

Postupak provođenja vetting inspekcije kod brodova za prijevoz tekućih tereta

Butorac, Karlo

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Rijeka / Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:187:302057>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-13**



Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet
University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies - FMSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI

POMORSKI FAKULTET

KARLO BUTORAC

**POSTUPAK PROVOĐENJA VETTING INSPEKCIJE KOD BRODOVA ZA
PRIJEVOZ TEKUĆIH TERETA**

ZAVRŠNI RAD

Rijeka, 2023. godina.

SVEUČILIŠTE U RIJECI

POMORSKI FAKULTET

**POSTUPAK PROVOĐENJA VETTING INSPEKCIJE KOD BRODOVA ZA
PRIJEVOZ TEKUĆIH TERETA**

VETTING INSPECTION PROCEDURE OF LIQUID CARGO VESSELS

ZAVRŠNI RAD

Kolegij: Tehnologija prijevoza tekućih tereta

Mentor: dr.sc. Igor Rudan

Student: Karlo Butorac

Studijski smjer: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

JMBAG: 0112072187

Rijeka, ožujak 2023.

Student: Karlo Butorac

Studijski program: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

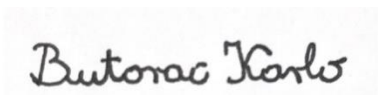
JMBAG: 0112072187

IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

Kojom izjavljujem da sam završni rad s naslovom POSTUPAK PROVOĐENJA VETTING INSPEKCIJE KOD BRODOVA ZA PRIJEVOZ TEKUĆIH TERETA izradio samostalno pod mentorstvom prof.dr.sc. Igora Rudana.

U radu sam primijenio/la metodologiju izrade stručnog/znanstvenog rada i koristio/la literaturu koja je navedena na kraju završnog rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući naveo u završnom radu na uobičajen, standardan način citirao sam i povezao/la s fusnotama i korištenim bibliografskim jedinicama, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Rad je pisan u duhu hrvatskoga jezika.

Student

A rectangular box containing a handwritten signature in dark ink. The signature is written in a cursive, slightly slanted script and reads "Butorac Karlo".

(potpis)

Karlo Butorac

Student: Karlo Butorac

Studijski program: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

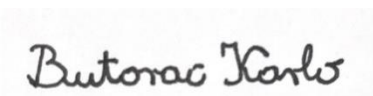
JMBAG: 0112072187

IZJAVA STUDENTA – AUTORA
O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG ZAVRŠNOG RADA

Izjavljujem da kao student – autor završnog rada dozvoljavam Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa završnim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog ograničenja mog završnog rada kao autorskog djela pod uvjetima Creative Commons licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>

Student – autor

A handwritten signature in black ink that reads "Butorac Karlo". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

(potpis)

SAŽETAK

Cilj rada je pobliže opisati sam proces provođenja inspekcijskog pregleda pod nazivom *vetting*. Navode se postupci koji se poduzimaju prije samog pregleda, kao i postupci nakon završetka provjere. Naglasak je stavljen na preglede pojedinih dijelova broda u sklopu pripremnog pregleda broda prije inspekcije. Također je objašnjen cilj i smisao rada OCIMF-a koji predstavlja dobrovoljnu udrugu naftnih tvrtki s interesom za otpremu i sirove nafte, naftnih derivata, petrokemijskih proizvoda i plina. Kao osnova za izvođenje *vetting* inspekcije navodi se *Ship Inspection Report Program (SIRE)*.

Ključne riječi: inspektor, inspekcija, inspekcijski pregled

SUMMARY

The purpose of the paper is to describe in more detail the process of carrying out the vetting inspection. The procedures that are undertaken before the inspection itself, as well as the procedures after the inspection is completed, are listed. Emphasis was placed on inspections of individual parts of the ship as part of the preparatory inspection of the ship before the inspection. The aim and meaning of the work of OCIMF, which represents a voluntary association of oil companies with an interest in shipping crude oil, oil derivatives, petrochemical products and gas, was also explained. The Ship Inspection Report Program (SIRE) is cited as the basis for conducting the vetting inspection.

Keywords: inspector, inspection, vetting inspection

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. POVIJESNI RAZVOJ VETTING INSPEKCIJE.....	2
3. OSNOVNA OBILJEŽJA VETTING INSPEKCIJE	4
4. POSTUPAK I PRIPREMA BRODA ZA VETTING INSPEKCIJU	8
4.1. PRONALAŽENJE PRIMJEDBI.....	8
4.1.1. Obilazak broda i pregled dokumentacije	8
4.1.2. Pregled palube	11
4.1.3. Pregled strojarnice	14
4.1.4. Pregled ostalih dijelova broda	16
4.1.5. Završetak pregleda.....	16
4.2 PROVOĐENJE INSPEKCIJE	17
4.3 UKLANJANJE NEDOSTATAKA	21
5. OCIMF	25
5.1. SHIP INSPECTION REPORT PROGRAMME (SIRE)	26
6. ZAKLJUČAK	30
LITERATURA.....	31
POPIS SLIKA	32

1. UVOD

Vetting inspekcija je sustav ocjenjivanja plovila koji potencijalnim unajmljivačima omogućuje usporedbu sličnih plovila i odabir onoga koji najbolje odgovara njihovim potrebama s ciljem povećanja učinkovitosti.

Kao glavni cilj postavljen prilikom uvođenja obvezne *vetting* inspekcije bio je povećati sigurnost i smanjiti zagađenje okoliša. Neke od mjera koje su se provodile su provjeravanje usklađenosti broda s međunarodnim zakonodavstvom, izbjegavanje onečišćenja uljem i poboljšanje upravljanja sigurnošću. Također nastojalo se smanjiti opasnosti od eksplozije na terminalima i spriječiti da se teret ne prevozi na brodovima koji ne podliježu standardima.

U današnje vrijeme unajmitelj pri odabiru broda ima pravo pretražiti povijest i profil broda i tvrtke te saznati ukoliko su sudjelovali u bilo kakvoj nesreći, a upravo to omogućuju rezultati provedene *vetting* inspekcije. U situaciji u kojoj dva broda imaju istu cijenu, unajmitelj će najčešće izabrati onaj s manjim nedostatkom.

Unatoč tome što je za pripremu broda za pregled odgovoran zapovjednik, ono predstavlja timski rad koji uključuje i ostale članove posade.

Kada postoji najava za izvršenjem inspekcijskog pregleda na plovilu, zapovjednik je dužan pripremiti brod prema VIQ (*Vessel Inspection Questionnaire*) odnosno upitniku za inspekcijski pregled plovila. Nadalje, on inspektoru mora pokazati stanje broda i svjedodžbe posade, kao i isprave o teretu i brodske zapise.

U prvom uvodnom dijelu je predstavljena tema i cilj rada. Drugo poglavlje prikazuje povijesni razvoj *vetting* inspekcije.

Treće poglavlje govori o općim obilježjima *vetting* inspekcije, dok se četvrto poglavlje odnosi konkretno na postupak i provođenje inspekcije.

U petom poglavlju je predstavljena organizacija OCIMF (*Oil Companies International Marine Forum*) i njen cilj i smisao rada.

Šesto zaključno poglavlje, sažima temu ovog rada.

2. POVIJESNI RAZVOJ VETTING INSPEKCIJE

Brojne pomorske nezgode koja su se dogodile u povijesti bile su jedan od uzroka uvođenja inspekcija broda.

Jedna od havarija koja se smatra nesrećom kojom se dogodilo najveće naftno onečišćenje u povijesti S.A.D je bila havarija tankera Exxon Valdez, kompanije Exxon Shipping Company, koji se nasukao na greben na sjeveroistočnom dijelu Princ William Sounda, na Aljasci, 1989. godine. Prilikom samog nasukavanja broda, smatra se da je u more ispušteno oko 10.8 milijuna galona nafte.



Slika 1.: Prikaz potopljenog broda ERIKA, 1999. godine

Izvor: <https://www.alamy.com/oil-spill-caused-by-the-sinking-of-the-tanker-erika-off-the-coasts-of-brittany-north-western-france-on-december-12-1999-the-oil-tanker-chartered-by-total-to-carry-31000-tonnes-of-heavy-fuel-oil-broke-in-two-in-a-storm-off-penmarch-here-the-sinking-ship-image333201120.html>

Druga, velika havarija zadesila je tanker Erika, 1999. godine kod kojeg je došlo do strukturalnog loma uslijed nevremena kod Biskajskog zaljeva. S obzirom da se brod raspao na dva dijela i potonuo, polovica količine ukupne nafte (30.000 tona) koju je tanker prevezio je završila u

moru te uzrokovala naftnu mrlju s promjerom većim od 400 km. Opisana havarija smatra se najvećim onečišćenjem koje se dogodilo u vodama Europskog područja, a utvrđeno je da uzrok zbog kojeg je nastupila posljedica bio nedostatak propisanih standarda.

Potaknuti dvjema havarijama koje su ostavile velike posljedice za sobom, SOLAS (*International convention for the Safety of Life at Sea*) i MARPOL (*International Convention for prevention of Pollution from ships*) su donijeli odluku o uvođenju većeg broja inspekcija s još oštrijim kriterijima koje je bilo potrebno zadovoljiti. Odluka se prvenstveno odnosila na sigurnost ljudi, sigurnosti ljudi, okoliša i imovine.

Budući da su naftne kompanije na početku poslovanja uglavnom imale svoje brodove, povećanjem opsega posla bile su u potrazi za novim jednostavnijim i novčano prihvatljivim opcijama. Stoga su počele od ostalih brodarskih tvrtki iznajmljivati brodove za prijevoz nafte, a samim time su i nastale *vetting* inspekcije kojima se provodila ocjena tankera i usporedba usklađenosti sa SOLAS, MARPOL i STCW (*International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping*) konvencijama.

3. OSNOVNA OBILJEŽJA VETTING INSPEKCIJE

Generalno, inspekcijski pregledi broda mogu se podijeliti u 3 skupine¹:

- PSC (*Port State Control*) → pregled stranih brodova
- FSC (*Flag State Control*) → pregled organizacije države čiju zastavu brod vije
- *Vetting* inspekcija → pregled kojeg zahtjeva unajmitelj broda u tankerskom brodarstvu

Vetting inspekcija predstavlja sustav ocjenjivanja broda koju izvode specijalizirani inspektori u ime potencijalni naručitelja prijevoza na temelju pregleda broda, koji zatim odlučuje o tome ispunjava li brod sve tražene kriterije za najam, a u konačnici također i njegove potrebe.

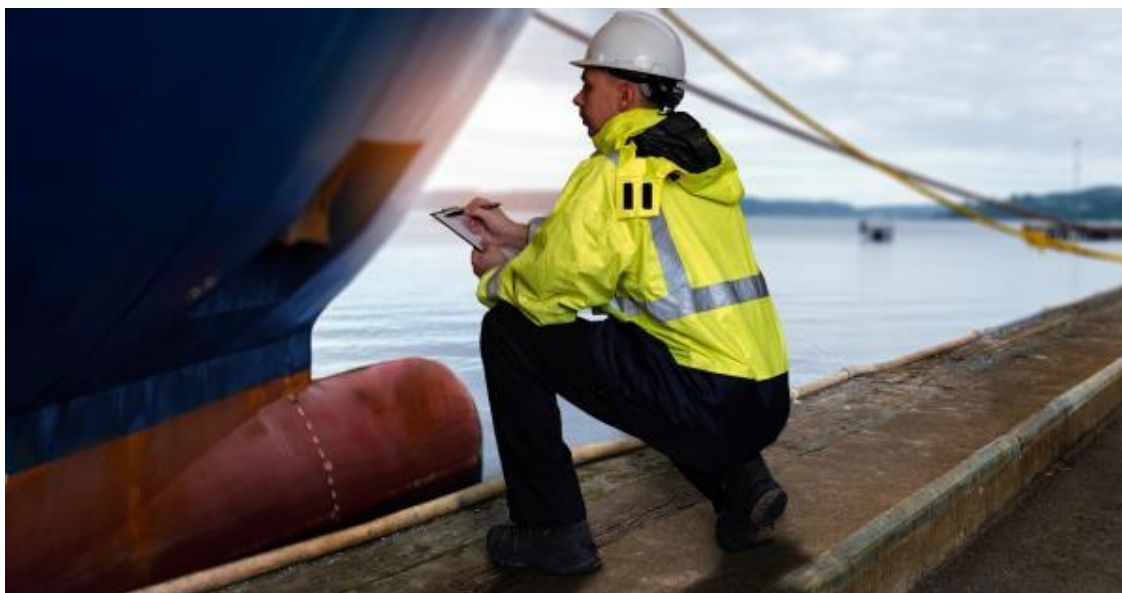
Primarni cilj provedenih inspekcija je povećati sigurnost na brodovima te u što većoj mjeri smanjiti onečišćenje okoliša. Nastoji se spriječiti razna izlijevanja, reducirati mogućnost nesreća kako na brodu tako i na terminalu, sigurnost posade povećati na viši nivo te suzbiti prijevoz nafte brodovima da koji ne zadovoljavaju jasno određene uvjete.

Pregled broda će biti uspješno obavljen samo ukoliko je tanker kvalitetno pripremljen za pregled. Iz tog razloga, neke tvrtke obavljaju interne inspekcije prije inspekcije provjere koju izvode *vetting* inspektori u ime velike strane naftne kompanije. Ove se inspekcije obično odvijaju tijekom iskrcaja broda.

Inspekcija se provodi od strane licenciranih *vetting* inspektora koji zastupaju određenu naftnu kompaniju. Većina njih su bivši pomorci s dugogodišnjim iskustvom na raznim vrstama tankera. Ukoliko uoče postojanje pogreški i određenih odstupanja od propisa, ostavljaju svoje opaske koje će kasnije utjecati na konačnu odluku o uzimanju broda u najam. Najčešće se termini za

¹ Rudan, Mateo. *Strategije planiranja održavanja pojedinih segmenta broda, komparativna analiza te njihov utjecaj na učinkovito poslovanje brodara*. Diss. University of Rijeka. Faculty of Maritime Studies, Rijeka. Department of Navigation and Nautical Studies, 2022

provođenje *vetting* inspekcije zakazuju unutar svakih 6 mjeseci, no ukoliko naftna kompanija ima potrebu može se provesti i prije proteka tog razdoblja.



Slika 2.: *Vetting* inspektor

Izvor: <https://www.rina.org/en/vetting-inspections>

Naftna kompanija ima apsolutno pravo na saznanje činjenica iz brodske povijesti, odnosno o uključenosti i sudjelovanju broda u pomorskoj nesreći. Vodeći se iskustvom, unajmitelj će u većini slučajevi između brodova koji imaju jednaku cijenu, izabrati onaj s manjim brojem navedenih opaski.

Vetting inspekcija najčešće se provodi kada operater broda ili vlasnik koji želi dati svoj brod u najam postavi zahtjev za njezinim provođenjem. Razlikujemo tri kategorije brodova na kojima se izvodi *vetting* inspekcija:

U prvu kategoriju spadaju:

- tankeri koji prevoze ulje i sirovu naftu,
- tankeri koji prevoze kemikalije
- tankeri koji prevoze plin
- brodovi iz druge i treće kategorije.

U drugu kategoriju spadaju:

- mali tankeri koji prevoze ulje s manje od 5000 tona nosivosti
- tankeri koji prevoze plin i kemikalije s manje od 500 tona nosivosti
- svi brodovi koji spadaju u treću kategoriju.

U treću kategoriju spadaju:

- teglenice u zajedništvu s tegljačima koji su zaslužni za njihovu prohodnost
- brodovi koji se upotrebljavaju kod prijevoza štetnih tereta u pakiranjima.

Bitna značajka u cijelom procesu je ostavljanje prvog dojma u trenutku kada inspektor stigne na brod, a zatim se nastavlja sve do završetka završnog sastanka. Inspektor procjenjuje tanker po objektivnim kriterijima, stoga se ne smije podcijeniti važnost rute od strane broda do kapetanije.

Prije zakazivanja *vetting* inspekcije potrebno je voditi računa o mogućnosti postojanja kolizije s nekim drugim inspekcijama koje je potrebno provesti.

Neke od osnovnih rutinskih smjernica koje je potrebno provesti prije dolaska broda u luku su provjere potpisa vođitelja svakog odjela i pregled nedostataka koji su trebali biti ispravljeni.

Prva faza postupka započinje fizičkim pregled plovila. Završno izvješće nakon provedene inspekcije unosi se u elektroničku bazu podataka, ali ne daje rezultat prolaza ili pada, nego ono služi kao dio procesa prilikom odabira.

Ostali dijelovi ovog procesa odnose se na cjelokupni pregled povijesnih podataka dotičnog tankera, uključujući i ispunjavanje upitnika naftne kompanije, kao i ocjenu operatera tankera kao subjekta. Putem TMSA (*The Tanker Management and Self-Assessment*) revizije koju provodi naftna kompanija, stječu se dojmovi o učinkovitosti operatera u sigurnosnim pitanjima, a ono predstavlja bitnu značajku uoči odabira.

Provjera kao proces odabira plovila zaslužila je svoje mjesto u industriji kao sigurnosna mreža koja prikuplja i pregledava sve informacije prikupljene iz drugih sigurnosnih izvora poput kontrola države zastave, klasifikacija, kontrola države luke i drugi. Stoga je *vetting* inspekcija postala vrijedan dodatak režimima prevencije incidenata kao i najučinkovitiji način za podizanje razine kvalitete tankera.²

² <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/10859> (13.06.2022.)

4. POSTUPAK I PRIPREMA BRODA ZA VETTING INSPEKCIJU

Prije vršenja same inspekcije zapovjednik broda zajedno sa posadom priprema brod s ciljem postizanja što boljih rezultata. Ukoliko naiđu na određene pogreške, nastojat će to ispraviti u što kraćem roku. U sljedećim odjeljcima opisan je način pripreme broda i radnje koje se provode.

4.1. PRONALAZENJE PRIMJEDBI

Nakon zakazivanja dana provođenja inspekcije, posada priprema sve potrebno kako bi krajnji rezultati bili što bolji. Ako bi imali više vremena za pripremu, moglo bi se napraviti i ispraviti više toga, no to ovisi o udaljenosti između luka ukrcaja i iskrcaja.

U suradnji s kompanijom, zapovjednik broda obvezan je pripremiti što bolje pripremiti brod s obzirom da se inspekcija obavlja samo u iskrcajnoj luci

Kompanija šalje dopis na brod u kojem navodi povijest svih primjedbi koje su do tada dobili svi brodovi na kojima je izvršena inspekcija. Zatim upravitelj stroja zajedno sa zapovjednikom broda pregledava brod kako bi utvrdili postoji li kojim slučajem jedna od takvih primjedbi i kod njih te da ih u slučaju postojanja saniraju.

U odjeljku koji slijedi nalazi se opis izvedbe svakog pojedinog stadija.

4.1.1. Obilazak broda i pregled dokumentacije

Prvi stadij započinje obilaskom broda kojeg izvodi zapovjednik broda ili inspektor trener, a ono se izvodi na isti način kao i pregled kojeg izvodi inspektor kada stigne na brod. Potrebno je pregledati i provjeriti ispravnost svih dokumenata, brodske certifikate kao i certifikate časnika i posade. Dokumenti koji moraju biti pripremljeni za inspektora su sljedeći³:

- Dokumenti o klasifikaciji
- Potvrda o registraciji

³ <https://www.skuld.com/topics/cargo/liquid-bulk/guidance-for-a-successful-vetting-inspection-onboard-a-tanker/>
(11.08.2022.)

- Svjedodžba o sigurnosti konstrukcije teretnog broda
- Potvrda o sigurnosnoj opremi teretnog broda
- Certifikat o sigurnosti radiotelegrafije
- Certifikat teretne linije
- IMO (*International Maritime Organisation*) uvjerenje o sposobnosti
- IOPP (*International Oil Pollution Prevention*) potvrda i dodatak
- Potvrda o financijskoj odgovornosti
- Popis posade
- Crtež rasporeda teretnih tankova broda
- Dokument o sigurnom sastavu posade plovila.



Slika 3.: Priprema posade za obilazak broda

Izvor: <https://www.exportersindia.com/moselle-marine-services/pre-vetting-inspection-thailand-1120121.htm>

Zapovjednici bi trebali postaviti potvrde istim redoslijedom kako se pojavljuju u VPQ (*Vessel Particular Questionnaire*) i VIQ (Upitnik za pojedinosti o plovilu/Upitnik o pregledu plovila).

To štedi vrijeme i stvara dobar dojam sustavne pripreme, a potrebno je predložiti i sljedeću dokumentaciju ⁴:

- Matrica kvalifikacija časnika
- Službeničke dozvole
- Zdravstvene potvrde
- P&A (Procedures & Arrangements) priručnik
- Odobreni priručnik za pranje sirovim uljem
- Odobreni priručnik za balast
- Knjiga evidencije nafte/tereta
- Postupci prijenosa ulja
- Dnevnik otpada za usklađenost s MARPOL Annex V
- Dokaz o ispitivanju tlaka crijeva za teret / cijevi
- Dokaz o servisu fiksne i prijenosne vatrogasne opreme
- Dokaz o stručnom servisu aparata za disanje
- Dokaz o servisiranju splavi za spašavanje
- Postavke za tlačne/vakuumske ventile posude
- Otpremni dokument i teretni manifest
- Potvrda o stanovanju ili stabilizaciji tereta
- Izjava o inspekciji ako se prenose bunker
- Informacijske kartice tereta za teret na brodu
- Priručnik za inertni plin
- Plan odgovora plovila
- Sigurnosni priručnik
- Priručnik za rad plovila
- Politika tvrtke za nadogradnju i obuku.

⁴ <https://www.skuld.com/topics/cargo/liquid-bulk/guidance-for-a-successful-vetting-inspection-onboard-a-tanker/>
(15.08.2022.)

4.1.2. Pregled palube

Sljedeći stadij predstavlja odlazak na zapovjednički most nakon završetka s papirologijom u „Conference room-u“. Potrebno je pregledati: brodski dnevnik, knjigu manevriranja, GMDSS dnevnik, GMDSS stanica, pisač manevriranja, pisač kursa, printer dubinomjera i sve liste provjera (check lists). Podaci moraju biti točno navedeni bez ikakvih pogrešaka, dok svaki zapis mora potpisat časnik i zapovjednik broda.

Potrebno je detaljno pregledati način izrade i podatke koji se odnose na plan putovanja broda. Također se provjerava je li plan putovanja usklađen s nizom publikacija te jesu li publikacije ažurirane. Neki podaci koji se pritom provjeravaju su:

- Oceanski prolaz svijeta,
- Usmjeravanje pilot karata,
- Upute za plovidbu,
- Pilotska knjiga,
- Popis svjetala,
- Atlasi plimnih tokova,
- Obavijesti pomorcima,
- Informacije o usmjeravanju,
- Informacije o radijskom signalu,
- Informacije o VTS-u i pilotu.

U slučaju da na brodu nema papirnatih karata, elektronske karte moraju biti u potpunosti ažurirane. Pri izradi plana putovanja potrebno je naznačiti brojne podatke kao npr. područja plovidbe koja treba izbjegavati (*No Go Areas*), paralelni indeksi, sidrišta u nuždi, krajnje linije za povratak broda u nuždi (*Abort lines*), točke okreta broda (*w-points*), kada se očekuje da je zapovjednik na mostu (*master on bridge*), koji se sigurnosni nivo očekuje u straži na mostu (*Bridge Watch Level* - mora se poznavati politika kompanije), frekvencija ucrtavanja pozicije (*pos'n fix freq.*), metoda određivanja pozicije broda (*posn metod*), što nas sve očekuje u pojedinom dijelu rute (ribarski brodovi, gust promet i sl. temeljeno na iskustvu i

pretpostavkama), sigurnosna brzina za svaki dio rute (*safety speed*), sigurnosna ograničenja dubine, gaz broda i sl. (*deep contour, safety contour...*)⁵.

Ukoliko postoji mogućnost ispitat će se rad nad uređajima: SART i EPIRB, prijenosnim VHF i GMDSS radio prijenosnicima, GMDSS stanicama, AIS, i raznim alarmima koji se nalaze na navigacijskom mostu.

Zatim se provjerava ponavljač žiro kompasa, magnetski kompas, postojanje mogućih oštećenja ili napuknuća. Ako zamijete pojedine nepravilnosti koje bi mogle negativno utjecati na mišljenje inspektora, stavljaju se na popis s ostalim stvarima koje je potrebno ispraviti.

Kako bi se utvrdilo rade li sva svjetla ispravno provodi se ispitivanje paljenjem cjelokupne rasvjete. Ako su oznake ili IMO simboli izblijedili ili se ne vide dovoljno jasno, moraju se obnoviti ili ponovno postaviti.

Važno je provjeriti koliko se nakupilo hrđe na palubi te ukoliko stanje nije zadovoljavajuće staviti to na popis kako bi se ono uklonilo. Između ostalog pregledava se oprema za gašenje požara i nivo kisika u bocama, tekućina u palubnoj vodenoj brtvi, u *PV breakeru*, rad sustava za tegljenje na pramcu i krmi u slučaju nužde, operativnost ventila, operativnost topova pjene.

Brodica za spašavanje i brodica za prikupljanje i oprema u njima, splavi za spašavanje, kormila i sustav zraka moraju biti ispravni i označeni prema kriterijima koje propisuje SOLAS.

⁵ Ibidem, p. 44.



Slika 4. : Brodica za spašavanje na tankeru Acavus

Izvor: <https://www.alamy.com/stock-photo-freefall-lifeboat-on-stern-of-bulk-chemical-oil-products-tanker-acavus-23866148.html>

Također je potrebno provjeriti postoje li u tankovima tereta naznake kakvih curenja nafte, urednost pumpne stanice i njena opremljenost sa sredstvima za izvlačenje čovjeka u nuždi. Osim navedenog, za provjeru trebaju biti spremne i:

- Vatrogasna odjeća
- EPIRB (*Emergency Position Indicating Radio Beacon*), pirotehnika i hidrostatski ispuštači
- Plameni zasloni, bunkeri
- Prikladan ormar za boju
- Pomorski sanitarni uređaj.

4.1.3. Pregled strojarnice

Kada je paluba detaljno pregledana, nastavak slijedi u strojarnici u kojoj se izvodi pregled papirologije, kao i dnevnika stroja, knjige ulja, funkcionalnost požarnih detektora, *dead man alarm*, testiraju kormilarski stroj i kormilarenje u nuždi s hidrauličnom pumpom u nuždi, testira se generator za slučaj nužde (*emc'y Generator*) i požarna pumpa u slučaju nužde (*Emc'y fire pump*), pregledava se funkcionalnost plovaka kaljužnog tanka, provjeravaju nivokazna stakla na kotlovima, testiraju alarme curenja (*leakage alarm*) na pomoćnim motorima, pregledavaju rasvjetu po strojarnici, jesu li označeni izlazi u nuždi te jesu li požarni aparati i EEBD-i na mjestima i u stanju pripravnosti ⁶.

Analizira se funkcionalnost glavnih ventilatora koji dobavlja zrak u strojarnici, kao i brzo-zatvarajućih ventila tankova ulja i goriva. Provjerava se ispravnost svih alarma i potpisi časnika stroja.

Ako se pokaže potrebnim, posada je dužna pokazati ispravan rad sljedećih sustava/alarma⁷:

- Alarmi sustava inertnog plina
- Separator zauljene vode
- Protupožarni sustavi
- Upravljački mehanizam
- Generator za hitne slučajeve
- Gašenje ventilacije strojarnice
- Ventil za brzo zatvaranje loživog ulja
- Detektori zapaljivih plinova ili fiksni sustav za detekciju plina
- Analizator kisika
- Detektor otrovnih plinova
- Monitor praznjenja u more
- Isključivanje teretne pumpe u nuždi i alarmi ležajeva

⁶ Nekić, Šime. *Vetting inspekcija u tankerskom brodarstvu*. Diss. University of Rijeka. Faculty of Maritime Studies, Rijeka. Department of Navigation and Nautical Studies, 2017.

⁷ <https://www.skuld.com/topics/cargo/liquid-bulk/guidance-for-a-successful-vetting-inspection-onboard-a-tanker/> (22.08.2022.)

- Alarmi visoke razine
- Alarmi za prepunjavanje
- Ventili za brzo zatvaranje.



Slika 5.: Strojarnica broda za prijevoz tekućeg tereta (*Engine room*)

Izvor: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Engine_control_room_on_oil_tanker.jpg

Posada mora biti upozorena i poučena o važnosti nošenja osobne zaštitne opreme i kaciga na brodu, a prije toga se provjerava prohodnost komunikacije sa komandnim mostom. Pri provođenju pregleda velika pažnja se pridaje mehaničarskoj radionici, odnosno tokarskom stroju, brusilicama, aparatu za varenje itd. Ako zamijete neku neispravnost, bilježe ju te naznačuju što se mora točno ispraviti.

4.1.4. Pregled ostalih dijelova broda

Važan dio broda predstavlja i brodska bolnica. Ukoliko se utvrdi da postoje lijekovi kojima je istekao rok trajanja, potrebno ih je odmah označiti i ukloniti. Između ostalog svaki lijek koji se nalazi u spremištu mora biti uredno složen i popisano. Isprobava se hitni poziv iz bolnice do kojeg može doći u slučaju nužde te se upućuju prema prostoriji za upravljanje teretom, koja se naziva *Cargo Control Room – CCR*. Kako bi pregled bio obavljen sukladno traženim kriterijima potrebno je pregledati dokumente vezane sa teretom, Knjigu ulja, ODME (*Oil Discharge Monitor Equipment*), C/O trajne naloge, Dnevnik ulaska u zatvoreni prostor i inertnog plina, uređaj za praćenje količine kisika u inertnom plinu (*Oxygen recorder*). Također se pregledavaju i instrumenti koji služe mjerenju atmosfere u tankovima kako bi se mogla izvršiti provjera kalibracije. Obavezno će se pregledati i uređaji kojima se mjere plinovi u tanku.

4.1.5. Završetak pregleda

U slučaju da posada ima više vremena za pripremu broda prije inspekcije, pregled može trajati i nekoliko dana. Tada zapovjednik broda u prisustvu predstavnika broda radi listu prioriternih poslova koju je potrebno podijeliti časnicima palube i stroja.



Slika 6.: Sudjelovanje posade u pripremama za pregled

Izvor: <https://www.mmssb.com.my/services/ship-vetting/> (29.08.2022.).

Bitna stavka je da priručnici koje kompanija posjeduje budu u skladu sa priručnicima koje je izdao SOLAS, MARPOL, STCW. Kako bi se spriječilo da neki nedostaci ipak ostanu neotkriveni, zapovjednik i predstavnik nastavljaju obilazak po brodu.

Posada broda svakodnevno sudjeluje u treninzima, gledaju se sigurnosni filmovi i pripremaju odgovore na sva moguća pitanja koja im inspektor može postaviti. Nastoji se uspostaviti familijarizacija među članovima posade i što bolji međusobni odnosi. Kako bi se ostavio što bolji dojam, potrebno je da članovi tima budu dobro unaprijed pripremljeni i spremni omogućiti inspektoru da se na brodu osjeća sigurno, udobno i dobrodošlo.

Zapovjednik i časnici moraju biti sigurni u pojašnjenja koja daju.⁸ Ljubazan i profesionalan stav osoblja zahtjeva se tokom cijelog procesa. U konačnici nekoliko dana prije održavanja *vetting* inspekcije, provjeravaju se svi papiri, potpisi i supotpisi, brodsko nadgrađe se čisti i generalno uređuje.

4.2 PROVOĐENJE INSPEKCIJE

Uslijed inspektorovog dolaska na brod potrebno ispred skale postaviti sigurnosne oznake koje se odnose na zabranu pušenja i korištenja mobitela, kamera i sl. aparata koje se moraju nalaziti pokraj sigurnosnih kaciga za nadolazeće goste broda. Osoba kojoj je povjeren doček inspektora, a pretežno je to kormilar ili mornar, dužna je na sebi nositi sigurnosne cipele, kacigu i vlastiti detektor plina koji spadaju u zaštitnu opremu. Od inspektora obavezno moraju zahtijevati na predaju osobnu iskaznicu, a zatim ga upisati u dnevnik posjetitelja (*Visitor Log*). Nakon obavljenih radnji, CCR se obavještava o inspektorovom dolasku, a zatim ga se ispraća u nadgrađe. Između ostalog, očekuje se ugledan i profesionalan pristup jer prvi dojam je najvažniji.

⁸ https://www.linkedin.com/pulse/sire-inspection-how-achieve-zero-observation-goal-erkut-denizci?trk=public_post (18.02.2023.)



Slika 7.: Sigurnosne oznake na brodu

Izvor: <https://britishsafetysigns.co.uk/shop/product/security-notice-permit-to-board-required-marine-sign-960>

Uobičajeno, inspektor će započeti provjerom svih potvrda i dokumentacije sa zapovjednikom, nakon čega slijedi obilazak mosta, palube, smještaja, prostorije za opskrbu i prostorije za stroj/upravljački uređaj.⁹ Međutim, ako je potrebno redoslijed i raspored inspekcije se mogu promijeniti kako bi se što manje ometao normalan rad na brodu.

⁹ <https://www.skuld.com/topics/cargo/liquid-bulk/guidance-for-a-successful-vetting-inspection-onboard-a-tanker/> (21.08.2022.)

Ako je potrebno prekriti hrđu, prije same inspekcije izvodi se farbanje palube s ciljem ostavljanja potpunijeg dojma zajedno s kvalitetnom posadom.

Ukoliko se pokaže potreba, zapovjednik broda naručuje sve potrebne dijelove, a kao dokaz ostavlja narudžbenicu koja će poslužiti kao dokaz ukoliko to bude zatražio inspektor. Te radnje se provode ukoliko se pronađeni nedostaci ne mogu ukloniti ili popraviti sredstvima i alatima koji su im dostupni u tom trenutku na brodu.

Inspektor ima obvezu odgovaranja na sva postavljena pitanja. Ponuđeni odgovori su "Da", "Ne", "Nije viđeno" ili "Nije primjenjivo". Ukoliko inspektor ima kakvu primjedbu, onda će kao odgovor naznačiti "Ne" ili "Nije viđeno". Ponekad je potrebno ostaviti komentar ispod odgovora radi lakšeg razumijevanja i nadopunjavanja samog odgovora, dok se neobavezni komentari mogu dodati na kraju poglavlja.

Na kraju svakog poglavlja nalazi se odjeljak s dodatnim komentarima. Ukoliko inspektor ima dodatne komentare u vezi s temom koja nije obuhvaćena posebnim pitanjima u poglavlju, može ostaviti takve komentare u odjeljku Dodatni komentari.

Tijekom inspekcije naftnog tankera 282 stavke, koje se odnose na certificiranje, upravljanje sigurnošću i priručnike s postupcima operatera, povijest pregleda i popravaka, poboljšani program pregleda, shemu procjene stanja, upravljanje posadom, kvalifikacije posade, politiku o drogama i alkoholu, politiku plovidbe, procedure i dokumentaciju, navigacijska oprema, karte i publikacije, navigacija, upravljanje sigurnošću, vježbe, obuka i upoznavanje, sigurnost broda, postupci ulaska u zatvorene prostore i pumpne sobe, nadzor prostora koji nisu namijenjeni za teret.

Naknadno se još provjerava oprema za analizu plina, postupci vrućeg rada, oprema za spašavanje, protupožarna oprema, listovi sa sigurnosnim podacima o materijalu, pristup, knjige evidencije o ulju, planovi za hitne slučajeve onečišćenja brodske nafte i mora, plan upravljanja VOC-om (*Volatile organic compounds*), operacije tereta i sprječavanje onečišćenja područja palube, pumpne sobe i monitori za ispuštanje ulja, upravljanje balastnom vodom.



**POINT LISAS INDUSTRIAL PORT DEVELOPMENT CORPORATION LTD.
VESSEL INSPECTION CHECKLIST**

Name of Vessel:		Date:	
Berth #:		Time of Arrival:	
Weather Conditions:		Cargo Type:	
Time of Vessel Inspection:			

INSPECTIONS	Tick appropriate box		
	YES	NO	Remarks/Action Taken
ACCESS TO SHIP			
Gangway security stationed for access control			
Safe means of access between ship and shore			
Gangway in good working condition (handrails, threaders, flooring)			
Gangway equipped with suitable safety net			
Safety net extends five (5) meters outside landing platform			
Life ring with heaving line hanging close to gangway			
Rat guards positioned on all mooring lines			
SHIP'S DECK			
Cargo stored in a safe manner on deck			
Good Housekeeping on deck			
Unobstructed access and egress routes on deck			
All fire-fighting systems are suitably positioned and functional			
Suitable and sufficient lighting on deck (after 1800 hours)			
SHIP'S HOLD			
Cargo stored in a safe manner in the ship's hold			
Good Housekeeping in ship's hold			
Safe stowage of cargo in ship's hold			
Unobstructed access and egress routes			
Good environmental conditions and working conditions			
Suitable and sufficient lighting in ship's hold			
SHIP'S GEARS/CRANES			
Gears/cranes certified			
Ship's crane and lifting apparatus in good working order			
Safe Working Load (SWL) prominently displayed			
Crane cabin clean and built to ergonomic standards			
Functionality of crane's lights (after 1800 hours)			

Slika 8.: Primjer inspeksijske liste provjere (*checklist*)

Izvor: <https://es.scribd.com/document/520158076/Vessel-inspection-checklist01>

Tijekom same *vetting* inspekcije provjeravaju se i odjeljci za motore i kormilarenje, gospodarenje smećem, energetska učinkovitost, strukturno stanje, politike sustava tereta i balasta te postupci i dokumentacija. Uz to potrebno je provjeriti stavke vezane za teret kao što su postojanje ograničenja stabilnosti i ukrcaja, operacije i povezano sigurnosno upravljanje, oprema za rukovanje i nadzor i pražnjenje tereta i balasta. U obzir se uzimaju i ventilacijski sustavi, sustav inertnog plina, pranje sirovom naftom, mjere predostrožnosti zbog statičkog elektriciteta, razdjelnici, pumpne prostorije, crijeva za teret, oprema za dizanje tereta, operacije prijenosa s broda na brod.

Što se tiče priveza izvodi se provjera dokumentacije opreme za privez, postupci privezivanja, opreme za privez i sidrenje, privezišta u jednoj točki, aranžmani za tegljenje u nuždi, komunikacijski postupci, komunikacijska oprema, pravila odjeljaka za motore i kormilarnice. Planirano održavanje, upravljanje sigurnošću, status strojeva, kormilarski odjeljak, trup, nadgrađe i vanjske otvorene palube, električna oprema, unutarnji prostori i smještajni prostori pažljivo su i kritički ispitani.

Provjera u većini slučajeva traje 10 h, budući da je potrebno izvjesno vrijeme za provjeru svih gore navedenih komponenti, za raspravu o bilo kakvom opažanju s članom brodskog osoblja određenom da prati inspektora i nalaze inspekcije sa zapovjednikom ili ovlaštenim zamjenikom zapovjednika prije napuštanja plovila.

Prethodno prikazana slika prikazuje neke od podataka koji se mogu pronaći na inspekcijskoj listi: oni koji označavaju je li teret pohranjen na siguran način, je li osiguran nesmetan pristup i izlaz, dobro održavanje skladišta broda, jesu li zupčanici i dizalice certificirani, je li dovoljno osiguran prilaz između broda i obale i ostalo.

4.3 UKLANJANJE NEDOSTATAKA

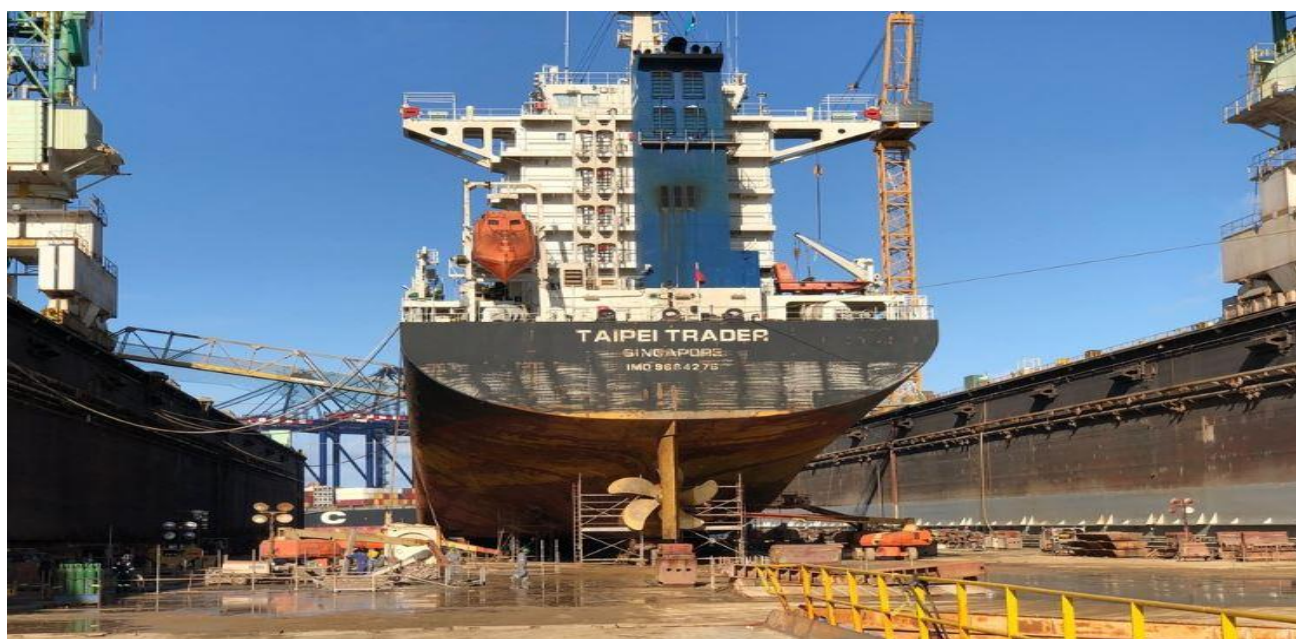
Nakon provedenog pregleda, zakazuje se sastanak na kojem se prikazuju svi uočeni nedostaci, a na kojem skupa sa zapovjednikom moraju biti prisutni upravitelj stroja, prvi navigacijski

časnik i drugi časnik stroja. Ukoliko sastanak nije održan, zapovjednik je dužan pismeni prigovor zabilježiti i o tome obavijestiti svoju tvrtku.

Ako je inspektor uočio nedostatke koje brodska posada može odmah ispraviti i ukloniti, to će biti učinjeno pod vodstvom prvog časnika za palubu ili drugog časnika stroja za strojarnicu u što je moguće kraćem roku.

Ako ne postoji mogućnost trenutnog uklanjanja nedostatka kao u slučaju kada brod nije opskrbljen dijelovima koji nedostaju ili tehnički nije moguće izvesti popravak, inspektor to unosi u izvješće te je kompanija dužna poduzeti svaku mjeru da se taj nedostatak ukloni što prije.

Spomenuto izvješće inspektor postavlja u bazu podataka o inspekcijskim pregledima brodova (SIRE). Smatrat će se da je brod „prošao“ inspekciju ako su pronađeni manji nedostaci te za njega i dalje postoji pravo na angažiranje.



Slika 9.: Brod u suhom doku na popravku

Izvor: <https://pomorac.hr/2019/10/02/brod-tvrtke-lomar-prvi-na-suhom-doku-brodogradilista-grand-bahama/>

No, u slučaju ne prolaska inspekcije odnosno tj. ako bi se radilo o velikim nedostacima zbog kojih brod nije sposoban za daljnju plovidbu, brod gubi pravo na daljnje angažiranje, odlazi na popravak i uklanjanje nedostataka. Nakon ponovnog osposobljavanja broda postupak inspekcije se ponavlja.


INTERTANKO
 STANDARD INSPECTION FEEDBACK FORM SYSTEM

Part 1 - Commercial Vetting Inspection

Scope & Purpose:
 The scope of this feedback form is to supply confidential information to INTERTANKO for statistical purposes which will allow the vetting committee to continue to produce graphical data for improving Commercial Ship Vetting Inspections. This information will be shared with the OCIMF compliance manager on a confidential basis as necessary.

Date of Inspection	Oil or Chemical Company
Name of Inspector	Inspector Accreditation Number
Total Time of Inspection Hours Mins	Time Spent Discussing Observations Hours Mins
Name of Vessel	Vessel IMO Number
Owner / Technical Manager	Name of Port

Master Comments

Did the inspector introduce himself to the Master or the Master's authorized deputy, explain and agree the order in which the inspection was to be carried out, prior to commencement of the inspection? ☐ Yes ☐ No

Did the inspector conduct himself in a professional manner? ☐ Yes ☐ No

Did the inspector wear appropriate Personal Protective Equipment? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Was the inspector polite to all staff and show due respect for the Master's position? ☐ Yes ☐ No

Did the inspector use or attempt to use any electrical or electronic equipment of non-approved type in the gas-hazardous area? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Did the inspector carefully consider and provide a proper response to every question? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Did the inspector identify objective evidence when answering each question? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Was a close out meeting held and did the inspector discuss each observation raised and provide necessary references to support the observations prior to leaving the vessel? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Did the inspector explain in factual terms the basis for any observation without use of opinions or subjective comments during inspection? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Was an indication of the vessels acceptability or non-acceptability provided by the inspector at any time during his attendance onboard? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Did the inspector leave a written list of his observations onboard, prior to leaving the vessel? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Did the inspector any time during his attendance, act unethically or indicate that an observation could be overlooked in return for financial or other reward? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Owner Concluding Comments

Did the inspector raise any observations at the debriefing meeting that were not discussed on-site during the course of the inspection? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

In the event that the inspecting Company's policy is NOT to leave a written list of observations, did the inspector fully discuss his inspection findings with the Master prior to departure and did the inspection report submitted to SIRE broadly agree with the verbal de-briefing? ☐ Yes ☐ No ☐ N/A

Other Notes

© Intertanko
 St Clare House, 30-33 Minorities
 London, EC3N 1DD, United Kingdom

Submit

Phone: 020 7977 7010
 Fax: 020 7977 7011
 Email: london@intertanko.com

Slika 10. : INTERTANKO Obrazac za povratne informacije o inspektoru (*Inspector feedback form*)

Izvor: *Vessels' Practical Guide to Vetting*, drugo izdanje, INTERTANKO, 2018.

Obrazac za povratne informacije o inspektoru predstavlja jedan od važnijih alata kojima se osigurava kvaliteta provođenja same inspekcije. Obrazac popunjava zapovjednik broda nakon obavljene inspekcije u svrhu slanja povratnih informacija. Podaci koji se nalaze na obrascu strogo su povjerljive prirode.

Obrazac za povratne informacije o inspekciji plovila upitnik je od 21 pitanja koji se temelji na zahtjevima kako je opisano u odjeljku 4. „Provođenje inspekcija” SIRE VIQ-a koji je dostavio OCIMF.¹⁰

Smatra se da je pozitivna povratna informacija jednako važna kao i povratna informacija koja može biti 'negativna' i obje značajno doprinose kontinuiranom poboljšanju.

¹⁰ https://www.intertanko.com/component/intertanko_bdt/benchmarkingdatabasetool/8

5. OCIMF

Međunarodni pomorski forum naftnih kompanija (OCIMF) dobrovoljna je udruga naftnih tvrtki koje pokazuju veliki interes nad petrokemijskim proizvodima i plinovima, sirovom naftom, i naftnim derivatima te njihovom otpremom.

Kako bi ostvario svoju viziju „globalne pomorske industrije koja ne uzrokuje štetu ljudima ili okolišu“, OCIMF se usredotočuje isključivo na sprječavanje štete ljudima i okolišu promicanjem najbolje prakse u projektiranju, izgradnji i radu tankera, teglenica i pučinskih plovila i njihova sučelja s terminalima na obali, kopnu i moru.¹¹



Slika 11.: Logo OCIMF-a

Izvor: <https://www.ocimf.org/news-and-events/news/bulletins/ocimfs-vessel-inspection-programme-vip-project-progress-update>

Dva režima inspekcije najčešće se koriste u industriji tankera: Program izvješća o pregledu broda (SIRE) koji je razvio Međunarodni pomorski forum naftnih kompanija (OCIMF) i sustav inspekcije Instituta za distribuciju kemikalija (CDI - *Chemical Distribution Institute*)¹². OCIMF

¹¹ <https://ocimf.org/about-ocimf/ocimf-introduction> (12.05.2022.)

¹² <https://bibliotekanauki.pl/articles/117340> (20.07.2022.)

obuhvaća bazu podataka vezanu za izvješća nakon provedenih inspekcijskih pregleda brodova pod nazivom SIRE (*Ship Inspection Report*).

Podnesena izvješća se generiraju i stavljaju na server nakon obavljene inspekcije. Samim izvješćem neće biti prikazana informacija je li brod prihvatljiv ili neprihvatljiv, odnosno da ne zadovoljava standarde, nego je potrebno da izvješće prouči i ocijeni osoba koja je ekspert u određenoj kompaniji i koja će procijeniti odgovara li određeni brod zahtjevima kompanije. Pored ostalog, prije provedene inspekcije važno je poduzeti sve korake kojima se inspektoru dokazuje da je prijevoz tereta siguran, a samim time se sprječava nastanak velikih troškova.

5.1. SHIP INSPECTION REPORT PROGRAMME (SIRE)

Jedna od najznačajnijih sigurnosnih inicijativa koje je uveo OCIMF je Program izvješća o inspekciji brodova (SIRE).¹³ Kako bi se istražilo rješavanje zabrinutosti oko isporuke ispod standarda sam program je pokrenut 1993.g. Predstavlja jedinstven alat za procjenu rizika tankera od vrijednosti za operatore brodova, operatore terminala, unajmljivače, i državna tijela koja se bave sigurnošću brodova. Između ostalog, čini i jednu veliku bazu podataka sa ažuriranim informacijama kako o tankerima tako i o teglenicama. Ovim programom nastoji se usmjeriti svijest na važnost ispunjavanja zadovoljavajuće kvalitete tankera i standarda sigurnosti broda u tankerskoj industriji. Program SIRE zahtijeva univerzalni inspekcijski protokol koji se temelji na sljedećem:

- Upitnik za inspekciju plovila (VIQ)
- Upitnik za inspekciju teglenica (BIQ)
- Jedinstveno izvješće SIRE inspekcije
- Upitnik o pojedinostima plovila (VPQ)
- Upitnik o pojedinostima teglenice (BPQ).

Ove karakteristike uspostavljene su kako bi program bio što jednostavniji za korištenje te za pružanje veće transparentnosti u pomorskoj industriji. VIQ sadrži mnoga pitanja koja se odnose na različite aspekte rada tankera, grupirana u poglavlja: opće informacije o naftnom tankeru (uključujući podatke o posljednjoj inspekciji lučke kontrole), certificiranje i dokumentacija,

¹³ <https://ocimf.org/programmes/sire> (06.08.2022.)

upravljanje posadom, navigacija, upravljanje sigurnošću, sprječavanje onečišćenja, struktura stanje, sustavi tereta i balasta, privez, komunikacija, odjeljci za motore i kormilarenje, opći izgled i stanje te, ako plovilo ima oznaku klase leda ili ima važeću potvrdu o zimskoj pripremi, operacije na ledu¹⁴.

Program SIRE uglavnom služi korisnicima i budućim unajmiteljima broda kao izvor provjere informacija o operativnim i tehničkim karakteristikama. Kao osnovni cilj postavlja zadovoljenje određenih kriterija radi postizanja bolje tržišne cijene, i ostavljanja dojma uređenog sustava sa dobro održavanim i vođenim brodovima, spremnim za novu upotrebu.

U planu programa navedeno je kako bi svaki tanker trebao biti pregledan svakih šest mjeseci. Prema njemu inspektori u pratnji člana osoblja tankera, provode inspekciju sljedećim redoslijedom:

- pregled dokumentacije tankera
- pregled kormilarnice i navigacije
- komunikacija
- pregled općih vanjskih prostora (uključujući privezište, glavnu palubu i pumpnu prostoriju)
- pregled kontrolne sobe za teret
- pregled odjeljka za motore i kormilarnicu
- pregled smještaja.

¹⁴ <https://bibliotekanauki.pl/articles/117340> (20.07.2022.)



Ship Inspection Report (SIRE) Programme

**Vessel Inspection Questionnaires for Oil
Tankers, Combination Carriers, Shuttle Tankers,
Chemical Tankers and Gas Tankers, Seventh
Edition (VIQ 7)**

22 February 2019

Oil Companies International Marine Forum

Slika 12. OCIMF priručnik – SIRE programme, 2019.

Izvor: <https://www.ocimf.org/document-library/287-sire-vessel-inspection-questionnaire-viq-ver-7007-questionnaire/file> (18.02.2023.)

Inspektor koji utvrdi spremnost broda za daljnje korištenje zadovoljavajući propisane uvjete odašilje izvještaj OCIMF-u u kojem stručni tim dostavlja i objavljuje te podatke na zajedničkom serveru nazivom SIRE. Ono služi kao temelj najma broda svakoj naftnoj kompaniji, naročito onoj koja je članica OCIMF-a. Obavljenom i pozitivno završenom inspekcijom brod se oslobađa provođenja provjera sljedećih 6 mjeseci.

Izvješća podnesena od strane inspektora pohranjuju se u sustavu a nakon toga čuvaju do isteka 2 godine. Ona moraju biti dostupna operatorima naftnih terminala, lučkim upravama, naftnim tvrtkama, energetske tvrtkama, trgovcima naftom, unajmiteljima i najmodavcima, te svim tijelima državne uprave koja nadziru sigurnost i sprječavanja onečišćenja s brodova. Do danas, SIRE program bilježi prosjek od više od 8000 izvješća mjesečno¹⁵.

Box	Option	Response
Y	Yes	Tick "Yes" if, in the inspector's professional judgement assisted by the guidance (if provided), a positive response can be made to the question. If, in the inspector's judgement the Yes response requires to be amplified with further positive comments, the inspector may record such comments in the Comments box. Inspectors should keep in mind, that unless an unusual situation needs to be positively described, then a "Yes" response without comment is adequate.
N	No	Tick "No" if, in the inspector's professional judgement assisted by the guidance (if provided), a negative response should be made to the question.
NS	Not Seen	Tick "Not Seen" if the issue addressed by a question has not been seen or checked by the inspector. The reason why the topic or issue was not seen must be recorded in the Observations box.
NA	Not Applicable	Tick "Not Applicable" if the subject matter covered by the question is not applicable to the vessel being inspected. In some cases, the "Not Applicable" response is made automatically within the software and is subject to the type of vessel being inspected. In other cases, a "Not Applicable" response is not provided to the question and only the "Yes" , "No" or "Not Seen" response options are available. If, in the inspector's judgement the "Not Applicable" response requires to be amplified with further comments, the inspector may record such comments in the Comments box. If, in the inspector's judgment an explanatory comment is necessary, the inspector may make such comment in the "Comments" section accompanying the question provided such comment makes amplification to assist the understanding of a report recipient as to an issue associated with a specific question.
	Observations and Comments	An Observation by the inspector is required for a "No" or "Not Seen" response. Where the question specifically calls for inspector comment irrespective of how the response box is checked, such comments are required to be recorded in the "Comments" section that accompanies the question. Inspectors are free to record comments even where a box is checked "Yes" provided such comment makes amplification to assist the understanding of a report recipient as to an issue associated with a specific question.
	Additional Comments	The Additional Comments section at the end of each chapter may be used to record comments in respect of the chapter that are additional to those which the inspector may make when responding to the specific questions.

Slika 13.: Objašnjenja inspektorovih odgovora

Izvor: <https://www.ocimf.org/document-library/287-sire-vessel-inspection-questionnaire-viq-ver-7007-questionnaire/file> (19.02.2023.)

¹⁵ www.ocimf.org (17.07.2022.)

6. ZAKLJUČAK

Definicijom "Provjera" opisan je proces naftnih i kemijskih kompanija pri odabiru tankera za njihov teret. Ona se primjenjuje zbog utvrđivanja postojanja potrebnih karakteristika broda i posade potrebnih za siguran prijevoz njihovog tereta.

Prilikom provjere bilježe se svi relevantni podaci kao što su profil vlasnika/operatora, povijest plovila, evidencija lučke kontrole. Cjelokupni proces obavljaju inspektori koji rade za tvrtku ili su je angažirali.

Sam postupak započinje fizičkim pregled plovila, dok se izvješće nakon provedene inspekcije unosi se u elektroničku bazu podataka (OCIMF). Ono ne daje rezultat prolaza ili pada, nego ono služi kao dio procesa prilikom odabira. OCIMF (*The Oil Companies Marine Forum*) predstavlja dobrovoljno udruženje naftnih kompanija koje su zajednički usmjerene ka sigurnoj pomorsku trgovini naftom i njenim derivatima.

Ukoliko inspektor na brodu zatekne dobro stanje vezano kako za sam brod, tako i za posadu, dokumentaciju, ispravno vođene potrebne knjige i evidencije, to mu značajno olakšava posao, a na kraju će rezultirati i boljim uspjehom.

Danas je očito zašto se *vetting* inspekciji pridaje toliko značaj i važenje, s obzirom da brodovi za prijevoz tekućih tereta zbog prirode tereta kojeg prevoze mogu uzrokovati veliku štetu i ekološku katastrofu. Upravo zbog toga se inspekcije provode na način da se zadovolje svi kriteriji s ciljem izbjegavanja onečišćenja okoliša i osiguranja plovidbe.

LITERATURA

1. Rudan, Mateo. *Strategije planiranja održavanja pojedinih segmenta broda, komparativna analiza te njihov utjecaj na učinkovito poslovanje brodara*. Diss. University of Rijeka. Faculty of Maritime Studies, Rijeka. Department of Navigation and Nautical Studies, 2022
2. Nekić, Šime. *Vetting inspekcija u tankerskom brodarstvu*. Diss. University of Rijeka. Faculty of Maritime Studies, Rijeka. Department of Navigation and Nautical Studies, 2017.
3. Vessels' Practical Guide to Vetting, drugo izdanje, INTERTANKO, 2018.
4. https://www.intertanko.com/component/intertanko_bdt/benchmarkingdatabasetool/8
5. https://www.linkedin.com/pulse/sire-inspection-how-achieve-zero-observation-goal-erkut-denizci?trk=public_post
6. <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/10859>
7. <https://www.skuld.com/topics/cargo/liquid-bulk/guidance-for-a-successful-vetting-inspection-onboard-a-tanker/>
8. <https://ocimf.org/about-ocimf/ocimf-introduction>
9. www.ocimf.org
10. <https://ocimf.org/programmes/sire>
11. <https://bibliotekanauki.pl/articles/117340>
12. <https://www.mmssb.com.my/services/ship-vetting/>

POPIS SLIKA

- Slika 1. Prikaz potopljenog broda ERIKA, 1999. godine
- Slika 2.: *Vetting* inspektor
- Slika 3.: Priprema posade za obilazak broda
- Slika 4.: Brodica za spašavanje na tankeru Acavus
- Slika 5.: Strojarnica broda za prijevoz tekućeg tereta (*Engine room*)
- Slika 6.: Sudjelovanje posade u pripremama za pregled
- Slika 7.: Sigurnosne oznake na brodu
- Slika 8.: Primjer inspekcijske liste provjere (*checklist*)
- Slika 9.: Brod u suhom doku na popravku
- Slika 10.: INTERTANKO Obrazac za povratne informacije o inspektoru (*Inspector feedback form*)
- Slika 11.: Logo OCIMF-a
- Slika 12.: OCIMF priručnik – SIRE programme, 2019
- Slika 13.: Objašnjenja inspektorovih odgovora