnosti sigurnosti i sprječavanja onečišćenja u skladu sa Sustavom upravljanja sigurnošću. Revizijom se provjerava održavanje stanja broda i opreme između pregleda, dokumentiranih postupaka i uputa. Također uključuje provjere kako bi se osigurali postupci predviđeni za sigurnu plovidbu, kao što su rad i održavanje brodske opreme.

Vježbe, programi familijarizacije u smislu sigurnosti i programi obuke koji se prate i dokumentiraju na brodu pregledavaju se i provjeravaju tijekom unutarnje revizije. Postupci i sva dokumentacija po kojima se vježbe izvode te bilježenje i prijavljivanje nesukladnosti, nesreća i opasnih događaja, također se provjeravaju u skladu s izdanim smjernicama tvrtke.

Zabrinutost do koje često dolaze članovi posade tijekom revizija je nepoštivanje postupaka tvrtke ili korištenje zastarjelih ili starih dokumenata i obrazaca na brodu. Revizije imaju odredbu po kojoj tim za upravljanje brodom može prenijeti promjene ili pregledati postupke koje je utvrdilo društvo.

Revizija vanjske sigurnosti ili popularnije poznata kao godišnja revizija ISM -a prema državi zastave provodi se po sličnom obrascu kao i unutarnja revizija. Na temelju sposobnosti o ispunjenju posebnih zahtjeva za sigurnost i sprječavanje onečišćenja, izdaje se Potvrda o upravljanju sigurnošću (Prilog 1.) koja se podvrgava godišnjoj provjeri, posrednoj provjeri ili dodatnoj provjeri. Tijekom revizije imenovani članovi posade i časnici također se ispituju o upoznavanju s brodskom opremom, kao i smjernicama, te politikama tvrtke u vezi s ISM kodeksom.

### 3.3. KLASA BRODA

Klasa (klasifikacija) broda je stupanj povjerenja koje brodu pridaje određeni klasifikacijski zavod na temelju svojih pravila, a koji ovisi o čvrstoći, upotrebljivosti materijala i konstrukciji broda, odnosno o tehničkoj kvaliteti njegovih uređaja, strojeva i opreme [11]. Krajem prošlog stoljeća ustalio se sustav pregleda na osnovi kojih klasifikacijska društva određuju brodovima klasu, te kojima brodovi tu klasu s vremenom mogu obnoviti. Nastala je dakle iz potrebe da sudionici plovidbenog pothvata i drugi zainteresirani u brodarskom poslovanju (brodari, krcatelji, osiguratelji brodova i tereta, davaoci pomorskog kredita) pribave pouzdane stručne podatke o kvaliteti pojedinog broda i o stupnju njegove sigurnosti.

#### 3.3.1. Uloga i značaj klasifikacijskog društva

Trenutno postoji više od pedeset klasifikacijskih društava. Klasifikacijsko društvo mora bilježiti ocjene i klase plovila, strukturu plovila i njegovo održavanje sa aspektom različitih konstrukcijskih značajki. Klasifikacijska društva ne smiju biti pod nadzorom osiguravatelja, brodovlasnika, brodograditelja, ili drugih osoba koje se komercijalno bave projektiranjem, proizvodnjom i opremanjem brodova. Međutim, srž toga je da, iako klasifikacijsko društvo za brodove bilježi potrebnu klasifikaciju, ono nije službeno tijelo samo po sebi. S obzirom na to, klasifikacijsko društvo ne preuzima nikakvu odgovornost u slučaju nesreće za plovilo koje nije zadovoljilo propisane standarde.

U isto vrijeme konvencije UNCLOS -a i Međunarodna konvencija o sigurnosti života na moru (International Convention for the Safety of Life at Sea – SOLAS) donijele su posebne odredbe kojima se precizira da se u najboljem interesu pomorske zajednice plovila moraju klasificirati. Postoji specifično udruženje klasifikacijskih društava poznato kao Međunarodna udruga klasifikacijskih društava (International Association of Classification Societies - IACS). Kako bi bilo dio ove udruge, klasifikacijsko društvo mora se pridržavati postavljenih odredbi. Visoki dužnosnik svakog od pedeset klasifikacijskih društava predstavnik je njegova društva u IACS -u.

#### 3.3.2. Usluge klasifikacijskih društava

Klasifikacija je bitna zbog konstrukcijskog i inženjerskog projektiranja, izgradnju i rad brodova. Utječe na brodogradnju, održavanje i popravak, vlasništvo broda, iznajmljivanje, osiguranje i slično. Kako bi osigurao najviše standarde kao normu za članove IACS -a, IACS

je 1991. uveo Certifikacijsku shemu sustava kvalitete (Quality System Certification Scheme - QSCS). Ova shema obuhvaća sustave upravljanja s obzirom na klasifikaciju brodova i statutarnu certifikaciju koje obavljaju članovi. QSCS postavlja standarde nadgledanja radi stvaranja ujednačenosti u radu članova. Usklađenost sa zahtjevima QSCS -a obavezna je za članstvo u IACS -u. Svjedodžba o sukladnosti s QSCS-om vrijedi tri godine i podliježe inspekciji prema pregledima i praćenju [12].

Izdana svjedodžba je dokument koji potvrđuje da je brod izgrađen prema standardima klasifikacijskog društva, te da se pridržava razine kvalitete povezane s takvim društvom. Kako bi održao svoju klasu dok plovi, brod se mora pregledavati godišnje. Svakih pet godina prolazi veliki/glavni pregled. Inspekcije klasifikacijskog društva postaju sve strože kako brod stari. Nepoštivanje standarda kvalitete klasifikacijskih društava čini svjedodžbu nevažećom.

Brodovi za kružna putovanja su zbog pandemije COVID-19 izloženi stalnim pritiscima. Kako bi se uvjerali u higijenske uvjete klasifikacijska društva (npr. DNV-GL) provode inspeksijski nadzor brodova, te izdaju valjanu svjedodžbu koja traje godinu dana pod nazivom "Cruisesafe Certification". Svjedodžba je prikazana u Prilogu 4. rada.

"Nakon obavljenih pregleda od strane klasifikacijskog društva brodu se izdaju odgovarajuće svjedodžbe (*statutory certificates*) kojima se potvrđuje da brod zadovoljava propisane uvjete" [10]. Takve svjedodžbe uvijek moraju biti na brodu i njima se dokazuje, u stranim lukama, da su pregledi zadovoljavajuće obavljeni. Takve preglede obavlja inspektor države luke ovlašten za pregled stranih brodova ( Port State Control Officer – PSCO).

### 3.4. INSPEKCIJSKI NADZOR DRŽAVE LUKE (PORT STATE CONTROL – PSC)

Inspekcija države luke nadzire poštivanje međunarodnih standarda i pravila za brodove strane države zastave, pregledom plovila države zastave u svojim unutarnjim vodama [13]. Inspekcijski nadzor stranih brodova u lukama provodi se sukladno postupcima utvrđenim Pariškim memorandumom o suglasnosti o nadzoru države luke (Paris Memorandum of Understanding on Port State Control – Paris MOU). Pariškim sporazumom o nadzoru države luke iz 1982. godine prvi put se uvode organizirani i ujednačeni pregledi stranih brodova [14]. “Države potpisnice memoranduma se obvezuju imati efikasan i ujednačen sustav inspekcijskog nadzora brodova, čiji je cilj sigurnost na moru, zaštita od onečišćenja, te radni i životni uvjeti na brodu.” [15]. Cilj sporazuma je osigurati jednaku primjenu međunarodnih pomorskih konvencija na što većem broju država [10]. Pariškim memorandumom izričito se predviđa primjena ovih konvencija:

- Međunarodna konvencija o teretnim linijama, 1966. (International Convention on Load Lines, 1966.), s Protokolom iz 1988. godine.
- Međunarodna konvencija o sigurnosti ljudskih života na moru, 1974. (International Convention for the Safety of Life at Sea – SOLAS) [1], uključujući protokole iz 1978. i 1988. godine.
- Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja mora s brodova, 1973. / 1978. (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships – MARPOL).
- Međunarodna konvencija o standardima izobrazbe, izdavanju svjedodžbi i držanju straže, 1978. (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers).
- Konvencija o međunarodnim pravilima o izbjegavanju sudara na moru, 1972. (International Regulation for Preventing Collisions at Sea – COLREG).
- Međunarodna konvencija o baždarenju, 1969. (International Convention on Tonnage Measurements of Ships).

#### 3.4.1. Vrste pregleda inspekcije države luke

Inspekcijske poslove obavljaju inspektori ovlašteni pregledvati strane brodove (Port State Control Officer – PSCO). Pregled koji inspektor obavlja može biti: osnovni, detaljni ili prošireni [10].

Osnovni inspekcijski pregled obuhvaća provjeru brodskih isprava i knjiga, te općeg stanja broda, uključujući strojarnicu i nastambe, te higijenske uvjete. „Inspektor će izvršiti obilazak broda i tom će prilikom dobiti opću sliku o brodskoj strukturi, strojarnici, opremi za spašavanje, protupožarnoj opremi, navigacijskoj opremi, radioopremi, električnom sustavu i uređajima, prevenciji protiv onečišćenja” [10].

Uvijek kada nakon osnovnog inspekcijskog pregleda postoje očiti razlozi za vjerovanje da stanje broda, njegove opreme ili posade ne odgovara zahtjevima primjenjivih međunarodnih konvencija, inspektor će obaviti detaljni pregled, uključujući daljnju provjeru usklađenosti sa zahtjevima radnih postupaka na brodu. Očiti razlozi postoje kada inspektor pronade dokaze koji po njegovoj stručnoj prosudbi opravdavaju detaljni pregled broda, njegove opreme i posade [17].

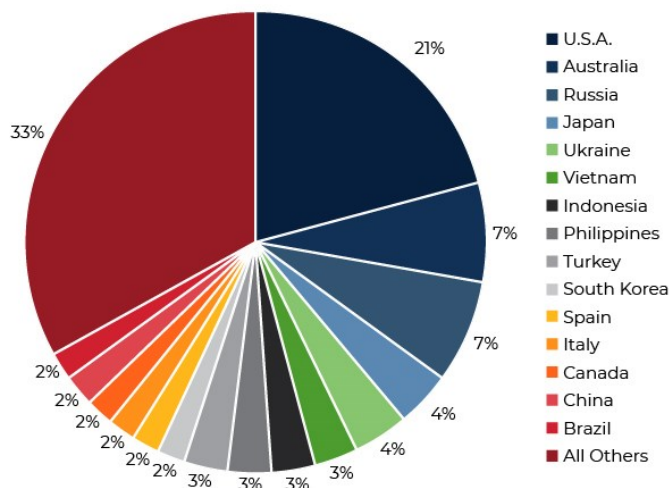
Prošireni inspekcijski pregled, jednom u razdoblju od 12 mjeseci, odnosi se na sljedeće brodove:

- tankere za ulje od 3000 BT i starije od 15 godina;
- brodove za prijevoz rasutog tereta starije od 12 godina;
- putničke brodove starije od 15 godina;
- te brodove za prijevoz ukapljenog plina ili kemikalija starije od 10 godina.

Nakon završetka inspekcijskog pregleda, inspektor će sastaviti zapisnik na obrascu propisanom u okviru upravljanja kvalitetom (Prilog 2. i 3.). Zapisnik sadrži rezultate inspekcijskog pregleda, utvrđene nedostatke, te pojedinosti o svakoj poduzetoj mjeri. Inspektor će upoznati zapovjednika broda sa sadržajem zapisnika, kao i sa svim obvezama koje iz zapisnika proizlaze za zapovjednika broda, vlasnika ili drugu ovlaštenu osobu.

Ukoliko inspektor prilikom inspekcijskog pregleda broda utvrdi nedostatke koji su očito opasni po sigurnost, zdravlje ili okoliš, inspektor će izreći mjeru zabrane isplavljenja ili obustave radnje u tijeku koje su utvrđeni nedostaci.

Nalog za zabranu isplavljenja ili zaustavljanje radnje neće se povući dok se opasnost ne otkloni ili dok inspektor ne utvrdi da brod, poštujući sve potrebite uvjete, može nastaviti putovanje ili da se radnja može nastaviti bez opasnosti za sigurnost i zdravlje putnika ili posade, ili bez opasnosti za druge brodove, ili da ne predstavljaju nerazboritu prijeljnu povredi morskog okoliša<sup>5</sup>. Slika 3. prikazuje inspekcije država luka za 2020. godinu.



Slika 3. Pregledi inspekcija države luke u svijetu za 2020.godinu u postotcima

Izvor: Autor prema CLIA Global Passenger Report 2020.

Uz službene i neslužbene međunarodne organizacije, svojom djelatnošću na području unapređenja sigurnosti ljudi na brodovima i zaštitom morskog okoliša posebno se ističe nekoliko strukovnih udruženja. Postizanjem višestruko pozitivnih ostvarenja, pa i na području komercijalne uspješnosti iskorištavanja mora i brodova. Neke od njih su: Međunarodna brodarska komora (International Chamber of Shipping – ICS), Međunarodno pomorsko udruženje naftnih kompanije (Oil Companies International Marine Forum – OCIMF), Međunarodno udruženje luka i pristaništa (International Association of Ports and Harbours – IAPH) i CLIA (Cruise Lines International Association) [10].

### 3.5. INSPEKCIJA PROVJERE (VETTING)

Međunarodni pomorski forum naftnih kompanija (Oil Companies International Marine Forum - OCIMF) provodi SIRE (Ship Inspection Report Programme) inspekcije ili popularnije poznate kao inspekcije provjere (Vetting), koje su dobro poznate u industriji

<sup>5</sup> <https://ww2.eagle.org/content/dam/eagle/rules-and-resources/Flag-and-Port-State-Information/pre-port-arrival-quick-reference-and-downloadable-check-list-18270-a4-format.pdf>

tankera. Njihov glavni cilj je proširiti dostupnost informacija o inspekcijama brodova. Članovi SIRE-a imaju glavni cilj promicanje sigurnosti brodova. U prosjeku se mjesečno provodi više od 600 kontrola SIRE-a. OCIMF je uspostavio Upitnik o inspekciji plovila (Vessel inspection Questionnaire - VIQ) za naftne tankere, te Chemical Distribution Institute - CDI kontrolni popis za kemikalce, od kojih se pregledavaju različita područja brodskog poslovanja, sustav upravljanja i drugi propisani zahtjevi. Rezultati se postavljaju na web stranicu SIRE.

#### **4. ZDRAVSTVENI NADZOR NA BRODOVIMA ZA KRUŽNA PUTOVANJA**

Osobnom komunikacijom utvrđeni su postupci i mjere za sprječavanje zaraze na brodu *Allure of the Seas*, kompanije *Royal Caribbean International*. Riječ je o brodu za kružna putovanja duljine 360 metara, širine 60,5 metara, kapaciteta putnika i posade 6400. Postupci su utvrđeni smjernicama WHO-a, te uputama kompanije.

“Brod za krstarenje zatvoreno je okruženje u kojem se virusi mogu brzo razmnožavati, slično školama, vrtićima, staračkim domovima i bolnicama. Brodska posada na brodovima za kružna putovanja postupaju u skladu s propisima i smjernicama međunarodnih organizacija, ali i klasifikacijskih društava, te savjetodavnih organizacija, a sve kako bi spriječio ulazak virusa na brod. U slučajevima zaraze, mjere za sprječavanje širenja virusa su prisutne na brodovima.

Za početak, prije nego što se putnik ukrca na krstarenje brodom, mora se ispuniti zdravstveni upitnik i potvrditi zdravstveno stanje putnika. U slučajevima prijave bolesti putniku se može odbiti ukrcaj.

Kad se ukrcaju, svi putnici ne slijede pravilne i česte prakse pranja ruku, što može dovesti do širenja virusa. Virus se mogu širiti pomoću pribora na švedskom stolu, držeći se za rukohvate stubišta i hodnika, pritiskom na gumb dizala, otvaranjem vrata, dodirivanjem površina u javnim toaletima i upotrebom istih igračaka u dječjem centru.

Kad je netko bolestan na brodu, a to se prijavi medicinskom odjelu, provodi se sanitarni postupak uz postupak prijavljivanja. Upravitelji kabine, konobari, savjetnici za mlade i drugi zaposlenici krstarenja također se moraju javiti svom nadzorniku (koji će se javiti medicinskom odjelu) ako znaju za osobu koja ima proljev ili je povraćala. To su znakovi gripe ili gastrointestinalne bolesti poput Norovirusa.

Kabina zaraženog putnika ili člana posade mora biti dezinficirana, a pojedinac mora biti stavljen u karantenu u svoju kabinu. Bolesna djeca moraju imati liječničku knjižicu kako bi dokazala da su dovoljno dobro za sudjelovanje u programiranju za mlade.

Liječnički tim mora pratiti sve prijavljene slučajeve i za putnike i za posadu. Brod će raditi pod "crvenim", "narančastim" ili "žutim" uvjetima, ovisno o tome koliko je putnika i posade na brodu zaraženo virusom. Sustav označen bojama nije samo smjernica za posebne postupke dezinfekcije, već i upozorava službenike da se drže dalje od putničkih prostora, poput teretane i švedskog stola” [1].

#### 4.1. ZDRAVLJE NA BRODU KROZ POVIJEST

U starom i srednjem vijeku sve do primjene parnog stroja na brodove su se ukrcavali veslači. Dobrovoljnih veslača je bilo vrlo malo, jer su se za veslače uglavnom upotrebljavali robovi, zatvorenici, kažnjenici i ratni zarobljenici. Ovi veslači su bili okovima vezani i nisu se mogli kretati sa svog mjesta uz veslo. Nuždu su vršili ispod klupe na kojoj su i sjedili. Potpalublje je bilo visoko samo oko jednog i pol metra i nije se bilo moguće ispružiti. Na brodu su živjeli jako zbijeno. U potpaljublju bio je zagušljiv smrad. Provjetravanjem, veslači su samo bili izloženi suncu, vjetru, kiši i zimi. Voda u tim “plutajućim zatvorima” bila je manjkava, zagađena i stara, a hrana pokvarena, nekusna i nehigijenska. Odjeća veslača prala se tako da bi samo prošla kroz more i još mokra navukla na tijela veslača. U dnu broda nalazila se otpadna voda (kaljuža) koja je nesnosno zaudarala i kvarila zrak, te puštala veliku vlagu. U toj vodi su živjeli rojevi komaraca i ostalih opasnih insekata, a štakori su bili stalni gosti.

Budući da se sve do otkrića mikroba (19. st.) nije znalo za zarazne klice kao uzročnike zaraznih bolesti, od ovakvih zaraza oboljevali su ne samo robovi i potlačene klase nego i ljudi viših klasa. U prošlim stoljećima medicinsko znanje bilo je općenito na niskom stupnju razvoja, te su zarazne bolesti masovno uništavale stanovništvo. Ove pojave naročito su se očitovale među ljudima koji žive u zbijenom prostoru, a naročito među moreplovcima koji se nisu mogli kretati van broda.

U antičkom dobu po podacima starih pisaca nije dolazilo do epidemija jačih razmjera. Razlozi za to mogu biti: brodovi su bili otvoreni, te se posada skoro uvijek nalazila na svježem zraku; brodovi se nisu udaljavali dalje od obale niti se duže vremena zadržavali na otvorenom moru; lađe su bile razmjerno malene pa je i posade bilo manje; brodovi koji su putovali na duža putovanja, obavljali su putovanja s prekidima tako da se posada iskrcavala



na prikladnim obalama gdje su se mogli opskrbiti svježom vodom i dobrom hranom, a boravak na kopnu služio je za odmaranje i rekreaciju pomoraca.

Rimljani su u doba između 500. godine p.n.e. do 400. godine n.e. pretrpavali brodove robovima, bolesti među brodskom posadom pojavljivale su se sve češće. Zbog slabe sanitarne zaštite zarazne bolesti na brodovima prelazile su s jednog mornara na drugog i tako onesposobljavale i uništavale čitave posade.

U 14. st. još su teže prilike nastale kad su se brodovi naoružali topovima i barutom. Brodovi su zbog osvajačkih, gusarskih i trgovčkih pohoda putovali i po nekoliko godina. Pod tadašnjim uvjetima plovidbe, zbog primitivnih prilika u zdravstvu, posada je teško stradavala od zaraznih bolesti. Tako je u obrani od zaraznih bolesti Dubrovnik među prvima 1377. osnovao Lazaret, odnosno izolacijsko mjesto za smještaj sumnjivih i zaraženih bolesnika. Zadnji lazaret Republika je izgradila 1590. godine.

Od 19. st. i početka gradnje brodova od čelika i željeza, sanitarne prilike su se znatno poboljšale. U čeličnim brodovima broj štakora i žohara se smanjio jer je brodove bilo lakše održavati. Brodovi su danas građeni da su zaštićeni od štakora. Razvojem parnog stroja koji mijenja jedra i vesla, prilike za putovanja su se znatno promijenile. Brod je postao brži, te se skratilo vrijeme putovanja. Na brodu se smanjio broj posade, a tonaža brodova postala je veća.

Pariškim sporazumom o nadzoru države luke (Paris Memorandum of Understanding on Port State Control) organizirani i ujednačeni pregledi stranih brodova uvode se prvi put 1982. godine.

Razvojem i napretkom civilizacije te medicine kao nauke poboljšava se i zdravstveno stanje u pomorstvu. Razvojem pomorskog školstva (1852. Prva državna nautička škola u Dubrovniku) pojavljuje se i pomorska zdravstvena literatura. Pojavom specijaliziranih ustanova Organizacije ujedinjenih naroda kao što su *Međunarodna pomorska organizacija* (IMO), *Međunarodna zdravstvena organizacija* (WHO), *Međunarodna organizacija rada* (ILO) razvoj životnih i radnih uvjeta na brodovima se znatno unaprijedio. Sustavom međunarodnih signalnih zastava slovom Q (Quebec) traži se slobodan saobraćaj s kopnom i obavještava se da je zdravstveno stanje broda dobro [18].

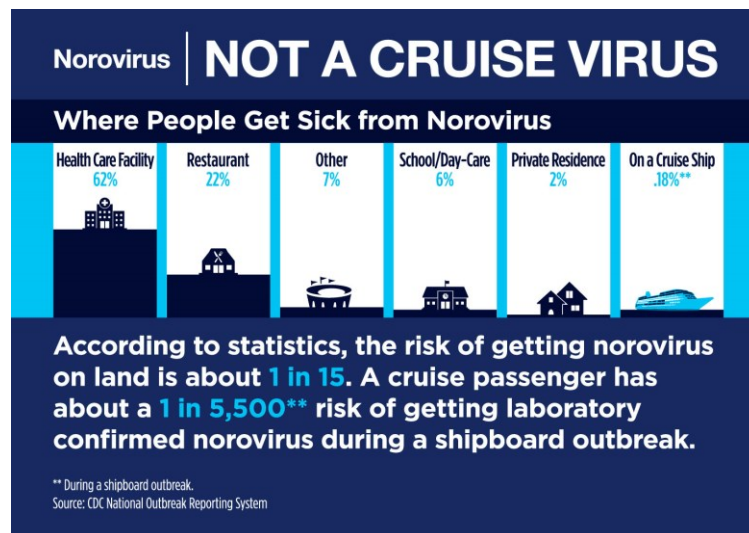
## **5. INSPEKCIJSKI NADZOR JAVNOG ZDRAVSTVA SJEDINJENIH AMERIČKIH DRŽAVA (USPH INSPECTION)**

U velikoj industriji kao što su krstarenja ništa ne može funkcionirati glatko bez pravila i njihove provedbe. S obzirom na to da većina velikih tvrtki za krstarenja plovi na karipskom području sa sjedištem u SAD-u, imperativ je da slijede važeće zakone SAD-a. Ocjena javnog zdravstva Sjedinjenih Država (The United States Public Health – USPH) uzima se kao zlatni standard među kompanijama za kružna putovanja diljem svijeta u pogledu kvalitete higijene na njihovim brodovima. Brodovi se obično pregledavaju dva puta godišnje, i to nenajavljeno. To znači da inspektori iz Centra za kontrolu bolesti (Center for Disease Control – CDC), koji provode nadzor nad pridržavanju pravila od strane USPH-a, mogu promatrati brod svakim radnim danom. Inspekcije brodova za krstarenje odvijaju se u okviru USPH-eva sanitarnog inspekcijuskog nadzora brodova (Vessel Sanitation Program – VSP).

USPH je nastao radi suzbijanja širenja gastrointestinalnih bolesti na kruzerima. Ranije su krstarenja bila poznata po epidemijama norovirusa koje su se brzo širile u zatvorenoj sredini kao što je brod<sup>6</sup>, dok se danas situacija znatno razlikuje (slika 4.). Pravila USPH-a primjenjuju se na svu posadu i osoblje na brodu. Moraju ih se pridržavati cijelo vrijeme boravka na brodu, bez obzira na to je li netko na dužnosti ili izvan nje. Misija VSP-a je spriječiti prijenose zaraznih bolesti u američke luke iz stranih luka. Zbog toga, propisi se odnose na: sve teritorijalne vode SAD-a, one brodove koje u svom planu putovanja imaju američku luku, kao i na područja koja su obuhvaćena sporazumima i ugovorima s drugim državama.

---

6 <https://cruising.org/en-gb/about-the-industry/policy-priorities/public-health-and-medical/norovirus-on-cruise-ships>



Slika 4. Statistički prikaz rizika zaraze Norovirusom na brodu u usporedbi s ostalim životnim okruženjima.

Izvor: CDC National Outbreak Reporting System

Glavni cilj VSP-a je zaštititi goste i posadu od zaraza dok su na brodu. Naravno, dobar rezultat USPH -a može poboljšati imidž broda za krstarenje u očima potencijalnih gostiju. Nadalje, kruzери moraju prijaviti ukupan broj slučajeva gastrointestinalnih bolesti (GI) koje je ocijenilo medicinsko osoblje prije nego što brod stigne u sljedeću luku. Kad tijekom putovanja brod ima 2 % putnika i posade sa simptomima dijareje, to mora prijaviti CDC-u. Kad postotak iznosi najmanje 3 %, CDC će provesti dodatnu inspekciju.

## 5.1. POVIJEST CENTRA ZA KONTROLU I PREVENCIJU BOLESTI

Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) uspostavio je program sanitarnog inspeksijskog nadzora (VSP) 1970.-ih kao djelatnost suradnje s industrijom kruzera [7]. Program pomaže industrija brodova za krstarenje u ispunjavanju svoje odgovornosti za razvoj i sveobuhvatnu provedbu sanitarnih programa. Svako plovilo koje ima strani plan plovidbe i prevozi 13 ili više putnika podliježe nenajavljenim pregledim dva puta godišnje i po potrebi ponovnim inspekcijama.

VSP je radio kontinuirano u svim većim američkim lukama od ranih 1970.-ih do 1986., kada je CDC prekinuo dijelove programa. Pritisци industrije i javnosti rezultirali su time da je Kongres usmjerio CDC drugim putem. Nacionalni CDC-ov Centar za zdravlje okoliša (NCEH) postao je odgovoran za VSP 1986. godine. Danas VSP djeluje pod okriljem

USPH-a, te uz pomoć Obalne straže Sjedinjenih Američkih Država (United States Coast Guard – USCG).

## 5.2. PODRUČJA INSPEKCIJE BRODA

Inspekcije VSP-a traju pet do osam sati. Glavna područja i način na koji VSP vrši način pregleda brodova su:

- Medicinske ustanove – provjerava se dokumentacija za nadzor gastrointestinalnih bolesti i medicinske dnevnik;
- Sustavi pitke vode – odnos od izvora vode do skladišta i do upotrebe, način distribucije vode;
- Bazeni i hidromasažne kade – način filtracija, dezinfekcija, generalno održavanje i stupanj sigurnosti;
- Kuhinje i blagovaonice – način zaštite hrane tijekom nabave, opskrbe, skladištenja, pripreme i servisa, te zdravlje i osobna higijena zaposlenika, održavanje opreme i pranje posuđa;
- Centri za aktivnost djece – provjera o pravilno opremljenim postajama za mijenjanje pelena, toaleti i postaje za pranje ruku, način dezinfekcija objekta, te kontrola infekcije za bolesnu djecu;
- Hotelski smještaj – rutinski redosljedi čišćenja i postupci kontrole infekcija tijekom izbijanja gastrointestinalnih bolesti, uključujući uporabu odgovarajućih dezinficijensa i politike protiv izbijanja;
- Ventilacijski sustavi – održavanje i čišćenje sustava;
- Zajednička područja broda – strategija suzbijanja štetočina, opća čistoća i održavanje.

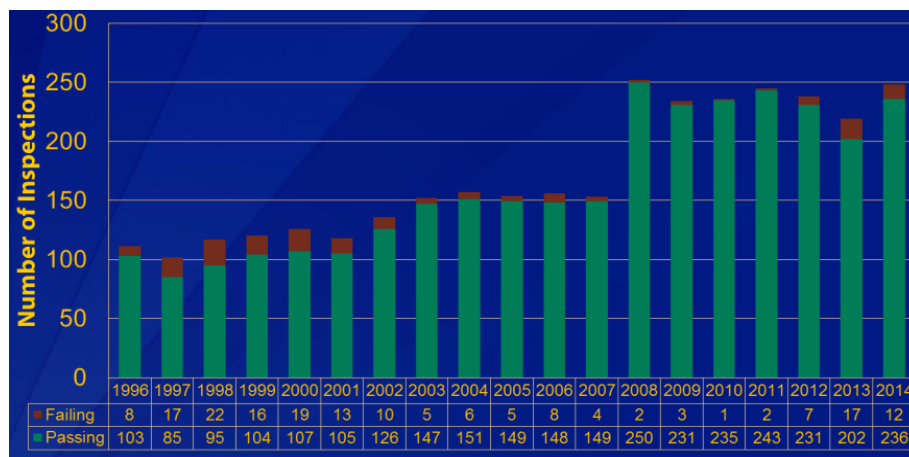
## 5.3. RANGIRANJE BRODOVA

Sanitarni inspeksijski nadzor plovila ocjenjuje brodove na skali od 0 do 100, a svaki rezultat niži od 85 smatra se neuspjelim. Brod koji dobije ocijenu manju od 85 ne smije ploviti. Odgovarajućim ispravicima koji će mu pomoći da postigne prolaznu ocjenu, dobiva odobrenje za nastavak putovanja. Visokorizična kršenja standarda moraju se odmah ispraviti,

poput temperatura na kojima se skladišti hrana ili način odlaganja proizvoda kojima je istekao rok trajanja.

Izvještaji o inspekcijama dostupni su javnosti na internetu i ažuriraju se nakon pregleda broda. Za potencijalne goste, poznavanje vrste prekršaja na kojem je plovilo izgubilo bodove može odigrati važnu ulogu u određivanju gdje troše svoj novac. Kršenja dokumentacije možda nemaju veliki značaj, ali loši sanitarni sustavi i higijena kuhinja mogu ih natjerati da pogledaju druge tvrtke. Naknada na temelju veličine plovila naplaćuje se za inspekcije i ponovne inspekcije.

Tvrtke brodova za krstarenje moraju stalno biti na oprezu kako bi održale svoje sustave uredne, ne samo da prođu inspekcije USPH-a već i da privuku svoje goste. Većina brodova koji poštuju propise imaju oko 97 % (slika 5.). Dakle, ocjena 87 može prevesti plovilo iznad USPH-ove prolaznosti, ali smatra se lošim rezultatom u svijetu krstarenja.



Slika 5. Uspjeh i neuspjeh u prolasku sanitarnog inspeksijskog nadzora od 1996. do 2014. godine.

Izvor: USPHS / CDC Vessel Sanitation Program

#### 5.4. PRIRUČNIK VSP-A

Priručnik za rad VSP-a temeljen je na Kodeksu Uprave za hranu i lijekove (FDA) iz 1976. za uslugu prehrane i Svjetskog zdravlja. Organizacijski vodič za sanitarnu inspekciju objavljen je 1989. godine kao pomoć industriji brodova za krstarenja i školovanje brodskog osoblja. 1998. postalo je očito da je došlo vrijeme za ažuriranje verzije Operativnog priručnika za VSP iz 1989. godine. Promjene u Kodeksu hrane FDA, nova znanost o sigurnosti i zaštiti hrane, te novija tehnologija u industriji brodova za krstarenja doprinijela je potrebi za revidiranim operativnim priručnikom. U sljedeće dvije godine, VSP je tražio pomoć i vodio javne sastanke s predstavnicima cruise industrije, širom javnosti, FDA-i i

međunarodnoj javnozdravstvenoj zajednici, kako bi se priručnik iz 2000. prikladno prilagodio aktualnim javnozdravstvenim pitanjima vezanim uz provođenje zdravstvenih mjera na krstarenjima. Sličan je postupak slijedio za ažuriranje Operativnog priručnika VSP 2000. u 2005. i VSP 2005. Iako je Operativni priručnik VSP 2011 bio u uporabi gotovo šest godina, nova tehnologija je napredovala, znanosti o hrani i patogenima u nastajanju zahtijevaju ažuriranje priručnika. Priručnik VSP-a 2018. odražava savjete i ispravke koje dostavljaju partneri iz vlade, te privatne i javne industrije. Primanjem novih informacija i tehnologija, te unosom, VSP pregledava, bilježi i informira javnost kako bi Operativni priručnik VSP -a bio aktualan.

## 5.5. POSTUPCI ZA ČLANOVE POSADE

Kako bi se zaštitilo zdravlje osoba na brodu, te spriječio nastanak zaraze i njezino širenje, utvrđen je niz postupaka, kao što je:

- Održavanje ruku čistima, čestim prsnjem ruku i korištenjem sapuna i tople vode: prije početka rada svaki dan; kad god se ruke zaprljaju, prije početka rukovanja hranom; nakon posjete toaletu; nakon rukovanja sirovom, neoprano hranom; nakon kašljanja, kihanja, ispuhavanja nosa, dodirivanja kose ili dodirivanja lica.
- Nokti uvijek moraju biti kratki i čisti.
- Održavanje tijela, zubiju i kose čistima.
- Važno je koristiti dezodorans.
- Nositi svježu odjeću i uniforme svaki dan.
- Radnu odjeću treba prati.
- Ne nositi uniformu izvan područja usluživanja hrane.
- Nositi kapu preko glave (to sprječava da kosa padne u hranu ili na radne stolove).
- Ne pušiti u područjima za pripremu hrane (prilikom držanja lule ili cigarete ruke mogu iz pomoć njih dobiti bakterije).
- Obavijestiti voditelja odjela o razbolijevanju. Kako možete pomoći u zaštiti vlastitog zdravlja?
- Pažljivo ukloniti papir i hranu iz ladica u prostoriju za posuđe.
- Uvijek koristiti strugač za čišćenje ploča, "ne vaših ruku".

- Temeljito operite posuđe i pladnjeve.
- Posjetite svog liječnika kad god se razbolite.
- Često perite ruke.
- Prilikom pranja ruku dobro je vrijeme da se nokti na prstima ošišaju i očiste.
- Tijekom rada držite prste dalje od nosa, usta, ušiju, kose, itd.
- Zabranjeno pušenje, jelo i piće na vašoj stanici ili u bilo kojoj drugoj usluzi hrane ili prostoru za pripremu hrane.
- Kad ste bolesni, prijavite to svom nadzorniku i posjetite liječnika što je prije moguće ako imate povišenu temperaturu, zimicu, iscjedak iz nosa, usta ili oka, mučninu, proljev, čireve, čireve ili bilo koje drugo stanje koje nije normalno.
- Osobna čistoća vrlo je važna. Pogledajte se u ogledalu s fotografijom, poštujujte svaku navedenu točku.

## 5.6. OBUKA DJELATNIKA BRODA O ODRŽAVANJU

Djelatnici se upoznavaju s javnozdravstvenim praksama navedenim u trenutnom Operativnom priručniku VSP -a, a to su:

- Nadzor gastrointestinalnih bolesti i istraživanje izbijanja.
- Uzroci i prevencija bolesti koje se prenose hranom.
- Oprema i sadržaji za hranu i druga područja.
- Zaštita hrane.
- Kritične kontrolne točke analize opasnosti i kako ih primijeniti.
- Opće održavanje zdravlja okoliša za dječje centre i ventilacijske sustave.
- Zaštita i rukovanje pitkom vodom.
- Održavanje rekreacijskih vodnih objekata.
- Integrirano suzbijanje štetočina.
- Čišćenje i kontrola infekcija.
- Bolesti koje se prenose vodom (i za piće i za rekreaciju).
- Kontrole međusobnog povezivanja.

## 6. ZAKLJUČAK

Periodički pregledi i inspekcije brodova provode se kako bi se osigurala sigurnost i plovnost broda. Budući da su pomorski zakoni iz godine u godinu sve stroži, brodovi na moru moraju proći niz inspekcija kako bi ispunila minimalne uvjete za nastavak plovidbe.

Razvoj brodova za kružna putovanja, kao i sve druge oblike turističke djelatnosti narušila je pandemija COVID-19. Posljedice su zabilježene i u drugim gospodarskim granama. Brod za kružna putovanja je specifična sredina u kojima brzina širenja zaraznih bolesti je velika. Upravo, zbog tog razloga ovakvim tipovima brodova zaštita je jedna od najvažnijih elemenata u borbi s takvim problemima.

Doprinos kroz razvijanje konvencija i pravila u pomorstvu dovela je prevenciju i zaštitu na najvišu razinu. Dokaz postojanosti i razvoja mjera zaštite u vrijeme pandemija je i novost na brodovima u obliku nove svjedodžbe koju brod treba imati. Da bi se pravila poštovala i da bi ih se kompanije pridržavale razvio se i sustav inspekcijskih nadzora, a sve u svrhu zaštite ljudskih života, okoliša i općeg dobra. Američki sustav javnog zdravstva provodi jednu od najrigoroznijih inspekcija s obzirom na zdravlje.

Putovanje brodom za kružna putovanja održiva je gospodarska djelatnost. Svakodnevno promjenjiva epidemiološka slika zemalja svijeta sasvim sigurno će se odraziti i na ovu vrstu gospodarske djelatnosti. Mjere koje provode zdravstveni sustavi zemalja i svjetske zdravstvene organizacije biti će krucijalni. Takve mjere su prihvaćene od strane IMO-a, ali ujedno i od nacionalnih zdravstvenih sustava. Njihovu provedbu kontrolirati će uobičajne inspekcijske službe što je dokaz i novonastala svjedodžba izdane od klasifikacijskog društva. Borba za tržište sve je jasnija. Higijenski uvjeti i mjere zaštite su krucijalni u ovim vremenima.



## LITERATURA

[1] International Maritime Organization (IMO). (1974). *SOLAS, International Convention for the Safety of Life at Sea*, London: International Maritime Organization.

[2] Šamanović, J.; Nautički turizam i menadžment marina, Visoka pomorska škola Split, 2002.

[3] Vrste brodova za kružna putovanja; preuzeto sa: <http://www.windrosenetwork.com/The-Cruise-Industry-Types-of-Cruise-Ships>

[4] Povijest P&O Steam Navigation Company; preuzeto sa: <https://www.poheritage.com/our-history/company-guides/peninsular-and-oriental-steam-navigation-company>

[5] CLIA izvještaj 2020.; preuzeto sa: <https://cruising.org/en/news-and-research/research/2020/december/state-of-the-cruise-industry-outlook-2021>

[6] FCCA izvještaj o industriji kružnih putovanja 2018; preuzeto sa: <https://www.fcca.com/downloads/2018-Cruise-Industry-Overview-and-Statistics.pdf>

[7] Vessel Sanitation Program 2018 Operations Manual; preuzeto sa: [https://www.cdc.gov/nceh/vsp/docs/vsp\\_operations\\_manual\\_2018-508.pdf](https://www.cdc.gov/nceh/vsp/docs/vsp_operations_manual_2018-508.pdf)

[8] ISM Code International Safety Management Code with guidelines for its implementation (ID117E) - 2018 edition; preuzeto sa: <https://www.imo.org/en/OurWork/HumanElement/Pages/ISMCode.aspx>

[9] Rukavina, B.: Repatrijacija ili povratno putovanje u međunarodnim konvencijama i nacionalnom zakonodavstvu Republike Hrvatske // Pomorstvo : scientific journal of maritime research, 15 (2001), 191-199

[10] Zec, D.: Sigurnost na moru, Rijeka 2001.

[11] Grabovac, I.: Enciklopedija pojmova pomorskog prava, Split 1991 , str. 77

[12] About Quality System Certification Scheme; preuzeto sa: <https://www.iacs.org.uk/quality/quality-system-certification-scheme-qscs/>

[13] Domijan-Arneri, M. (2002). The role of port state control in the contemporary shipping arena from the perspective of the Paris memorandum of understanding. *NAŠE MORE*, Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/207397>

[14] Pariški memorandum o suglasnosti o nadzoru države luke ( Paris Memorandum of Understanding on Port State Control) 1982.

[15] Kristić, M., Žuškin, S., Brčić, D. i Car, M. (2021). Partial Analysis of ECDIS EHO Research: Port State Control. *NAŠE MORE*

[16] Milan Staničić, Inspekcijski pregled broda u skladu s procedurama Pariškog memoranduma, Kapetanov glasnik, Split, br. 11, 2005.

[17] Paris memorandum of understanding on port state control; preuzeto sa: <https://www.parismou.org/inspections-risk/port-state-control-inspections-paris-mou/types-inspection>

[18] Šoša, T. (1966). Utjecaj psihe na život pomoraca. *NAŠE MORE*, 13 (6), 265-267. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/211409>

## POPIS SLIKA

Slika 1. Broj putnika na krstarenjima (globalna razina).....	5
Slika 2. Ever Given u ožujku 2021. blokira Sueski kanal.....	6
Slika 3. Pregledi inspekcija države luke u svijetu za 2020.godinu u postotcima.....	15
Slika 4. Statistički prikaz rizika zaraze Norovirusom na brodu u usporedbi s ostalim životnim okruženjima.....	20
Slika 5. Uspjeh i neuspjeh u prolasku sanitarnog inspeksijskog nadzora od 1996. do 2014. godine.....	22

# Prilog 1. Potvrda o upravljanju sigurnošću



DET NORSKE VERITAS

Certificate No:

[REDACTED]

Date of issue:

[REDACTED]

## SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE

Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended

under the authority of the Government of

**THE REPUBLIC OF SINGAPORE**

by Det Norske Veritas AS

### Particulars of Ship

Name of Ship:

[REDACTED]

Distinctive Number or Letters:

[REDACTED]

Port of Registry:

[REDACTED]

Type of Ship<sup>1</sup>:

[REDACTED]

Gross Tonnage:

[REDACTED]

IMO Number:

[REDACTED]

### Particulars of Company<sup>2</sup>

Company Name:

[REDACTED]

Company Address:

[REDACTED]

Company Identification Number:

[REDACTED]

THIS IS TO CERTIFY:

that the safety management system of the ship has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), following verification that the Document of Compliance for the Company is applicable to this type of ship.

This Safety Management Certificate is valid until: [REDACTED], subject to periodical verification and the validity of the Document of Compliance remaining valid.

**Prilog 2. Izvješće inspeksijskog nadzora države luke – FORM A**

**FORM A**

### REPORT OF INSPECTION IN ACCORDANCE WITH THE PARIS MEMORANDUM OF UNDERSTANDING ON PORT STATE CONTROL \*)

(reporting authority)  
 (address)  
 (telegraph)  
 (telex)

copy to: master  
 head office  
 PSCO  
 if ship is detained, copy to:  
 flag State  
 recognized organization, if applicable

1 reporting authority of \_\_\_\_\_ 2 name of ship \_\_\_\_\_  
 3 flag of ship \_\_\_\_\_ 4 type of ship \_\_\_\_\_ 5 call sign \_\_\_\_\_  
 6 IMO number \_\_\_\_\_ 7 gross tonnage \_\_\_\_\_ 8 deadweight (where applicable) \_\_\_\_\_  
 9 year of build \_\_\_\_\_ 10 date of last report \_\_\_\_\_ 11 place of inspection \_\_\_\_\_  
 12 classification society \_\_\_\_\_ 13 date of issue of detention order \_\_\_\_\_ \*\*)  
 14 particulars of owner/operator (State as appropriate) \_\_\_\_\_ \*\*)  
 15 name and signature of master to verify that the information under 14 is correct. \_\_\_\_\_

---

name \_\_\_\_\_ signature \_\_\_\_\_

**16 relevant certificate(s) (\*\*)**

#	a title	b issuing authority	c dates of issue and expiry
1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____
7	_____	_____	_____
8	_____	_____	_____
9	_____	_____	_____
10	_____	_____	_____
11	_____	_____	_____
12	_____	_____	_____

**17 information on last intermediate or annual survey (\*\*)**

#	date	surveying authority	place
1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____
7	_____	_____	_____
8	_____	_____	_____
9	_____	_____	_____
10	_____	_____	_____
11	_____	_____	_____
12	_____	_____	_____

17 expanded inspection no yes  
 18 deficiencies no yes (see attached FORM D)  
 19 ship detained no yes (\*\*)  
 20 do any detainable deficiencies meet the criteria for Class responsibility? no yes  
 21 supporting documentation no yes(see annex)

district office \_\_\_\_\_ name \_\_\_\_\_  
 telephone \_\_\_\_\_ (day authorized PSCO of reporting authority)  
 telex \_\_\_\_\_ signature \_\_\_\_\_

This report must be retained on board for a period of two years and must be available for consultation by Port State Control Officers at all times.

\*) This inspection report has been issued solely for the purposes of informing the master and other port States that an inspection by the port State, nominated in the heading, has taken place. This inspection report cannot be used as a non-deficiency certificate or as one of the certificates the ship is required to carry.  
 \*\*) To be completed in the event of a detention.  
 \*\*\*) Masters, shipowners and/or operators are advised that detailed information on a detention may be subject to publication.



# Prilog 4 . Cruisesafe Certification



**Certificate No.:**  
STBDNV-CS-2021-05-25-01

**Date of Issue:**  
May 25, 2021

Jointly issued under the provisions of the Singapore Tourism Board and DNV CruiseSafe Certification program.

**Particulars of Ship**

Name of Ship: \_\_\_\_\_

IMO Number: \_\_\_\_\_

Call Sign: \_\_\_\_\_

Port of Registry: \_\_\_\_\_

**Particulars of Company**

Company Name: \_\_\_\_\_

Company Address: \_\_\_\_\_

**This is to certify:**

That the above-named ship has been audited and found to comply with the requirements of the CruiseSafe Certification Program, following assessment of the Company’s infection prevention and control system.

The Singapore Tourism Board and DNV Singapore Pte. Ltd CruiseSafe Certification integrates industry standards from global institutes such as the World Health Organization and Cruise Lines International Association, CIP-M requirements and prevailing national guidelines from Singapore government agencies.

This certificate is valid from **May 26, 2021** for a period of one (1) year. Lack of continual fulfilment of the conditions may result in the suspension or revocation of this Certificate.

Completion date of audit on which this Certificate is based: **May 25, 2021**

Jointly issued in **Singapore** on **May 25, 2021**  
by **Singapore Tourism Board** and **DNV**



© Copyright 2015-2021 DNV Healthcare USA, Inc. and Singapore Tourism Board.  
All rights reserved. No reproduction or distribution without permission of the copyright holders.