

Pregled države luke

Koren, Matija

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:349378>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-13**



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



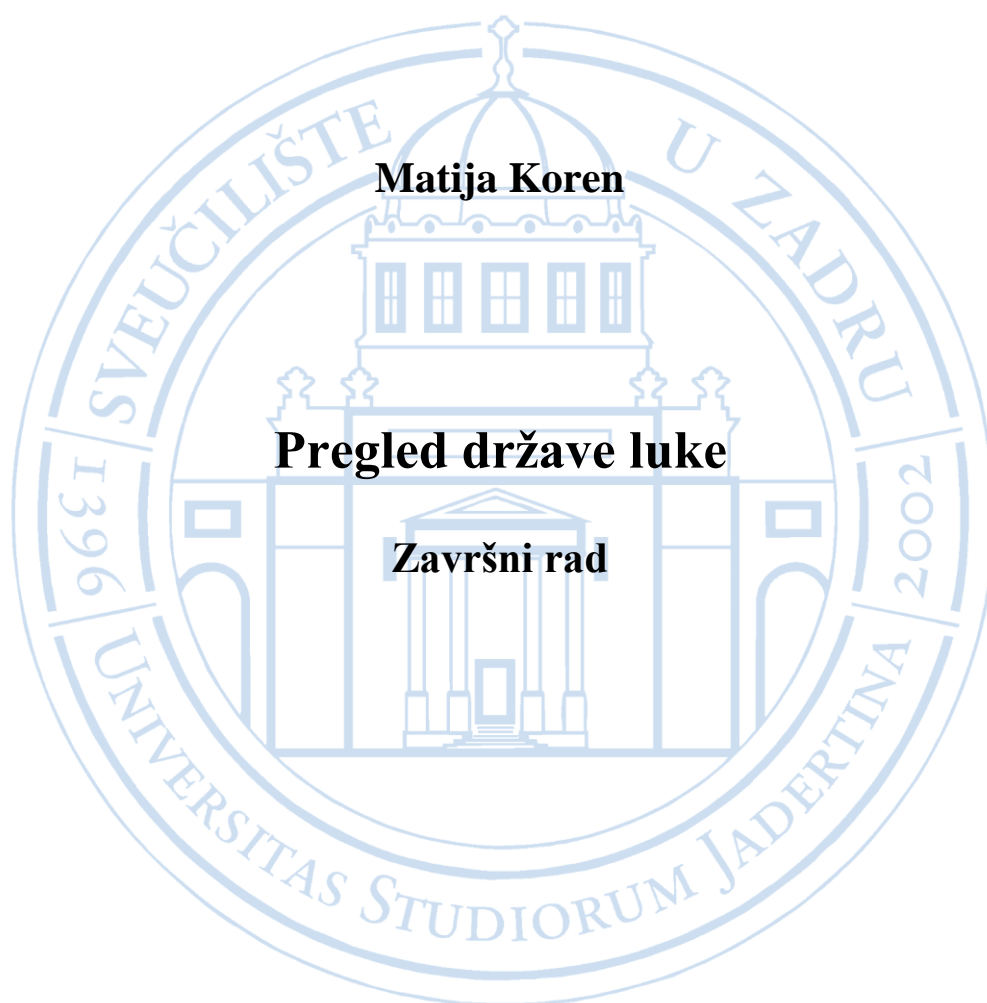
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

Sveučilište u Zadru

Pomorski odjel

Sveučilišni prijediplomski studij

Nautika i tehnologija pomorskog prometa



Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru
Pomorski odjel - Nautički odsjek
Stručni prijediplomski studij
Nautika i tehnologija pomorskog prometa

Pregled države luke

Završni rad

Student/ica:
Matija Koren

Mentor/ica:
izv. prof. dr. sc. Luka Grbić
Komentor/ica:
izv. prof. dr. sc. Mate Barić

Zadar, 2024.



Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Matija Koren**, ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom **Pregled države luke** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 26. lipnja 2024.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. INSPEKCIJSKI PREGLED I NADZOR BRODOVA.....	1
3. PRAVNI OKVIR INSPEKCIJSKOG PREGLEDA DRŽAVE LUKE.....	3
3.1 Međunarodni pravni okvir	3
3.1.1. Međunarodna konvencija o zaštiti ljudskih života na moru (SOLAS)	3
3.1.2. Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja mora s brodova (MARPOL)	4
3.1.3. Međunarodna konvencija o standardima za obuku, izdavanju svjedodžbi i obavljanju straže pomoraca (STCW)	5
3.1.4. Međunarodna konvencija o radu pomoraca 2006.	6
3.1.5. Međunarodna konvencija o teretnim linijama (LL)	6
3.1.6. Međunarodna konvencija o minimalnim standardima na trgovačkim brodovima..	7
3.1.7. Konvencija o međunarodnim pravilima o izbjegavanju sudara na moru (COLREG)	7
3.1.8. Međunarodna konvencije o građanskoj odgovornosti za štetu onečišćenja uljem..	8
3.1.9. Međunarodna konvencija o baždarenju brodova	8
3.1.10. Međunarodna konvencija o građanskoj odgovornosti za štetu zbog onečišćenja pogonskim uljem 2001.	8
3.1.11. Međunarodna konvencija o nadzoru štetnih sustava protiv obraštanja brodova 2001.	9
3.1.12. Međunarodna konvencija o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima 2004.	9
3.1.13. Atenska konvencija o prijevozu putnika i njihove prtljage morem	10
3.2 Pariški memorandum.....	10
3.2.1. Kategorije brodova za pregled	12

3.2.2. Prioritetne skupine.....	14
3.2.3. Vrste inspekcijskih pregleda	17
3.2.4. Rezultati i posljedice inspekcijskih pregleda	18
3.2.5. Bijela, siva i crna lista	19
3.3 Pravni okvir Republike Hrvatske	21
3.3.1. Pomorski zakonik.....	21
3.3.2. Pravilnik o obavljanju inspekcijskog nadzora sigurnosti plovidbe	22
4. ANALIZA KVALITETE BRODOVA ZA PRIJEVOZ TEKUĆINA (TANKERI) U RAZDOBLJU OD 1/1/2021 DO 31/12/2023.....	24
4.1 Analiza prema zastavi pripadnosti broda.....	26
4.2 Analiza prema starosti broda	30
4.3 Analiza prema odgovarajućim klasifikacijskim društvima broda	31
4.4 Analiza prema priznatim organizacijama	33
4.5 Analiza prema vrsti obavljenih inspekcijskih pregleda.....	36
4.6 Analiza prema području pronalaska nedostataka	38
4.7 Analiza prema rezultatima inspekcijskih pregleda	40
4.8 Dojmovi i zaključci analize	41
5. ZAKLJUČAK	42
6 . LITERATURA.....	43

SAŽETAK

Ovaj rad opisuje vrste i načine inspekcijskih pregleda brodova, međunarodne propise vezane za nadzor brodova prilikom uplovljenja i isplovljenja u luke države u kojoj brod uplovljava, te analizu kvalitete brodova za prijevoz tekućina u razdoblju od tri godine. Podaci koji su korišteni za ovu analizu inspekcija brodova sadržani su u europskom podatkovnom sustavu Thetis, te je s njima vidljivo u kojim područjima sigurnosti plovidbe bi brodovi za prijevoz tekućina trebali posvetiti veći oprez. Zaključak ovog rada ukazuje na probleme protupožarne zaštite, nedostatak ispravne dokumentacije, te nedostatak kvalitetne opreme na brodovima za prijevoz tekućina, no s obzirom na činjenicu da nedostaci na brodovima za prijevoz tekućina čine samo 4% u ukupnim nedostacima otkrivenim u promatranom razdoblju te da nije bilo zabrane uplovljenja u luke europske unije može se zaključiti kako se velika pažnja posvećuje njihovoj sigurnosti.

Ključne riječi : pregled države luke, inspekcije na brodovima, sigurnost, brodovi za prijevoz tekućina

ABSTRACT

In this thesis it will be written about the types and methods of of ship inspections, international regulations related to inspections of the ship during arrival and departures in the ports which ship is entering, and the analysis of the quality of tanker ships over a period of three years. The informations which are used for this analysis can be found in the european database system Thetis, and they show in which areas of safety of navigation ships should pay more attention. The conclusion of this thesis points the problems in area of firefighting safety, the lack of proper documentation, and the lack of quality equipment on board the tanker ships, but considering the fact that the defects on tankers are making only 4% of the total deficiencies discovered in the observed period and that there was no ban on entering the ports of the European Union, it can be concluded that great attention is paid to their safety.

Ključne riječi : port state control, inspections on ships, safety, tankers

1. UVOD

Pomorski prijevoz čini stup svjetske trgovine budući da se najveći dio svjetske trgovine odvija upravo morskim putem. Prema podacima UNCTAD-a (United Nation Conference on Trade and Development) gotovo 80% svjetske trgovine obavlja se morem. Globalna trgovinska vrijednost robe izvezene diljem svijeta iznosila je približno 24,9 trilijuna američkih dolara.

Pomorski prijevoz ima utjecaj na gotovo sve segmente svakodnevnog života ljudi diljem svijeta. Povećani pomorski promet izlaže morski okoliš velikim opasnostima od onečišćenja jer mogu prouzročiti velike štete. Prema podacima UNCTAD-a u 2022. godini obujmom pomorske trgovine i dalje su dominirale uglavnom isporuke rasutog tereta i nafte pri čemu je obim trgovine naftom i plinom imao najveću godišnju stopu rasta među vrstama tereta u 2022., od 6 posto odnosno 4,6 posto. Povećanje tog prometa imalo je posljedicu povećanje udjela sirove nafte i njenih derivata u ukupnoj pomorskog trgovini u 2022. godini. Kako bi se spriječila incidentna izlivanje nafte, zaštitili ljudski životi potrebno je raditi na osiguravanju sigurnosti plovidbe te spriječiti i iz plovidbe isključiti ispod standardne brodove. U ostvarivanju tog cilja veliki je značaj Pariškog memoranduma. Prema odredbama Pariškom pri izračunu rizičnog profila broda tankeri za prijevoz nafte kategoriziraju se kao brodovi visokog rizika što utječe i na vrstu inspekcija koje se na tim brodovima obavlja prilikom kontrole države luke.

Cilj je ovog rada analiza tankera za prijevoz tekućina (ulja) kroz parametre starosti broda, državne pripadnosti, priznatoj organizaciji, područjima, vrstama i brojnosti otkrivenih nedostataka u inspekcijskim pregledima država luka na području Pariškog memoranduma. Istraživanje je obuhvatilo razdoblje od 2021. do 2023. godine, a za istraživanje se koristila baza podataka Thetis.

2. INSPEKCIJSKI PREGLED I NADZOR BRODOVA

Inspekcijski pregled i nadzor brodova pravni je proces provođenja inspekcijskih pregleda brodova koji plove svjetskim morima ili uplovljavaju u luke obalnih država. Svrha inspekcijskih pregleda brodova je povećanje sigurnosti same plovidbe a time i sigurnosti na moru, smanjujući tako rizik od opasnosti za morski okoliš i morskih organizama koji obitavaju u morima. No, inspekcijski nadzori i pregledi usko su vezani također i za poboljšanje radnih i životnih uvjeta ljudi na brodu odnosno posade.

Inspekcija koja se vrši putem nadziranja i pregleda u pomorstvu dijeli se na inspekcijske preglede države zastave, preglede države luke, preglede klubova, preglede međunarodnih organizacija, organizacija koje se bave sigurnosnom zaštitom, radnim i životnim uvjetima na brodu, preglede zaklada, međunarodnih udruženja te posebne kontrole.

Razvitak pregleda države luke povezan je sa pregledom države zastave i njezinom neispunjenim ciljem. Naime, isprva pregled države luke nije postojao i inspekcijski pregledi i nadzor brodova provodili bi inspektori države zastave od države čiju zastavu brod vije i gdje je registriran. Brodarske kompanije krenule su registrirati brodove u države u kojima su vidjeli ekonomsku sigurnost, odnosno manji trošak i veću dobit za razvoj same kompanije. Takav razvoj situacije doprinio je velikom broju registriranih brodova u nerazvijenim državama i državama zastava pogodnosti. U korist brodarskim kompanijama išli su manji porezi, minimalna pravila kojih se moraju pridržavati, jeftine naknade za registraciju brodova, te sloboda zapošljavanja jeftinije radne snage sa svjetskog tržišta rada.

Spomenuti navedeni razlozi zahtijevali su od država zastava da provode jurisdikciju nad svojim brodovima koji plovo globalnim morima. Ovakvi pregledi država zastava provodili bi se samo na otvorenom moru i nisu pokazivali prevelik značaj za sigurnost plovidbe, okoliša i posade. Dokaz tome su broj nesreća koji se unatoč pregledima država zastava nije smanjivao, nego je stagnirao ili čak rastao (požar MV Yarmouth Castle 1965. godine, eksplozija i potop Tampomas II- a 1981. godine, potonuće MV Christena 1970. godine i drugi).

Problem se također javljao ne samo na otvorenom moru, nego i u unutarnjim morskim vodama i lukama obalnih država gdje se nisu obavljali odgovarajući broj pregleda u pogledu sigurnosne zaštite plovidbe broda. Navedeni nedostaci inspekcijskih pregleda država zastava i nemogućnost efikasne administrativne i stručne kontrole nad brodovima upisanima u njihov registar brodova doprinio je razvoju novog inspekcijskog pregleda, a to je pregled države luke. Početak nastanka inspekcijskih pregleda države luke nije bio dobro prihvaćen čak i od samih obalnih država u čije luke su i strani brodovi uplovljavali. Naime, obalne države smatrale su da je brodarstvo međunarodna svjetska djelatnost i da ne bi trebala biti usporavana od strane države koja na neki način koči tok svjetske trgovine i razmjenu dobara, te da se obalne države ne bi trebale miješati u zakonsku provedbu postupaka na stranim brodovima iz poštovanja prema suverenitetu države zastave broda.

Smanjen interes obalnih država za dodatne preglede u njihovim unutarnjim vodama i prostorima luke uvelike se promijenio nakon velikih nesreća koje su obilježile obalne države u kojima su se nesreće dogodile (izlijevanje oko 100 milijuna litara nafte sa SS Torey Canyon-

a 1967. godine na obali Velike Britanije , udar Exxon Valdez-a u stijenu i izlivanje 42 milijuna litara nafte na obalama Aljaske) . Velike štete ekonomskih i ekoloških razmjera , te novonastali stavovi globalnih medija o mjestima nesreće potaknule su ostale obalne države da reagiraju i uvedu inspekcijski pregled države luke jer bi se takve situacije mogle dogoditi i njima samima uništavajući tako njihov potencijal za privredu, industriju i turizam.

Navedeni razlozi doveli su do nastanka inspekcijskog pregleda države luke i temeljitijeg nadzora nad stranim brodovima koji ne udovoljavaju sveobuhvatnu sigurnost plovidbe, okoliša i posade. Nadležnost država zastava da provode zakone i preglede nad brodovima koji su upisani u njihov registar brodova nije odbačena, već je nadopunjena pregledima države luke. Pregled države luke upotpunjuje preglede država zastave zbog ne odgovarajućeg sistema pregleda država zastave koji nije na razini i da smanji rizike od mogućih novonastalih nesreća i negativnih uloga brodova koji nisu sposobni za plovidbu.

3. PRAVNI OKVIR INSPEKCIJSKOG PREGLEDA DRŽAVE LUKE

3.1 Međunarodni pravni okvir

Međunarodna pomorska organizacija od svog je osnutka posebnu pažnju posvećivala području sigurnosti plovidbe. Kako bi poboljšala sigurnost plovidbe, posade, putnika i morskog okoliša, Međunarodna pomorska organizacija donijela je niz konvencija, preporuka i drugih instrumenata. Ipak, najvažnije od svih tih instrumenata su međunarodne konvencije za sigurnost plovidbe.

Od osnutka IMCO-a (bivši IMO), naslijeđena su postojeća međunarodna pravila i uveden je čitav niz novih mjera, u obliku konvencija, preporuka i drugih instrumenata. Najpoznatije i najvažnije od tih mjera su konvencije, od kojih su tri posebno važne za sigurnost plovidbe su: Međunarodna konvencija o zaštiti ljudskih života na moru (SOLAS), Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja mora s brodova (MARPOL), Međunarodna konvencija o standardima za obuku, izdavanju svjedodžbi i obavljanju straže pomoraca (STCW), Međunarodna konvencija o radu pomoraca 2006.

3.1.1. Međunarodna konvencija o zaštiti ljudskih života na moru (SOLAS)

Međunarodna konvencija o zaštiti ljudskih života na moru jedna je od najznačajnijih donesenih konvencija u pogledu sigurnosti brodova, plovidbe i života na moru. Uzrok potpisivanja konvencije koje se dogodilo 1914. bilo je potonuće Titanika par godina prije. Nakon toga konvencija je par puta izmjenjivana i nadopunjavana (1929., 1948., 1960.) da bi zadnja verzija iz 1974. godine danas bila prihvaćena od većine pomorskih država.

Svrha same konvencije je postavljanje minimalnih odredbi i standarda za izgradnju, održavanje, opremu i rad s brodovima. Konvencija propisuje da su države čiju zastavu brod vije i pod čijom brodom plovi odgovorne da ti brodovi podliježu zahtjevima i odredbama ove konvencije.

Trenutno SOLAS konvencija sadrži 12 poglavlja, koja su : Glava I – Opće odredbe, glava II. - 1- Konstrukcija (pregrađivanje i stabilitet, strojevi i električni uređaji), glava II. -2- Konstrukcija (protupožarna zaštita, otkrivanje i gašenje požara), glava III. – Sredstva i uređaji za spašavanje, glava IV. – Radio , glava V – Sigurnost plovidbe, glava VI. - Prijevoz tereta, glava VII. – Prijevoz opasne robe, glava VIII. – Nuklearni brodovi, glava IX. – Sigurno vođenje brodova, glava X. – Mjere sigurnosti za brza plovila, glava XI. – Posebne mjere za povećanje sigurnosti na moru, te glava XII. – Dodatne mjere sigurnosti za prijevoz rasutog tereta. [1]

3.1.2. Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja mora s brodova (MARPOL)

Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja mora s brodova donesena je 1973. godine od strane Međunarodne pomorske organizacije (IMO), no njezino stupanje na snagu došlo je u listopadu 1983. godine. Zbog brzog razvitka tehnologije i sustava koji također utječu na brodarstvo, ova konvencija se stalno nadopunjuje i mijenja. Dokaz tome su protokoli doneseni 1978. i 1997. godine koji postavljaju nova pravila vezana za očuvanje morskog okoliša. Ova konvencija široko je prihvaćena i pokriva 99% svjetske flote.

Glavna zadaća MARPOL konvencije je pružanje pravila koja smanjuju i eliminiraju mogućnost onečišćenja mora s brodova, bilo onečišćenje namjernog, operativnog ili slučajnog tipa. Kod onečišćenja operativnog ili slučajnog tipa odnose se ne planirana onečišćenja tijekom plovidbe ili prilikom ulaska i izlaska u luku, te rukovanja teretom, dok se onečišćenja namjernog tipa odnose na namjerno ispuštanje stvari opasnih za okoliš u more.

Konvencija uz osnovni tekst sadrži pravila koja su skupljena u 6 priloga : Prilog I – Pravila o sprječavanju onečišćenja naftom, Prilog II – Pravila za kontrolu onečišćenja tekućim tvarima koje se prevoze tankerima, Prilog III – Pravila o sprečavanju onečišćenja štetnim tvarima u pakiranom obliku, Prilog IV – Pravila o sprečavanju onečišćenja fekalijama, Prilog V – Pravila

o sprečavanju onečišćenja otpacima, te Prilog VI – Pravila o sprečavanju onečišćenja zraka s brodova. [2]

3.1.3. Međunarodna konvencija o standardima za obuku, izdavanju svjedodžbi i obavljanju straže pomoraca (STCW)

Iako brodarstvo od svih djelatnosti najviše spada u međunarodno-globalnu djelatnost, prije potpisivanja ove konvencije procedure za izobrazbu budućih pomoraca donosile su se na razini država vlasti. Time rečenim javljao se veliki nesrazmjer između procedura izvježbavanja posada i časnika koji su svi dio svjetskog pomorskog prometa.

Međunarodna konvencija o standardima za obuku, izdavanju svjedodžbi i obavljanju straže pomoraca (STCW) postavlja osnovne zahtjeve o izobrazbi pomoraca koje države moraju ispoštovati i tako umrežuje nacionalne propise država potpisnica ove konvencije. Budući da je ljudski faktor uzrok većini pomorskih nesreća koje se dešavaju na moru, ova konvencija smatra se jednom od najvažnijih konvencija ikad donesenih vezanih za pomorstvo.

STCW konvencija donesena je 1978. godine u Londonu, no svoje stupanje na snagu dočekala je 1984. godine, te sadrži nekoliko dopuna iz 1995. i 2010. godine. Posebno je dopuna iz 1995. godine interesantna jer svrstava i poboljšava regulative inspekcijskih pregleda države luke, te je na dopunama iz 1995. godine donesen STCW pravilnik (STCW Code) koji pooštrava mjere za obuku pomoraca. Dio A pravilnika objedinjuje minimalne standarde za izvježbavanje buduće posade te je obavezan, dok dio B ovog pravilnika daje naputke na koji način pravila ove konvencije mogu biti implementirana u procesu izvježbavanja pomoraca.

Ova konvencija sadrži 8 poglavlja, koja su :

Poglavlje I: Opće odredbe

Poglavlje II: Zapovjednik i služba palube

Poglavlje III: Služba stroja

Poglavlje IV: Radio-komunikacija i radijsko osoblje

Poglavlje V: Posebni zahtjevi u pogledu osposobljavanja osoblja na određenim vrstama brodova

Poglavlje VI: Procedure hitnosti, zaštite na radu, medicinske skrbi i preživljavanja na brodu

Poglavlje VII: Alternativno certificiranje

Poglavlje VIII: Držanje straže. [3]

3.1.4. Međunarodna konvencija o radu pomoraca 2006.

Međunarodna konvencija o radu pomoraca bitna je konvencija koja se bavi uvjetima života i rada pomoraca na brodovima. Svrha nastanka ove konvencije je unifikacija više međunarodnih konvencija u jednu vjerodostojnu koja se bavi isključivo pomorcima, odnosno njihovim uslovima za rad i život na brodu na međunarodnoj razini.

Međunarodna konvencija o radu pomoraca donesena je u Ženevi u veljači 2006. godine. Konvencija pomorcima služi kao instrument u borbi za njihova temeljna prava i slobodu budući na prirodu pomorstva i brodarstva kao djelatnosti koja je puna opasnih radnih i životnih uvjeta, iskorištavanja pomoraca te ispod standardnih uvjeta za život.

Temeljna prava i načela ove konvencije uključuju: slobodu udruživanja i učinkovito priznanje prava kolektivnog pregovaranja, uklanjanje svih oblika prisilnog ili obveznog rada, učinkovitu zabranu dječjeg rada i uklanjanje diskriminacije glede zaposlenja i zanimanja. Glede socijalnih prava i prava zaposlenja u konvenciji je navedeno da svaki pomorac ima pravo na neškodljivo i sigurno radno mjesto koje udovoljava standardima sigurnosti, na poštene uvjete zaposlenja, na dostojne radne i životne uvjete na brodu te na zdravstvenu zaštitu, medicinsku skrb, mjere socijalne skrbi i druge oblike socijalne zaštite. [4]

3.1.5. Međunarodna konvencija o teretnim linijama (LL)

Međunarodna konvencija o teretnim linijama potpisana je u travnju 1966. godine a stupila je na snagu u lipnju 1968. godine. Ova konvencija usvojena je zbog sigurnosti samog broda i njegovog stabiliteta. Reguliranje teretnih vodenih linija na dozvoljenu razinu smanjuje naprezanje broskog trupa i konstrukcije i ostavlja dovoljni nivo nadvođa koji brodu služi kao dodatni uzgon.

Sigurnosne mjere donijete u ovoj konvenciji su pravila za označavanje zagaznica i teretnih linija na sredini broda s obje strane, te uvođenje različitih razina teretnih linija u drukčijim zonama plovidbe (Plimsollova oznaka) i različitih razina teretnih linija ovisno o vrsti i namjeni samoga broda.

Ova konvencija sadrži 3 priloga. Prvi prilog je podijeljen u 4 poglavlja : Poglavlje I. – Opće odredbe, Poglavlje II. – Uvjeti označavanja nadvođa, Poglavlje III. – Nadvođe, Poglavlje IV. - Posebni zahtjevi za brodove kojima su dodijeljene oznake nadvođa za prijevoz drva. Prilog drugi opisuje zone i područja plovidbe, a treći prilog sadrži certifikate, uključujući međunarodni

certifikat o teretnim linijama. Jedan dodatak ove konvencije bazira se na sigurnosnim mjerama vezane za kvalitetno osiguranje grotla, vodonepropusnih vrata, brodske ograde i palubnog prostora. [5]

3.1.6. Međunarodna konvencija o minimalnim standardima na trgovačkim brodovima

Međunarodna konvencija o minimalnim standardima na trgovačkim brodovima usvojena je u Ženevi u listopadu 1976. godine u cilju određivanja minimalnih uvjeta na svim brodovima, pogotovo onih koji su registrirani u državama zastava pogodnosti i viju njihovu zastavu.

Pravila ove konvencije odnose se na svaki pomorski brod, bilo da je u javnom ili privatnom vlasništvu, koji se bavi prijevozom tereta ili putnika u trgovačke svrhe ili je angažiran u bilo koju drugu komercijalnu svrhu. No, norme ove konvencije ne primjenjuju se na brodove koji se prvenstveno pokreću jedrom, brodove koji se bave ribolovom, kitolovom ili lovom druge vrste, naftne platforme i platforme za bušenje dok ne plove te na tegljače dok ne plove.

Sva članica potpisnica ove konvencije obvezuje se potpisom osigurati postupke u pogledu vršenja jurisdikcije i kontrole nad brodovima koji su registrirani na njenom području, održavanja općeg nadzora od strane nadležne vlasti, osiguranja kvalifikacija zaposlenim pomorcima na brodovima koji plove njenim područjem, inspekcijskih pregleda brodova koji plove njenim područjem te provođenja službenih istraga u slučaju ozbiljne pomorske nezgode u kojoj su sudjelovali brodovi registrirani na njezinom području. [6]

3.1.7. Konvencija o međunarodnim pravilima o izbjegavanju sudara na moru (COLREG)

Međunarodna konvencija o pravilima izbjegavanja sudara na moru (COLREG) predstavlja međunarodni instrument u smanjivanju pomorskih nesreća na morima. Konvencija je donesena u listopadu 1972. godine, a stupila je na snagu u srpnju 1977. godine.

Konvencija propisuje niz pravila i normi u vezi sigurnosne brzine kojom brodovi moraju ploviti, sigurnih udaljenosti na kojoj se brodovi trebaju mimoilaziti, plovidbe pri ograničenoj ili smanjenoj vidljivosti, plovidbe u uskim kanalima i tjesnacima, postupcima prilikom pretjecanja, određivanja brodova s pravom puta i brodova koji ustupaju put drugome brodu te upotrebe sheme odvojenog prometa.

Također pravila ove konvencije opisuju dnevne oznake i svjetla kojom brodovi moraju biti osvijetljeni u odnosu na stanje plovnosti, njihove karakteristike i plovidbeni status. Sadržani su također i zvučni signali koji su obavezni prilikom smanjenje vidljivosti te pravila za prednost prolaska brodova u odnosu na karakteristike broda glede gaza broda, sposobnosti za manevriranje, trenutnu vrstu poriva, te namjenu i tip samog broda. [7]

3.1.8. Međunarodna konvencije o građanskoj odgovornosti za štetu onečišćenja uljem

Međunarodna konvencije o građanskoj odgovornosti za štetu onečišćenja uljem potpisana je u studenom 1969. godine, a stupila je na snagu u lipnju 1975. godine. Namjera potpisivanja ove konvencije je određivanje odgovornosti prijevoznika ulja za štetu nastalom izlivanjem ulja, te određivanje minimalne naknade za osobe kojima je šteta nanesena i koji su je pretrpjeli.

Konvencija propisuje također i za sve prekoceanske brodove koji prenose više od 2000 tona sirove nafte ili drugog tipa ulja, da sadrže adekvatno pomorsko osiguranje u slučaju onečišćenja uljem. U konvenciji su sadržani i limiti cijena koje moraju platiti odgovorne osobe za onečišćenje uljem, računanim na temelju dnevnog prosjeka srednjih vrijednosti pet globalnih valuta. [8]

3.1.9. Međunarodna konvencija o baždarenju brodova

Međunarodna konvencija o baždarenju brodova je konvencija koja daje naputke glede sustava mjerenja brodske tonaže. Konvencija se primjenjuje na brodove koji plove međunarodnim vodama veličine 24 metara ili više, te su u konvenciji opisani pojmovi bruto i neto tonaže koji se mjere odvojeno i mjereni su od strane države zastave broda. Nakon određivanja tonaže, vlada države zastave pod kojom brod plovi dužna je brodu izdati međunarodnu svjedodžbu o baždarenju broda. Ova konvencija donesena je u Londonu 1969. godine, a stupila je na snagu u srpnju 1982. godine. [9]

3.1.10. Međunarodna konvencija o građanskoj odgovornosti za štetu zbog onečišćenja pogonskim uljem 2001.

Međunarodna konvencija o građanskoj odgovornosti za štetu onečišćenja pogonskim uljem donesena je u ožujku 2001. godine u Londonu. Svrha ove konvencije bila je nadopunjavanje protokola međunarodne konvencije o građanskoj odgovornosti za štetu onečišćenja uljem iz 1992. godine. Konvencija detaljno opisuje definiciju pogonskog ulja te koncept odgovornosti i proces nadoknade štete koje su prouzročili brodovi bilo koje vrste, ne odnoseći se samo na tankere, kojima je ulje, odnosno nafta i teret kojeg prevoze. Konvencija također opisuje postupke koji se trebaju primjenjivati u slučaju onečišćenja mora pogonskim uljem u vezi odgovornosti vlasnika broda, izuzeća, solidarne odgovornosti dva ili više brodova, ograničenja odgovornosti, obveznog osiguranja ili financijskog jamstva, zastare, nadležnosti te priznanje i ovrhe. [10]

3.1.11. Međunarodna konvencija o nadzoru štetnih sustava protiv obraštanja brodova 2001.

Međunarodna konvencija o nadzoru štetnih sustava protiv obraštanja brodova donesena je u listopadu 2001. godine, Namjera ove konvencije je smanjiti i ograničiti upotrebu štetnih sredstava koji se koriste protiv obraštanja broskog trupa i dna nepoželjnim organizmima. Pravila konvencije se primjenjuju na sve vrste plovila, uključujući nepomične i plutajuće platforme i proizvodne, skladišne i iskrcajne jedinice izuzev ratnih brodova i javnih brodova koji se koriste u nekomercijalne svrhe.

U konvenciji su regulirani učestali pregledi od država u čijem teritoriju plove brodovi u cilju otkrivanja kršenja pravila ove konvencije i suzbijanja onečišćenja okoliša premazima i toksičnim smjesama koji se koriste protiv obraštanja brodova. Konvencija navodi također da brodovi u međunarodnoj plovidbi od 400 bruto tona ili više moraju imati Međunarodnu potvrdu o sustavu protiv obraštanja, dok brodovi manje tonaže ali dužine 24 metra ili više koji obavljaju međunarodnu plovidbu ovjerenu Deklaraciju o sustavu protiv obraštanja. [11]

3.1.12. Međunarodna konvencija o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima 2004.

Međunarodna konvencija o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima ima cilj suzbijanja navale i kolonizacije organizama na njima novo područje. Na prijenos organizama s jednog mjesta na drugo najviše utječu brodovi, odnosno njihovo korištenje i ispuštanje balasta na području različitom od područja gdje je balast prikupljen.

Konvencija je donesena u veljači 2004. godine, te je njom propisan skup normi i pravila koja zahtijevaju od lučkih vlasti izgradnju postrojenja za prihvat taloga, a od brodova praćenje stanja balasta i izrade plana upravljanja brodskim balastom. Od država potpisnica ove konvencije očekuje se niz inspekcijskih pregleda vezanih za kršenje pravila propisanih ovom konvencijom. [12]

3.1.13. Atenska konvencija o prijevozu putnika i njihove prtljage morem

Atenska konvencija o prijevozu putnika i njihove prtljage morem donesena je 1974. godine, a izmijenjena je i dopunjena Protokolom iz 2002. godine. Konvencija propisuje norme vezane uz odgovornosti prijevoznika glede putnika i njihove prtljage tijekom plovidbe.

Prijevoznik će se smatrati krivim i odgovornim u slučaju gubitka pretrpljenim uslijed smrti ili tjelesne ozljede putnika, te gubitka ili oštećenja prtljage, jedino ako ne dokaže da uzrok gubitka nije rezultat njegovih postupaka koji su bili u skladu s svim propisima i pravilima.

U konvenciji navedeno je i da svaki putnički brod koji obavlja prijevoz putnika od 12 ili više je dužan prema pravilima konvencije imati obvezno osiguranje radi pokrića odgovornosti i financijskog jamstva. Također za provedbu plaćanja koriste se obračunate jedinice na temelju srednje vrijednosti pet svjetskih valuta, te su konvencijom propisane granice plaćanja u slučaju štete ili gubitka putnika ili prtljage. [13]

3.2 Pariški memorandum

Pariški memorandumom o suglasnosti o nadzoru države luke (Memorandum) je službeni sporazum koji okuplja velik broj pomorskih vlasti država poput Belgije, Bugarske, Cipra, Hrvatske, Kanade, Danske, Njemačke, Finske, Estonije, Latvije, Litve, Francuske, Grčke, Italije, Islanda, Irske, Malte, Crne Gore, Norveške, Nizozemske, Rumunjske, Portugala, Poljske, Slovenije, Španjolske, Švedske, Ujedinjenog Kraljevstva te Rusije koja je donedavno bila članica, no zbog rata u Ukrajini je suspendirana u svibnju 2022. godine. [14]

Razvoj Pariškog memoranduma, koji je prvi od svih novonastalih Memoranduma, usko je vezan sa Haškim memorandumom potpisanim 1978. godine između pomorskih vlasti zapadno-europskih zemalja. Svrha donošenja Haškog memoranduma bila je implementacija novih odredba u smjeru poboljšanja radnih i životnih uvjeta posade na brodu kako je to propisano konvencijom o minimalnim standardima na trgovačkim brodovima od strane Međunarodne

organizacije rada (ILO). U trenutku stupanja Haškog memoranduma na snagu u ožujku 1978. godine dogodila se velika pomorska nesreća tankera Amoco Cadiz-a na i izljev nafte ogromnih razmjera na obalama Francuske, koji je članice potpisnice Haškog memoranduma pozvao na veći oprez i postavljanje strožih mjera vezanih uz sigurnost plovidbe. [15]

Sukladno ovakvim raspletom radnje, potpisan je novi Memorandum o suradnji u Parizu 1982. godine između 14 europskih zemalja. Pariški memorandum razlikuje se od drugih Memoranduma po tome što je podržan odgovarajućom direktivom Europske Unije koja je uvidjela tadašnje nedostatke sigurnosti koji se odnose na okoliš i plovidbu.

Pariški memorandum o suradnji o pregledu država luka kao dokument sadrži osnovni tekst i 12 priloga gdje se države potpisnice dogovaraju u pogledu relevantnih međunarodnih konvencija, njihovih obveza u pogledu inspekcija, načela za odabir brodova za pregled, inspeksijskih postupaka, razmjenu informacija o pregledima, strukture Pariškog memoranduma, strukture Tajništva, te postupcima izmjene i dopune samog Memoranduma.

„Izvršni organ Memoranduma je odbor za kontrolu države luke (the Port State Control Committee). U njemu su predstavnici svih država sastanaka Memoranduma i Komisije Europske zajednice, a zadaća mu je nadgledanje provođenja Memoranduma. Odbor se sastaje svakih šest mjeseci, a tim sastancima kao promatrači sudjeluju predstavnici Međunarodne organizacije rada (ILO) i Međunarodne pomorske organizacije (IMO), kao i predstavnici pridruženih pomorskih vlasti. Sjedište Tajništva Memoranduma nalazi se pri Nizozemskom Ministarstvu transporta i javnih radova. Trenutno Pariški memorandum o suradnji povezuje 27 država potpisnica.“ [16]

Cilj Pariškog memoranduma je ukloniti brodove koji ne zadovoljavaju propisane međunarodne standarde vezane za sigurnost posade, okoliša i plovidbe koji uplovljavaju u strane luke država potpisnica. Ovaj proces inspeksijskih pregleda brodova koji se temelji na regionalnom sporazumu ima svrhu izrade koordiniranih i strukturiranih pregleda brodova, te unaprjeđenje kontrole pregleda država luka zbog eliminacije mogućih opasnosti koje neadekvatni brodovi predstavljaju za obalne države. Također namjera ovog Memoranduma odnosi se na osiguranje potpune inspeksijske pokrivenosti područja zahvaćenim Memorandumom u cjelini uvođenjem intenzivnih pregleda brodova visokog rizika, te istodobno uvođenje učestalosti pregleda brodova niskog rizika, s namjerom nagrađivanja dobrog broдача.

Osnovno načelo Pariškog memoranduma zasniva se da glavnu ulogu odgovornosti za ispunjavanje, odnosno neispunjavanje zahtijeva propisanih međunarodnim pomorskim

konvencijama snosi brodovlasnik, a odgovornost za osiguravanje takve usklađenosti ostaje na državi zastave koju brod vije i pod kojom brod plovi.

„Pariški Memorandum sam ne postavlja nikakve nove standarde kojima bi morali udovoljavati trgovački brodovi koji dolaze u luke zemalja potpisnica. Standardi čiju primjenu kontroliraju države luke zapravo su standardi sadržani u međunarodnim konvencijama usvojenim u Međunarodnoj pomorskoj organizaciji (IMO) i Međunarodnoj organizaciji rada (ILO).“ [17]

„Sve države potpisnice Memoranduma su se obvezale održavati djelotvoran sustav nadzora kontrole brodova koji uplovljavaju u njihove luke, kako bi postigli da svi brodovi, bez diskriminacije, udovolje standardima propisanih međunarodnih konvencija. Svaka pomorska vlast se obvezala da će ukupan broj inspekcijskih pregleda stranih brodova, koji inspektori obave tijekom svake kalendarske godine, iznositi najmanje 25% od prosječnog godišnjeg broja stranih brodova, izračunato na bazi zadnje tri kalendarske godine za koje postoje statistički podaci. Nadalje, države potpisnice su se obvezale da inspekcijski nadzor brodova koji viju zastavu države koja nije stranka međunarodne konvencije (brodovi ispod konvencijske veličine – ship below convention size) ne bude povoljniji u odnosu na brod koji vije zastavu države koja je stranka te konvencije.“ [18]

3.2.1. Kategorije brodova za pregled

Memorandum brodove koji će biti podvrgnuti inspekcijskim pregledima svrstava u skupine po tome kakav rizik predstavlja njihovo stanje za luke u koje će ti brodovi uploviti. Brodovi tako mogu biti podijeljeni u visokorizične, niskorizične i standardne brodove.

Kriteriji po kojima će brodovi biti podijeljeni u ove tri kategorije donose ili ne donose bodove, a to su vrsta broda, starost broda, zastava pripadnosti broda, odnosno da li se brod nalazi na bijeloj, sivoj ili crnoj listi, izvedbe kompanije sagledavajući sveopću sigurnost plovidbe brodova u njihovoj floti, rezultati priznatih organizacija, te povijesni parametri samog broda koji uključuju broj primjedbi u svakoj inspekciji broda u prošlih 36 mjeseci te broj zaustavljanja broda u prošlih 36 mjeseci.

Vođenim tim parametrima, u brodove visokog rizika spadaju brodovi koji ostvaruju pet ili više bodova, brodovi niskog rizika su brodovi koji zadovoljavaju sve kriterije za elemente niskorizičnih brodova, te su imali minimalno jednu inspekciju u proteklih 36 mjeseci i

standardni brodovi su brodovi koji svojim kriterijima ne spadaju u ni jednu od ovih skupina. To je takozvana tablica izračuna profila rizičnosti broda (ship risk calculator).

Table 1: Ship Risk Profile

			Profile				
			High Risk Ship (HRS)		Standard Risk Ship (SRS)	Low Risk Ship (LRS)	
Generic Parameters			Criteria	Weighting points	Criteria	Criteria	
1	Type of ship		Chemical tanker Gas Carrier Oil tanker Bulk carrier Passenger ship NLS-tanker	2	neither a high risk nor a low risk ship	All types	
2	Age of ship ¹		all types > 12 y	1		All ages	
3a	Flag	BGW-list ²	Black - VHR, HR, M to HR	2		White	
3b			IMO-Audit ³	-			1
4a	Recognized Organization	Performance ⁴	H	-		-	Yes
			M	-		-	High
			L	Low		1	-
			VL	Very Low			-
4b	Organizations recognized by one or more Paris MoU Member States		-	-		Yes	
5	Company	Performance ⁵	H	-		-	High
			M	-		-	-
			L	Low		2	-
			VL	Very Low			-
Historic Parameters							
6	Number of def. recorded in each insp. within previous 36 months	Deficiencies	Not eligible	-		≤ 5 (and at least one inspection carried out in previous 36 months)	
7	Number of Detention within previous 36 months	Detentions	≥ 2 detentions	1		No Detention	

Slika 1. Prikaz određivanja rizičnog tipa broda [<https://parismou.org/system/files/2023-06/Paris%20MoU%20including%2045th%20amendment.pdf>]

Sagledavanjem izračunatog profila rizičnosti broda donijeti će se odabiri brodova i potom proces inspeksijskog pregleda koji može biti periodičan i dodatan u pogledu frekvencije

i učestalosti inspekcijskih pregleda. Tako rečeno periodični inspekcijski pregledi odabiru se pomoću profila rizičnosti broda i obavljaju se u već određenim vremenskim intervalima, pa za brodove visokog rizika periodični inspekcijski pregled mora biti obavljen između 5 i 6 mjeseci od zadnjeg inspekcijskog pregleda u području Pariškog memoranduma, za standardne brodove između 10 i 12 mjeseci od zadnjeg inspekcijskog pregleda u području Pariškog memoranduma, a za brodove niskog rizika 24 do 36 mjeseci u području Pariškog memoranduma.

Između vremenskog intervala periodičnih inspekcijskih pregleda mogući je i nastanak dodatnog inspekcijskog pregleda na brodovima koji podliježu odlučujućima ili nepredviđenim faktorima, a nužnost za dodatni inspekcijski pregled donosi inspektor na temelju stručne procjene koju određuju u trenutku same inspekcije.

Među odlučujuće čimbenike za dodatni inspekcijski pregled ubrajaju se brodovi kojih nema u bazi podataka inspekcijskih pregleda, brodovi koji su sudjelovali u sudaru, udaru ili nasukavanju na putu do luke, brodovi koje je prijavila druga država članica Memoranduma ili tajništvo, isključujući neočekivane čimbenike, brodovi optuženi za navodno kršenje odredbi o ispuštanju štetnih tvari ili otpadnih voda u to ne predviđena područja, brodovi koji su manevrirani na ne odgovarajući način, pri čemu mjere koje je donijela Međunarodna pomorska organizacija (IMO) ili sigurne odredbe i postupci nisu napravljeni, te brodovi koji su od svog prošlog inspekcijskog pregleda bili suspendirani, odnosno povučeni iz svoje klase zbog sigurnosnih razloga.

Kod nepredviđenih čimbenika koji utječu na dodatni inspekcijski pregled svrstavaju se brodovi koji su prijavljeni od pilota, lučkih vlasti ili Sustava pomorskog prometa (VTS) za nedostatke koji mogu utjecati na sigurnost plovidbe, brodovi koji su prijavljeni za izvanredna odstupanja u postupcima vezanim za ISM kodeks (International Safety Management Code), brodovi koji su prethodno bili zadržani prije više od 3 mjeseca, brodovi koji su prijavljeni za probleme vezane sa teretom, posebno sa štetnim i opasnim teretom, brodovi koji su prijavljeni od zapovjednika, pomorca ili svake druge osobe koja ima legitiman interes za rad broda kao i životne i radne uvjete na samom brodu, brodovi koji su tako djelovali da predstavljaju opasnost za sigurnost okoliša i plovidbe, brodovi na kojima se sumnjaju izraziti nedostaci, te brodovi koji sadrže svjedodžbe koje su izdale bivše priznate organizacije kojima je priznanje ukinuto od zadnjeg inspekcijskog pregleda u području Pariškog memoranduma.

3.2.2. Prioritetne skupine

Raspodjela brodova na različite skupine napravljena je u svrhu pregledavanja što više brodova obazirući se na veći broj kontrola i pregleda brodova koji predstavljaju veći rizik i koji nisu od svog zadnjeg puno pregledavani dugo, te izbjegavanje nepotrebne kontrole već pregledanih brodova koji svojim stanjem zadovoljavaju sigurnost plovidbe.

Spomenuti navedeni sustav odabira brodova za inspekcijske preglede podijeljen je u prioritete skupine, te razlikujemo brodove koji moraju biti pregledani i koji spadaju u prvu prioritetsku skupinu, te brodove koji mogu biti pregledani i koji spadaju u drugu prioritetsku skupinu, te brodovi koji ne predstavljaju prioritet za pregled i ne spadaju u ni jednu od ove dvije prioritetske skupine.

U brodove prve prioritetske skupine spadaju brodovi visokog rizika koji nisu bili pregledani u posljednjih 6 mjeseci, standardni brodovi koji nisu bili pregledani u posljednjih 12 mjeseci te brodovi koji nisu uopće pregledani u posljednjih 36 mjeseci. Ovim brodovima bit će dodijeljen periodični inspekcijski pregled u pogledu kategorije pregleda. Dodatni inspekcijski pregled bit će dodijeljen brodovima kojima sadrže neke od odlučujućih čimbenika koji su uzrok takvom pregledu.

U brodove koji mogu biti pregledani spadaju brodovi druge prioritetske skupine a to su brodovi koji sadrže neke od nepredviđenih čimbenika koji ukazuju da bi bilo dobro da se brod pregleda, te da mu se dodijeli dodatni inspekcijski pregled. Također u drugu prioritetsku skupinu ubrajaju se i brodovi visokog rizika koji nisu pregledani u periodu od 5 mjeseci, standardni brodovi koji nisu pregledani u periodu od 10 mjeseci i brodovi niskog rizika koji nisu pregledani u periodu od 24 mjeseca, te bi ovim brodovima trebao biti dodijeljen periodični inspekcijski pregled.

Priority	Level	Category of inspection
I Ship must be inspected	Overriding factor	Additional
	HRS not inspected in last 6 months	Periodic
	SRS not inspected in last 12 months	Periodic
	Ship not inspected in last 36 months	Periodic
II Ship may be inspected	HRS not inspected in last 5 months	Periodic
	Ship with unexpected factors	Additional
	SRS not inspected in last 10 months	Periodic
	LRS not inspected in last 24 months	Periodic

Slika 2. Slika prioriteta brodova za inspekcijski pregled

[<https://parismou.org/system/files/2023/06/Paris%20MoU%20including%2045th%20amendment.pdf>]

Ako se inspekcijski pregled brodova koji se uvrštavaju u drugu prioritetnu skupinu ne izvrši u periodu određenom njihovom rizičnom skupinom, tad brodovi druge prioritetne skupine prelaze u brodove prve prioritetne skupine kojima pregled postaje onda obavezan.

Podaci o brodovima, primjedbama na njihov račun sigurnosti i njihovim zaustavljanjima dostupni su u bazi podataka Thetis (The Hybrid European Targeting and Inspection System) koju je oformila Europska organizacija za pomorsku sigurnost (EMSA). Svrha i nastajanje sustava Thetis je sudjelovanje i asistiranje u provođenju uspješnih inspekcijskih pregleda brodova, pomaganje u lakšem izboru i selektiranju brodova kroz izradu profila broda i prikaz rezultata njegovih prošlih inspekcijskih pregleda, rukovođenje članica Memoranduma te unifikacija i dijeljenje podataka o brodovima koji plove područjem Pariškog memoranduma.

3.2.3. Vrste inspekcijskih pregleda

Dolaskom inspektora na brod počinje inspekcijski pregled broda i uvjeta na brodu. Smanjivanjem vremena potrebnog za pregled broda ide u korist brodovima odnosno brodarima jer samim time mogu brže ploviti ne obazirući se na vanjske sudionike koji dolaze na brod, no ušteda vremena također donosi lučkim vlastima i inspektorima više vremena za pregled više brodova, pogotovo onih kojima je pregled stvarno potreban. Radi navedenih razloga osmišljeni su različiti tipovi inspekcijskih pregleda na brodu koje dijelimo na osnovne, proširene, detaljne i ciljane inspekcijske preglede.

Osnovni inspekcijski pregled broda predstavlja proces provjere dokumenata i potvrda koje brod mora posjedovati u skladu s pomorskim zakonodavstvom i konvencijama o sigurnosti i sigurnosnoj zaštiti koji su navedeni u prilogu 10. u dokumentu Pariškog memoranduma, provjere sveobuhvatnog stanja broda i higijene koji trebaju ispunjavati prihvaćena međunarodna pravila i standarde na navigacijskom mostu, prostorijama smještaja posade, kuhinje, palube uključujući pramčani kaštel, teretnim skladištima i prostorima strojarnice, te provjere jesu li glavni nedostaci koje je uočila država članica ili država potpisnica Pariškog memoranduma na prethodnim inspekcijskim pregledima ispravljani.

Utvrde li se tijekom osnovnog inspekcijskog pregleda jasni i utemeljeni razlozi od strane inspektora da trenutno stanje broda, njegove opreme, životnih i radnih uvjeta posade ne udovoljavaju odgovarajućim zahtjevima konvencija, stupit će detaljni inspekcijski pregled. Ti utemeljeni razlozi rezultat su pronalaska dokaza nepostojanja valjanih potvrda ili dokumenata, nedostajanja glavne opreme ili uređaja propisanih konvencijama na brodu, velikog oštećenja trupa ili konstrukcije, nedostataka koji mogu loše utjecati na konstrukciju broda i vodonepropusnost broda, ne provođenja vježbi i operacija u vezi sigurnosti broda i sprječavanja onečišćenja okoliša, ne mogućnosti međusobnog sporazumijevanja i komunikacije između posade, nedostatka ažurnih rasporeda za uzbunu, izrazito loših higijenskih uvjeta pronađenih u prostorijama broda, te sadržavanja nepredviđenih i odlučujućih čimbenika.

Detaljni inspekcijski pregled nastupiti će u područjima u kojima su utvrđeni utemeljeni i jasni razlozi za proširenje osnovnog inspekcijskog pregleda i u područjima koji sadrže neke od nepredviđenih ili odlučujućih čimbenika. No također prošireni inspekcijski pregled nastupiti će nasumično u područjima koja predstavljaju mogući rizik u pogledu sigurnosti plovidbe a to su područja dokumentacije, konstrukcijskog stanja broda, radiokomunikacije, vodonepropusnih sustava, sustava za uzbunu, požarne zaštite, opreme za ukrcaj ili iskrcaj tereta, navigacijske

opreme, opreme za spašavanje, propulzije broda i pomoćnih strojeva, sustava rukovanja opasnim teretima, sustavima koji sprječavaju onečišćenje okoliša te sveobuhvatnih životnih i radnih uvjeta posade na brodu.

Kada postoje očiti razlozi za obavljanje detaljnog pregleda kategorija domaćih brodova navedenih u Dodatku XVIII., koji je sastavni dio ovog Pravilnika, inspektor će obaviti i prošireni inspekcijski pregled. Prošireni inspekcijski pregled na brodovima za prijevoz ulja uključuje provjeru stabilnog protupožarnog sustava za gašenje pjennom na palubi, protupožarnih sredstva općenito, pregled protupožarnih zaklopki strojarnice, prostora sisaljki i nastambi, kontrole tlaka inertnog plina i sadržaja kisika u inertnom plinu, balastnih tankova: barem jedan od balastnih tankova u području tereta mora biti pregledan kroz provlaku/palubni pristup, a u tank se ulazi ako inspektor otkrije očite razloge za naknadni pregled.

Proširenim inspekcijskim pregledom na brodovima za prijevoz ulja se i pregledava i utvrđuje da su mape izvještaja na brodu koju čine izvješća o pregledima strukture, završno izvješće o procjeni stanja trupa, izvješće o mjerenju debljina strukture trupa, program pregleda, koji se čuva do završetka obnovljenog pregleda, ovjerene od strane priznatih organizacija.

Ciljani pregledi usredotočuju se na određena područja gdje bi mogao postojati veći rizik od nepoštivanja propisa. To se može dokazati brojem uočenih nedostataka, nesreća ili gdje su novi konvencijski zahtjevi nedavno stupili na snagu. Kampanje se održavaju godišnje u razdoblju od 3 mjeseca (rujan - studeni) i kombiniraju se s redovnim pregledom, te na primjer se pregledava samo područje sigurnosti plovidbe.

3.2.4. Rezultati i posljedice inspekcijskih pregleda

Ishodi odrađenog inspekcijskog pregleda napisani su u izvješću kojeg piše inspektor koji je obavio određeni pregled i jedan primjerak izvješća mora biti dostavljen zapovjedniku broda na kojem je pregled obavljen.

U slučajevima kada inspektor ne pronađe ni jednu primjedbu na stanje broda, te radnih i životnih uvjeta na brodu u cjelini, onda ispisuje izvješće bez primjedbi u formatu A izvješća inspekcijskog pregleda. No kada su pronađeni neki nedostaci, inspektor ispisuje izvješće u formatu B izvješća inspekcijskog pregleda u kojem navodi sve daljnje mjere koje trebaju biti poduzete kako bi se zabilježeni nedostaci i propusti ispravili u skladu s propisanim konvencijama. Nadalje, svi podaci i pojedinosti napravljenog pregleda upisuju se u bazu podataka u sustavu Thetis kojom je onda moguće napraviti profil rizičnosti samoga broda. U

okolnostima kada su uočeni veći nedostaci ili primjedbe na račun broda, inspektor je u mogućnosti tražiti zadržavanje broda i zabranu uplovljena broda u to područje.

Kod uočenih primjedbi od kojih svaka ima jedinstveni kod u prepoznavanju primjedaba, inspektor odlučuje vremenski period pod kojim navedene primjedbe moraju biti ispravljene, pa tako razlikujemo one koje moraju biti ispravljene odmah, one koje moraju biti ispravljene u roku od 14 dana, one koje moraju biti ispravljene prije isplovljenja broda iz luke, te one kojima je određen broj mjeseci pod kojim moraju ispuniti nedostatke pa tako na primjer nekoj kompaniji je u roku od 3 mjeseca dužno poduzeti mjere glede nepoštivanja ISM koda.

Postupak zadržavanja brodova dok ne ispune pronađene nedostatke u pogledu sigurnosti ovisi o inspektorovoj odluci koju inspektor temelji na stručnom mišljenju i kriterijima opasnosti za sigurnost plovidbe, okoliša i posade. Pa tako inspektor može zadržati brod za koji smatra da nije siguran za plovidbu cijelo vrijeme dok se nedostaci koji su pronađeni ne isprave. No, u inspektorovoj je moći također i dopustiti daljnju plovidbu brodu za koji smatra da sa pronađenim nedostacima i primjedbama ne predstavlja razuman rizik za okoliš, posadu i sigurnost plovidbe s tim da se navedeni nedostaci moraju ispraviti u razdoblju kojem odredi inspektor ili lučke vlasti.

Postupak zabrane uplovljena krajnja je mjera koju brod može primiti zbog nedostataka u vezi s cjelokupnom sigurnošću plovidbe. Postoje 3 slučaja kada je brodu zabranjeno uplovljenje u području Pariškog memoranduma, a to je kada je brod koji vije zastavu pripadnosti koja se nalazi na crnoj listi država Memoranduma zaustavljan 3 puta u proteklih 36 mjeseci, kada je broj koji vije zastavu pripadnosti koja se nalazi na sivoj listi država Memoranduma zaustavljan 3 puta u proteklih 24 mjeseca, kada je brod preskočio proces zaustavljanja i krenuo dalje s plovidbom, te kada brod ne obavi popravak u dogovorenom suhom doku ili brodogradilištu nakon procesa zaustavljanja broda.

U slučaju ako brod koji je dobio zabranu bude prodan drugoj kompaniji ili započne plovidbu pod drugom zastavom pripadnosti neće mu se maknuti mjera zabrane uplovljenja sve dok navedeni nedostaci ne budu ispravljani i brod bude potpuno pouzdan za plovidbu.

3.2.5. Bijela, siva i crna lista

Zastave pripadnosti koje viju brodovi i pod kojima brodovi plove podijeljeni su u tri skupine odnosno liste. Te liste klasificiraju države zastave u grupe koje se temelje na čimbenicima kvalitete izvedbi sigurnosnih, životnih i radnih uvjeta na brodovima koji plove pod njihovom

zastavom pripadnosti. Tako postoji bijela, siva i crna lista država zastava u području zahvaćenim Pariškim memorandumom o suradnji. Određivanje u koju listu će koja država spadati zasniva se na ukupnom broju odrađenih inspekcija i zadržavanja brodova koji plove pod tom određenom zastavom pripadnosti tijekom razdoblja od 3 godine, s time da su napravljena najmanje 30 inspekcijskih pregleda brodova pod tom zastavom pripadnosti.

Bijela lista država zastava prikazuje zastave pripadnosti brodova pod kojima su uvjeti sigurnosti plovidbe, životnih i radnih uvjeta posade i postupci vezani za sigurnost okoliša na vrlo velikoj razini.

Države na sivoj listi država zastava predstavljaju zastave pod kojima plove brodovi s prosječnim učinkom u pogledu sigurnosti plovidbe, posade i zaštite okoliša.

Crna lista država zastava ukazuje na države pod kojim zastavama plove brodovi koji prikazuju velike rizike u pogledu sigurnosti plovidbe, životnih, radnih i higijenskih uvjeta posade na brodu te onečišćenja morskog okoliša.

Tablica prikazana dolje pokazuje neke od država koje se nalaze u bijeloj, sivoj i crnoj listi država zastava po području pokrivenosti Pariškim memorandumom. Potrebno je napomenuti također da Hrvatska koja je prijašnjih godina pripadala bijeloj listi država zastava sada pripada sivoj zbog povećanih nedostataka pronađenih na brodovima koji plove pod Hrvatskom zastavom pripadnosti u proteklih nekoliko godina.

Bijela	Siva	Crna
Danska	Hrvatska	Tanzanija
Italija	Maroko	Komori
Singapur	Koreja	Sierra Leone
Japan	Saudijska Arabija	Vanuatu
Ujedinjeno Kraljevstvo	Indija	Albanija
Liberija	Panama	Togo
SAD	Švicarska	Alžir
Tajland	Filipini	Moldavija
Bahami	Azerbajdžan	Kamerun

Tablica 1. Prikaz nekih država na bijeloj, sivoj i crnoj listi

[<https://parismou.org/Statistics%26Current-Lists/white-grey-and-black-list>]

3.3 Pravni okvir Republike Hrvatske

Republika Hrvatska potpisnica je svih relevantnim međunarodnih konvencija s područja sigurnosti plovidbe te Pariškog Memoranduma. Preuzimajući obveze iz konvencija kojima je potpisnica Republika Hrvatska u svoj pravni sustav preuzela pravna rješenja i obveze koje iz tih konvencija proizlaze. Osim toga Republika Hrvatska kao članica Europske unije u svoj pravni sustav unijela i odredbe koje se odnose na uvjete sigurnosti plovidbe, zaštite od onečišćenja propisane uredbama Europske unije.

3.3.1. Pomorski zakonik

Pomorskim zakonikom utvrđuju se morski i podmorski prostori Republike Hrvatske i uređuju pravni odnosi u njima, sigurnost plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske, zaštita i očuvanje prirodnih morskih bogatstava i morskog okoliša, osnovni materijalnopravni odnosi u pogledu plovniha objekata, ugovorni i drugi obvezni odnosi koji se odnose na brodove, upise plovniha objekata, ograničenje brodarove odgovornosti, ovrha i osiguranja na brodovima.

Odredbe koje se odnose na sigurnost plovidbe sadržane se u dijelu trećem Pomorskog zakonika „Sigurnost plovidbe i zaštita od onečišćenja s pomorskom objekata“:

„U odnosu na sigurnost plovidbe propisana je obveza vlasnik i/ili kompanije broda hrvatske državne pripadnosti:

- 1) uspostaviti i održavati dokumentirani sustav upravljanja sigurnošću i sustav sigurnosne zaštite ukoliko je to obvezan sukladno Tehničkim pravilima i drugim propisima,
- 2) održavati stanje broda i njegove opreme tako da je brod dok plovi u svakom smislu sposoban za plovidbu i siguran za obavljanje svih operacija u službi dok ih obavlja, bez opasnosti za brod, osobe na brodu, teret i okoliš,
- 3) osigurati da brod posjeduje valjane svjedodžbe i dokumente propisane Tehničkim pravilima i drugim propisima, osim za vrijeme kada se nalazi u raspremi ili na popravku u brodogradilištu,

4) osigurati da se na brodu i u svezi s brodom poštuju zahtjevi Tehničkih pravila i drugih propisa..., [19]

Inspeksijski nadzor nad stranim brodovima i jahtama za gospodarske svrhe u lukama Republike Hrvatske provodi se sukladno postupcima utvrđenim Pariškim memorandumom o suglasnosti o nadzoru države luke, a njega mogu obavljati i stručni djelatnici Ministarstva i lučke kapetanije te ovlaštenici službenici službe nadzora i upravljanja pomorskim prometom u okviru posebnog ovlaštenja kojeg daje ministar. Tim se nadzorom utvrđuje udovoljava li posada i cjelokupno stanje broda, uključujući strojarnicu, prostorije za smještaj posade te higijenski uvjeti na brodu pravilima i standardima koji su utvrđeni međunarodnim konvencijama.

3.3.2. Pravilnik o obavljanju inspeksijskog nadzora sigurnosti plovidbe

Pravilnikom o obavljanju inspeksijskog nadzora sigurnosti plovidbe utvrđuju se način i postupci provođenja inspeksijskog nadzora sigurnosti plovidbe sukladno standardima i kriterijima Pariškog memoranduma, zaštite morskog okoliša, životnih i radnih uvjeta članova posade na brodovima, balastnih voda, u cilju značajnog smanjenja podstandardnih brodova koji uplovljavaju u luke u Republici Hrvatskoj, sigurnosne zaštite brodova i luka, te implementacije sustava nadzora države luke (PSC) na temelju inspeksijskih pregleda obavljenih u zajednici i regiji, postupak unosa i nadzora inspeksijskih pregleda u baze podataka i obveze podmirivanja troškova naknadnog inspeksijskog pregleda stranih i domaćih brodova, nadzor sadržaj sumpora u brodskom gorivu, sati rada i odmora, nadzor zauljenih voda, sigurnosne zaštite, osiguranju brodarka od potraživanja, uvjeti koje mora ispunjavati inspektor sigurnosti plovidbe, obrasci i način izdavanja iskaznica i znački inspektora sigurnosti plovidbe, te osposobljavanja ovlaštenih djelatnika za obavljanje određenih inspeksijskih poslova.

Primjena inspeksijskog pregleda i nadzora nad stranim brodovima koji uplovljavaju u hrvatske luke opisana je u članku 54. Glave VI. u pravilniku o obavljanju inspeksijskog nadzora sigurnosti plovidbe.

„Odredbe ove glave Pravilnika primjenjuju se na svaki strani brod i njegovu posadu:

a) koji pristaje u luke Republike Hrvatske ili na nepomičnim odobalnim objektima ili plutajućim objektima, ili sidri pred tim lukama ili nepomičnim odobalnim objektima ili plutajućim objektima radi sučelja brod/luka

- b) koji se pregledaju u vodama u nadležnosti Republike Hrvatske osim navedenih pod točkom a) stavka 1. ovog članka
- c) koji neovlašteno sidri na ostalim dijelovima unutrašnjih i teritorijalnih morskih voda Republike Hrvatske, ili u plovidbi krši međunarodne i domaće propise.“ [20]

Kod određivanja profila rizičnosti broda u članku 58. Glave VI. u pravilniku o obavljanju inspeksijskog nadzora sigurnosti plovidbe opisano je prema kojim se kriterijima određuje profil rizika koji brod može imati za okoliš i luke Hrvatske.

„Za svaki brod koji pristaje u luci ili na sidrištu, u bazi podataka inspeksijskih pregleda Komisije navodi se rizični profil broda na temelju kojega se određuje prioritet inspeksijskog pregleda, vremenski razmaci između inspeksijskih pregleda i opseg pregleda.

Rizični profil broda određuje se kombinacijom općih parametara i povijesnih parametara sukladno Pariškom memorandumu.“ [20]

Nadalje pravilnik o obavljanju inspeksijskih pregleda nad stranim brodovima navodi da svi strani brodovi koji će pristat na obale i luke Hrvatske moraju proći preglede, bilo periodične ili dodatne ovisno o njihovom profilu rizičnosti kako je to propisano Pariškim memorandumom.

Brodovi koji dolaze u luke Republike Hrvatske prema pravilniku imaju pravo na odgodu pregleda prilikom nekih izvanrednih okolnosti koji su opisani u pravilniku o obavljanju inspeksijskog nadzora sigurnosti plovidbe u članku 64. pod Glavom VI. .

„Načelnik može odlučiti o odgodi inspeksijskog pregleda broda iz prioritetne skupine I. u sljedećim okolnostima:

a) ako se inspeksijski pregled može obaviti prilikom sljedećeg pristajanja broda u domaćoj luci, pod uvjetom da brod u međuvremenu ne pristane ni u jednoj drugoj luci u na području Pariškog memoranduma i da ta odgoda nije dulja od 15 dana; ili

b) ako se inspeksijski pregled može obaviti u nekoj drugoj luci pristajanja na području Pariškog memoranduma u roku od 15 dana, pod uvjetom da država u kojoj se nalazi ta luka pristajanja unaprijed da pristanak na obavljanje tog inspeksijskog pregleda..“ [20]

U članku 64. pod Glavom VI. u pravilniku o obavljanju inspeksijskog nadzora sigurnosti plovidbe, navedeni su i postupci prilikom upisa podatka u bazu podataka o

obavljenom inspekcijskom pregledu u slučajevima odgode inspekcijskog pregleda koji je trebao biti održan.

„Inspekcijski pregled koji je odgođen u skladu s točkom a) ili b) stavka 1. i upisan u bazu podataka inspekcijskih pregleda Komisije kao obavljen, neće se računati kao propušten inspekcijski pregled. Međutim, ako odgođeni inspekcijski pregled nije obavljen, brod neće biti oslobođen inspekcijskog pregleda u sljedećoj luci ako je ta luka na području Pariškog memoranduma.“ [20]

Odredbe pravilnika koje se odnose na mjere odbijanja uplovljenja za određene brodove, otklanjanja nedostataka i primjedbi koje su utvrđene inspekcijskim pregledom broda, te zabrane isplovljenja iz luka slijede rješenja iz Pariškog memoranduma o suglasnosti.

Prilikom završenog inspekcijskog pregleda prema pravilniku o obavljanju inspekcijskog nadzora sigurnosti plovidbe, inspektor koji je obavio pregled dužan je napraviti zapisnik koji sadrži rezultate inspekcijskog pregleda, nedostatke koji su pronađeni i pojedinostima o svakoj poduzetoj mjeri.

Glede žalbenog postupka kojeg brodar ili vlasnik broda mogu uložiti ako smatraju da inspekcijski pregled koji je napravljen nije bio obavljen prema naputcima Pariškog memoranduma o suradnji. Pravo vlasnika broda na žalbeni postupak opisano je u članku 69. pod Glavom VI. pravilnika o obavljanju inspekcijskog nadzora sigurnosti plovidbe.

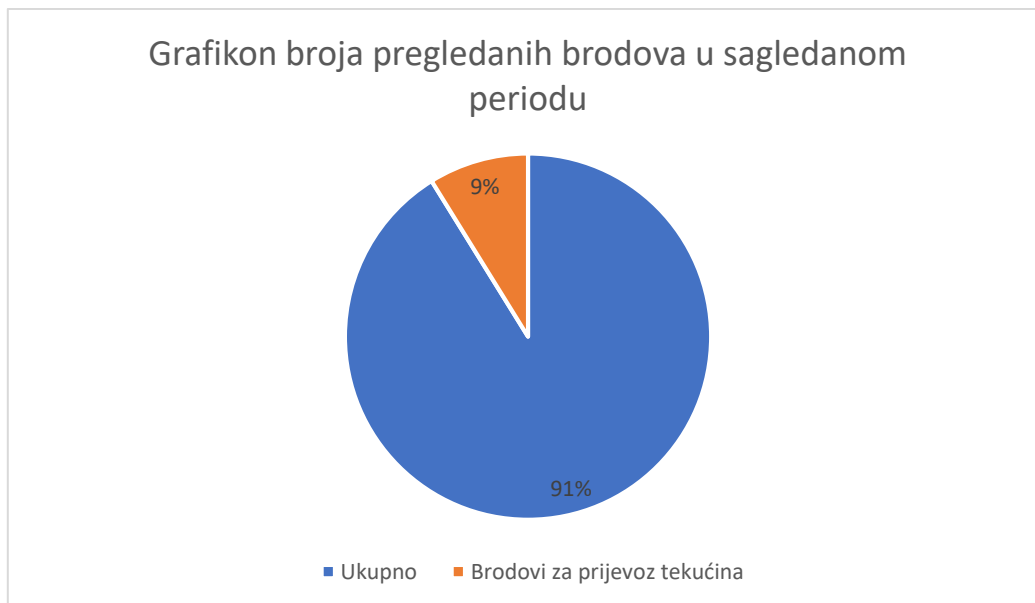
„Vlasnik broda ili kompanija ili njegov predstavnik u Republici Hrvatskoj imaju pravo na žalbu protiv rješenja o zabrani plovidbe broda ili mjere odbijanja uplovljavanja od strane inspektora. Žalba ne uzrokuje odgodu rješenja o zabrani plovidbe broda ili mjere odbijanja uplovljavanja.“ [20]

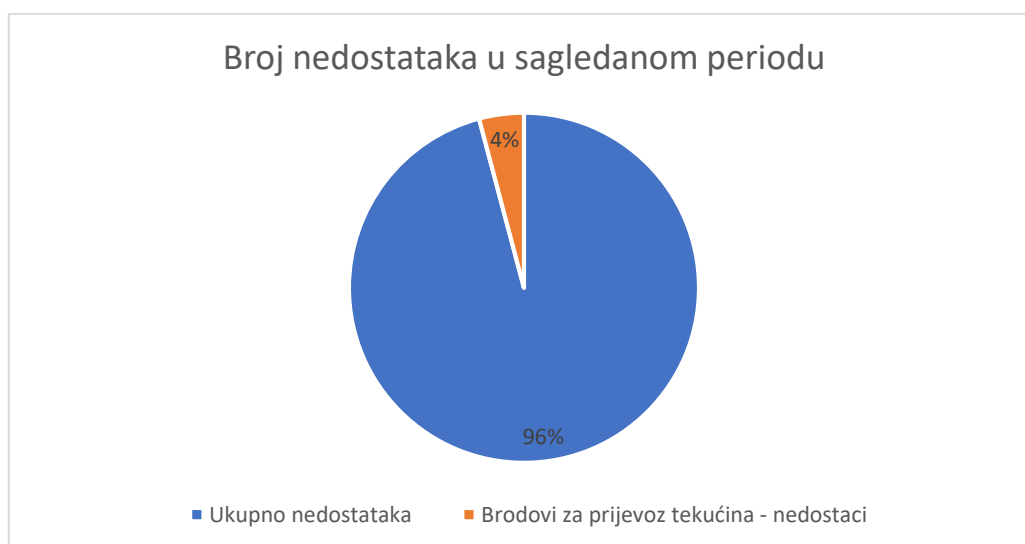
4. ANALIZA KVALITETE BRODOVA ZA PRIJEVOZ TEKUĆINA (TANKERI) U RAZDOBLJU OD 1/1/2021 DO 31/12/2023

Analiza napravljena za procjenu kvalitete i uvjeta na brodovima za prijevoz tekućina odnosno tankera podijeljena je prema različitim parametrima poput starosti tankera, zastave pripadnosti države broda odnosno koju zastavu tanker vije i pod kojom plovi, odgovarajućim

klasifikacijskim društvima gdje su tankeri registrirani, priznatim organizacijama, područja pronalaska nedostataka i nastalih primjedbi te rezultata napravljenih inspekcijskih pregleda. Analiza je napravljena za inspekcijske preglede luke koji su se dogodili u periodu od 1. siječnja 2021. godine do 31. prosinca 2023. godine.

Tijekom promatranog razdoblja na području Pariškog memoranduma pregledano je ukupno 23955 na kojima je obavljano 49485 inspekcija. Otkriveno je 130772 nedostataka, a zadržano je 1919 brodova dok je za 33 broda izrečena mjera zabrane uplovljenja u luke Europske unije. Od ukupno 23955 pregledanih brodova 2320 su brodovi za prijevoz tekućina na kojima je obavljano 3591 inspekcijskih pregleda. Na njima je otkriveno 5640 nedostataka, a zadržano je 85 brodova te nije izračena niti jedna mjera zabrane uplovljenje u luke Europske unije. Iz navedenih podataka proizlazi kako brodovi za prijevoz tekućina čine 9% ukupno pregledanih brodova u lukama Europske unije dok udio njihovih nedostataka u ukupno otkrivenim nedostacima iznosi 4%.





4.1 Analiza prema zastavi pripadnosti broda

U zadanom vremenskom periodu od 1. siječnja 2021. godine do 31.12.2023. godine, inspeksijski pregledi luka odvijali su se na brodovima od 69 različitih država zastava pripadnosti koje su brodovi vijorili. U tabeli ispod navedene te spomenute države te broj brodova koji je plovio pod njihovom zastavom, broj inspekcija na brodovima koji su plovili pod istom zastavom pripadnosti, broj zaustavljanja, broj nedostataka na brodovima određene države zastave i broj zabrana uplovljenja ili isplovljenja.

Zastava	Broj brodova	Broj inspekcija	Zaustavljanja	Nedostaci	Zabrana
Alžir	2	4	0	13	0
Antigva i Barbuda	2	3	0	0	0
Azerbajdžan	7	13	0	15	0
Bahami	140	192	3	159	0
Belgija	11	11	0	13	0
Belize	1	3	2	49	0
Bermudi	5	8	0	6	0
Brazil	5	6	1	32	0
Kamerun	5	6	3	97	0
Kanada	3	4	0	10	0
Kajmanski otoci	12	16	0	17	0
Kina	16	21	0	25	0
Komori	6	8	2	58	0
Cookovo otočje	4	4	0	18	0
Hrvatska	6	14	0	12	0
Kuba	1	1	0	3	0
Cipar	38	68	0	204	0
Danska	31	47	0	56	0
Džibuti	1	1	1	5	0
Ekvatorska Gvineja	1	1	1	15	0
Estonija	4	7	0	1	0
Etiopija	2	2	1	12	0
Farski otoci	1	1	0	0	0
Finska	3	3	0	3	0
Francuska	10	14	0	15	0
Gabon	3	3	0	17	0

Njemačka	13	26	0	21	0
Gibraltar	11	19	0	15	0
Grčka	184	276	2	323	0
Gvajana	2	2	0	6	0
Honduras	1	1	0	0	0
Hong Kong	77	96	0	57	0
Indija	15	22	1	57	0
Indonezija	1	1	0	3	0
Iran	1	1	0	26	0
Otok Man	27	41	2	89	0
Italija	20	34	0	21	0
Južna Koreja	1	1	0	0	0
Kuvajt	12	20	0	11	0
Latvija	4	8	0	22	0
Liberija	456	646	10	972	0
Libija	9	14	1	81	0
Luksemburg	2	12	1	71	0
Malezija	4	6	0	2	0
Malta	250	416	6	424	0
Maršalovi otoci	537	814	16	1232	0
Mongolija	1	1	0	0	0
Maroko	2	4	0	4	0
Nizozemska	11	24	0	24	0
Norveška	59	86	1	69	0
Palau	6	7	2	45	0
Panama	137	211	17	563	0
Poljska	2	2	0	7	0
Portugal	23	33	1	68	0
Katar	1	1	0	2	0
Ruska Federacija	47	58	0	57	0

Sveti Kristofor i Nevis	7	8	0	19	0
Saudijska Arabija	3	3	0	8	0
Sejšeli	1	1	0	0	0
Singapur	116	155	2	235	0
Španjolska	4	6	1	22	0
Švedska	12	20	2	25	0
Tanzanija	1	1	0	2	0
Togo	2	2	0	0	0
Turska	17	28	1	46	0
Ukrajina	1	1	0	8	0
Ujedinjeno Kraljevstvo	8	13	0	34	0
SAD	1	1	0	0	0
Vijetnam	8	8	5	114	0

*Tablica 2. Prikaz analize prema zastavi pripadnosti broda
[<https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis/inspections>]*

Pregledavanjem podataka uočuje se da je najviše brodova za prijevoz tekućina na području Pariškog memoranduma u ovom periodu plovilo pod zastavom Maršalovih otoka njih čak 537, te je na njima također napravljeno i najviše inspeksijskih pregleda luka, njih 814. Najviše nedostataka koji su pronađeni od strane inspektora također su pronađeni na brodovima koji su vijorili zastavu Maršalovih otoka, što i nije neobično s obzirom na velik broj pregledanih brodova koji su plovili pod tom zastavom pripadnosti u regiji Pariškog memoranduma. Najviše zaustavljanja brodova od inspektora i lučkih vlasti na području Memoranduma dogodilo se na brodovima koji su vijorili Panamsku zastavu pripadnosti, 17 zaustavljanja od 137 brodova koji su plovili i bili pregledani 211 puta u ovom periodu na području Memoranduma. Valja napomenuti i brodove koji su plovili pod Liberijskom zastavom pripadnosti njih 456 te su u 646 pregleda bili zaustavljeni 10 puta, te brodove koji su vijorili zastavu Maršalovih otoka koji su od 814 inspeksijskih pregleda bili zaustavljeni 16 puta.

Glede najmanjih zaustavljanja i nađenih nedostataka pronađeni su kod država zastava koji nemaju puno svojih brodova koji su bili pregledani u područjima ovog Memoranduma. Tu treba izdvojiti države poput SAD-a, Sejšela, Mongolije, Kube, Južne Koreje, Indonezije, Hondurasa i Farskih otoka .

Slučajevi zaustavljanja brodova prilikom isplovljenja ili uplovljenja nisu zabilježeni u analizi po parametru državna pripadnost broda u ovom periodu na području ovog Memoranduma.

4.2 Analiza prema starosti broda

Kriterij analize nedostataka i kvalitete po starosti brodova za prijevoz tekućina podijeljen je u razdoblja starosti brodova od 0 do 5 godina postojanja broda, od 6 do 10 godina postojanja te od 11 do 15 godina postojanja.

Starost broda	Broj brodova	Broj inspekcija	Zaustavljanja	Nedostaci	Zabrane
0 - 5	516	645	1	268	0
6 - 10	672	877	4	568	0
11 - 15	753	1095	28	2093	0

Tablica 3. Prikaz analize prema starosti broda
[<https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis/inspections>]

Proučavanjem podataka iz baze sustava Thetis uočeno je da je u području ovog Memoranduma u zadanom periodu napravljeno najviše inspeksijskih pregleda luka na brodovima starosti od 11 do 15 godina, čak 1095 pregleda na 753 broda. Ovaj postupak je razumljiv uzmemo li u obzir starost većine brodova za prijevoz tekućina koja iznosi između 15 do 20 godina starosti koja je takva zbog nesigurnosti kompanija za novije brodove i njihove cijene goriva i ugljika u budućnosti, ekoloških propisa i minimalnih standarda tehničkog razvoja novih brodova. Najviše nedostataka i zaustavljanja također je bilo na brodovima starosti od 11 do 15 godina, točnije 28 zaustavljanja brodova, te 2093 pronađena nedostatka od strane inspektora. Kako se kriterij starosti pregledanih brodova smanjuje, smanjuje se i broj odrađenih inspekcija, broj zaustavljanja te broj pronađenih nedostataka. Tako rečeno po kriteriju starosti

najmanje je bilo pregledanih brodova starosti od 0 do 5 godina i dogodilo se najmanje inspeksijskih pregleda na tim brodovima, njih 645. Broj nedostataka koji su pronađeni na brodovima starosti od 0 do 5 godina čak su skoro 10 puta manji od onih pronađenih na brodovima starosti od 11 do 15 godina, što da naslutiti da su na novijim brodovima bolji cjelokupni uvjeti u pogledu sigurnosti plovidbe, posade i okoliša.

4.3 Analiza prema odgovarajućim klasifikacijskim društvima broda

U sljedećoj analizi uzet je kriterij klasifikacijskih društava u kojima su brodovi za prijevoz tekućina upisani te koji bi trebali nadzirati gradnju samog broda i održavanje. Ukupno je 24 klasifikacijskih društava u kojima su upisani brodovi za prijevoz tekućina koji su ovom određenom periodu bili pregledani na području ovog Memoranduma.

Klasifikacijsko društvo	Broj brodova	Broj inspekcija	Zaustavljanja	Nedostaci	Zabrane
American Bureau of Shipping (ABS)	675	1035	22	1462	0
Bureau Veritas	197	338	14	670	0
China Classification Society	82	119	1	159	0
Hrvatski Registar Brodova	8	18	0	17	0
DNV AS	367	470	5	557	0
DNV GL AS	227	254	1	291	0
Indian Register of Shipping (IRClass)	18	22	2	106	0
InterMaritime Certification Society (ICS Class)	1	2	2	30	0
International Naval Surveys Bureau (INSB Class)	1	1	1	55	0
International Register of Shipping (INTLREG)	4	5	2	27	0
Iranian Classification Society	1	1	0	26	0

Korean Register	62	87	4	171	0
Lloyd's Register (LR)	542	832	10	1063	0
Mediterranean Shipping Register	1	1	0	6	0
Nippon Kaiji Kyokai (ClassNK)	112	168	7	289	0
Overseas Marine Certification Services (OMCS CLASS)	1	1	0	7	0
Pheonix Register of Shipping (PH.R.S)	7	12	3	90	0
Polski Rejestr Statków (PRS PL)	2	2	0	3	0
RINA Services S.p.A.	86	168	3	426	0
Registro Cubano de Buques (RCB)	1	1	0	3	0
Russian Maritime Register of Shipping (RMRS)	55	66	1	67	0
Shipping Register of Ukraine	1	3	1	36	0
Vietnam Register	3	3	2	48	0
Ostali	7	9	4	114	0

Tablica 4. Prikaz analize prema odgovarajućim klasifikacijskim društvima broda

[<https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis/inspections>]

U zadanom periodu inspeksijskih pregleda luke na području Memoranduma prema podacima tablice najviše je pregledano brodova koji su klasificirani u registru American Bureau of Shipping (ABS), njih 675. Prvo mjesto po najvećem broju inspekcija njih čak 1035 također zauzima American Bureau of Shipping (ABS), te i najveći broj pronađenih nedostataka njih 1462. Drugo mjesto po parametrima u tablici zauzima Lloyd's Register sa 542 pregledana broda u 832 inspeksijska pregleda, te 1063 pronađenih nedostataka.

Očigledno po podacima u tablici da mjesta sa najmanje pronađenih nedostataka zauzimaju klasifikacijska društva čiji brodovi za prijevoz tekućina nisu puno bili predmetom

inspekcija u području ovog Memoranduma u sagledanom razdoblju. To su klasifikacijska društva poput Overseas Marine Certification Services (OMCS CLASS), Mediterranean Shipping Register, te InterMaritime Certification Society (ICS Class).

Potrebno bi bilo navesti i International Naval Surveys Bureau (INSB Class) kao klasifikacijsko društvo kojemu je u jednom inspeksijskom pregledu napravljenom na jednom brodu pronađeno čak 55 nedostataka, što predstavlja velik broj nedostataka pronađenih u jednom inspeksijskom pregledu od strane inspektora.

Na listi se također kao klasifikacijsko društvo nalazi i Hrvatski Registar Brodova. U ovom određenom periodu inspeksijskim pregledom pregledana su 8 brodova za prijevoz tekućina upisanih u Hrvatski Registar Brodova u 18 inspeksijskih pregleda, te su pronađena 17 nedostataka i nije zabilježeno ni jedno zaustavljanje brodova upisanih u Hrvatski Registar Brodova.

Glede informacija o zabrani uplovljenja ili isplovljenja u ovom promatranom periodu u području Pariškog memoranduma ne postoji ni jedna zabilježena zabrana.

4.4 Analiza prema priznatim organizacijama

Ova analiza podijeljena je na priznate organizacije kojih u ovom periodu na području Memoranduma ima 32 pod čijim okriljem su bili pregledani brodovi od strane inspektora. Cilj ovih priznatih organizacija u pomorstvu je pružanje i provođenje sigurnosti plovidbe i osiguravanje zaštite morskog okoliša, no navedena analiza bazira se više na priznatim organizacijama koje obavljaju statutarnu certifikaciju brodova za prijevoz tekućina u razdoblju od 1. siječnja 2021. godine do 31. prosinca 2023. godine.

Priznate organizacije	Broj brodova	Broj inspekcija	Zaustavljanja	Nedostaci	Zabrane
American Bureau of Shipping (ABS)	824	1239	28	1852	0
Bulgarian Register of Shipping	1	1	0	6	0
Bureau Veritas	348	553	17	1060	0
China Classification Society	81	119	2	168	0

Hrvatski Registar Brodova	8	19	0	17	0
DNV AS	834	1080	10	1275	0
DNV GL AS	605	739	5	718	0
Germanischer Lloyd	16	22	0	27	0
Hellenic Register of Shipping	2	2	0	10	0
Indian Register of Shipping (IRClass)	28	32	3	125	0
InterMaritime Certification Society (ICS Class)	5	7	3	59	0
International Naval Surveys Bureau (INSB Class)	2	2	1	69	0
International Register of Shipping (INTLREG)	12	16	2	36	0
Iranian Classification Society	1	1	0	26	0
Isthmus Bureau of Shipping S.A.	1	1	0	0	0
Korean Register	176	231	5	237	0
Lloyd's Register (LR)	974	1518	28	2154	0
Macosnar Corporation	1	1	0	7	0
Mediterranean Shipping Register	1	1	0	6	0
Nippon Kaiji Kyokai	218	315	12	522	0
Overseas Marine Certification Services (OMCS CLASS)	3	7	0	14	0
Panama Maritime Documentation Services	1	1	0	3	0
Panama Shipping Registrar Inc.	1	1	1	22	0

Pheonix Register of Shipping (PH.R.S)	7	12	3	90	0
Polski Rejestr Statków (PRS PL)	4	4	0	9	0
Qualitas Register of Shipping S.A.	1	1	0	3	0
RINA Services S.p.A.	108	191	4	482	0
Registro Cubano de Buques (RCB)	1	1	0	3	0
Russian Maritime Register of Shipping (RMRS)	66	83	1	106	0
Shipping Register of Ukraine	1	3	1	36	0
Vietnam Register	6	6	5	107	0
Ostali	8	10	4	116	0

Tablica 5. Prikaz analize prema priznatim organizacijama

[<https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis/inspections>]

Najviše pregledanih brodova za prijevoz tekućina te također i najviše inspekcijskih pregleda odvijalo se na brodovima koji su glede statutarnih certificiranja upisani u Lloyd's Register kao priznatu organizaciju koja se bavi tim poslom. Broj pregledanih brodova doseže brojku od 974 pregledanih brodova što je vrlo velik broj brodova uzmemo li u obzir ostale parametre po kojima je ovo istraživanje napravljeno. Mjesto sa najviše pronađenih nedostataka također uzima Lloyd's Register sa 2154 nedostataka pronađenih u 1518 obavljenih inspekcijskih pregleda, pa dalje slijede American Bureau of Shipping (ABS) sa 824 pregledana broda u 1239 obavljenih inspekcija u kojem su pronađena 1852 nedostatka, te DNV AS sa 834 pregledana broda u 1080 obavljenih pregleda koji su bili rezultat pronalaska 1275 nedostataka. Interesantno glede broja zaustavljanja brodova za prijevoz tekućina u ovom razdoblju, na vrhu stoje Lloyd's Register i American Bureau of Shipping (ABS) kao priznate organizacije, s tim da je u priznatoj organizaciji Lloyd's Register pregledano 150 brodova više u tom periodu. Ovakvi podaci daju naslutiti da je American Bureau of Shipping (ABS) kao priznata organizacija pod kojom brodovi za prijevoz tekućina plove glede statutarnih certificiranja ili podložna lošijim uvjetima cjelokupne sigurnosti plovidbe nego Lloyd's Register ili da su

nekolicina brodova upisanih u American Bureau of Shipping (ABS) stvarno skloni lošim uvjetima i velikom broju pronađenih nedostataka i primjedbi.

U skladu s podacima u tablici, mjesta sa najmanje pronađenih nedostataka ispunjavaju priznate organizacije s malim brojem pregledanih brodova za prijevoz tekućina upisanih u njihovu organizaciju na području Memoranduma u odabranom periodu. Kao primjer mogu se navesti organizacije tipa Qualitas Register of Shipping S.A., Panama Maritime Documentation Services, Isthmus Bureau of Shipping S.A., te Bulgarian Register of Shipping.

Potrebno bi također navesti i Korean Register kao priznatu organizaciju budući da su brodovi upisani u Korean Register u 231 inspekcijski pregled imali 237 pronađenih nedostataka, što predstavlja jedan pronađeni nedostatak u jednom inspekcijskom pregledu. Naravno bilo bi najidealnije kada nedostataka u svakom inspekcijskom pregledu ne bi uopće bilo, no ovaj postotak predstavlja pozitivan rezultat naspram ostalih priznatih organizacija u omjeru pronađenih grešaka i obavljenih inspekcijskih pregleda, te s obzirom na rastući broj pronađenih nedostataka povezanim sa rastućim brojem obavljenih pregleda, što kod statistike Korean Register kao priznate organizacije nije slučaj.

Neophodno je također napomenuti i Hrvatski Registar Brodova kao priznatu organizaciju pod kojom su brodovi upisani u Hrvatski Registar Brodova doživjeli 19 inspekcijskih pregleda sa pronađenih 17 nedostataka na 8 brodova za prijevoz tekućina.

U velikom broju obavljenih inspekcija kroz kriterij priznatih organizacija nije zabilježena niti jedna zabrana uplovljenja ili isplovljenja brodovima za prijevoz tekućina u ovom zadanom periodu.

4.5 Analiza prema vrsti obavljenih inspekcijskih pregleda

Analiza prema vrsti izvršenih pregleda podijeljena je na tri vrste inspekcijskih pregleda, a to su osnovni, prošireni i dodatni inspekcijski pregled. Tablica ispod sadrži podatke o broju brodova, broju inspekcija, broju zaustavljanja, broju pronađenih nedostataka i donesenih zabrana uplovljenja ili isplovljenja kod svakog tipa inspekcijskog pregleda u ovom određenom periodu na području Memoranduma.

Vrste inspekcijskih pregleda	Broj brodova	Broj inspekcija	Zaustavljanja	Nedostaci	Zabrane
-------------------------------------	---------------------	------------------------	----------------------	------------------	----------------

Osnovni (Initial)	881	1170	0	396	0
Prošireni (More Detailed)	591	690	22	1007	0
Dodatni (Expanded)	1187	1731	63	4237	0

Tablica 6. Prikaz analize prema vrsti obavljenih inspekcijskih pregleda

[<https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis/inspections>]

Sukladno podacima u tablici prikupljenim u sustavu Thetis, najviše je pregledano brodova za prijevoz tekućina u ovom razdoblju u obliku dodatnih inspekcijskih pregleda koji su se održali na čak 1187 broda u 1731 inspekcijskom pregledu. Rezultat dodatnih inspekcijskih pregleda bila su 63 zaustavljanja brodova i 4237 pronađenih nedostataka sa svih polja sigurnosti plovidbe, okoliša i posade.

Drugo mjesto po kriteriju pregledanih brodova za prijevoz tekućina ovisno o vrsti pregleda zauzima osnovni inspekcijskih pregled s 881 pregledanih brodova u 1170 osnovnih inspekcijskih pregleda. Pronađenih nedostataka u osnovnim inspekcijskim pregledima je bilo 396, te nije zabilježeno ni jedno zaustavljanje broda kao rezultat samo osnovnog inspekcijskog pregleda. To da naslutiti da su većina brodova za prijevoz tekućina tijekom osnovnog inspekcijskog pregleda zadovoljili uvjete sigurnosti i nisu imali nedostatke, te da su i oni koji su imali nedostatke ispravili ih u danom vremenskom razdoblju koji je propisao inspektor, ne ubrajajući razdoblja zaustavljanja kojih nije ni bilo.

Prošireni inspekcijski pregledi na brodovima za prijevoz tekućina u ovom razdoblju odvijali su se na 591 brodu kroz 690 pregleda. Zabilježenih zaustavljanja bilo je 22, te su pronađena 1007 nedostataka u pogledu sigurnosti. Valja napomenuti da je također proširenih inspekcijskih pregleda bilo skoro duplo manje od dodatnih na brodovima za prijevoz tekućina u ovom razdoblju na području pokrivenosti Pariškog memoranduma.

Usto treba istaknuti da je prema podacima u tablici, broj nedostataka pronađenih u inspekcijskim pregledima rastao što se dublje obavljao inspekcijski pregled, odnosno broj nedostataka je naglo rastao od osnovnog, proširenog i na kraju dodatnog inspekcijskog pregleda.

4.6 Analiza prema području pronalaska nedostataka

Pri ovoj vrsti istraživanja uzeti su u obzir parametri glede područja u kojima su nedostaci i primjedbe pronađeni. Tako rečeno postoje 18 kategorija u kojima su zabilježeni nedostaci prilikom inspekcijskih pregleda na brodovima za prijevoz tekućina u ovom odabranom razdoblju.

Te kategorije pokrivaju područja dokumentacije, cjelokupnog stanja brodske konstrukcije, vodonepropusnosti u pogledu brodskih pregrada, dvodna i vodonepropusnosti na poklopcima grotla, sustava za uzbuđivanje, radiokomunikacije i opreme za radiokomunikaciju, rukovanja i opreme potrebne za rukovanje teretom, postupaka i opreme za protupožarnu zaštitu, alarma, sigurnosti navigacije, opremljenosti sredstava za spašavanje, postupaka rukovanja i slaganja opasnih tereta, stanja propulzije i pomoćnih brodskih strojeva, sprječavanja onečišćenja opisanim u prilogima MARPOL-a od 1 do 5, sprječavanja onečišćenja uzrokovanim ne pravilnim rukovanjem s balastnim vodama, postupaka vezanih za Međunarodni pravilnik o upravljanju sigurnošću (ISM), postupaka vezanih za Međunarodni kodeks o sigurnosti brodova i lučkih prostora (ISPS), uvjeta rada te ostala ne navedena područja.

Područje pronalaska nedostatka	Broj brodova	Broj inspekcija	Zaustavljanja	Nedostaci	Zabrane
Dokumentacija i certifikati	408	467	59	838	0
Stanje brodske konstrukcije	231	253	49	357	0
Vodonepropusnost	155	171	41	217	0
Sustavi za uzbunu	259	293	62	394	0
Radiokomunikacija	62	64	14	74	0
Postupci i oprema za rukovanje s teretom	20	21	8	21	0
Protupožarna zaštita	511	591	65	1071	0
Alarmi	58	60	19	68	0
Sigurnost navigacije	251	277	45	388	0
Sredstva za spašavanje	243	265	50	341	0
Opasni tereti	7	7	1	7	0
Propulzija i pomoćni brodski strojevi	165	177	33	223	0

Sprječavanje onečišćenja (Prilozi MARPOL-a od 1 do 5)	175	188	34	231	0
Sprječavanje onečišćenja od balastnih voda	50	53	10	64	0
Međunarodni pravilnik o upravljanju sigurnošću (ISM)	233	272	68	272	0
Međunarodnog kodeks o sigurnosti brodova i lučkih prostora (ISPS)	57	58	11	63	0
Uvjeti rada	448	518	64	886	0
Ostalo	14	15	3	16	0

Tablica 7. Prikaz analize prema području pronalaska nedostataka

[<https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis/inspections>]

Po parametrima gdje su pronađeni nedostaci, prvo mjesto zauzimaju nedostaci pronađeni na području protupožarne zaštite, njih čak 1071 u 591 obavljenom inspekcijskom pregledu na 511 brodova za prijevoz tekućina. Slijede nedostaci vezani za dokumentaciju i neadekvatno posjedovanje certifikata njih 838 na 408 brodova pregledanih 467 puta, te nedostaci vezani uz uvjete rada na brodu kojih je pronađeno 886 kroz 518 inspekcijskih pregleda na 448 brodova za prijevoz tekućina u sagledanom razdoblju.

Nedostaci u područjima stanja brodske konstrukcije, vodonepropusnosti, sustava za uzbunu, sigurnosti navigacije, sredstava za spašavanje i ne pravilnih postupaka vezanih za Međunarodni pravilnik o upravljanju sigurnošću (ISM) predstavljaju srednji broj pronađenih nedostataka s obzirom na broj obavljenih inspekcijskih pregleda, koji je uglavnom slabo rastući s obzirom na spomenuti broj obavljenih inspekcijskih pregleda.

Mali broj pronađenih nedostataka zauzimaju područja kod kojih nije ni bilo puno obavljenih inspekcijskih pregleda, pa valja tu navesti nedostatke vezane za rukovanje i skladištenje opasnih tereta, postupke i opremu za rukovanje teretom te ostale nedostatke.

Po broju zaustavljanja brodova za prijevoz tekućina na vrhu se nalaze nedostaci vezani za ne poštivanje postupaka Međunarodnog pravilnika o upravljanju sigurnošću (ISM). Zabilježeno je čak 68 zaustavljanja brodova zbog nedostatka pronađenih na području ne poštivanja ISM kodeksa. Dalje sa 65 zaustavljanja slijede nedostaci vezani za protupožarnu

zaštitu, te 64 zaustavljanja brodova kao uzrok pronalaska nedostataka u području ne poštivanja uvjeta rada.

Zabrane uplovljenja ili isplavljenja kao rezultat inspekcijskih pregleda također ne postoje ni po kriterijima područja pronalaska nedostataka u ovoj analizi brodova za prijevoz tekućina u zadanom periodu.

4.7 Analiza prema rezultatima inspekcijskih pregleda

Ova analiza kao posljednja podijeljena je na rezultate i posljedice samih inspekcijskih pregleda kojih su obavili inspektori. Podjela je napravljena prema zadržavanjima brodova, trenutnog zaustavljanja rada i plovidbe, te zabrane uplovljenja odnosno isplavljenja brodovima.

Rezultati inspekcijskih pregleda	Broj brodova	Broj inspekcija	Zaustavljanja	Nedostaci	Zabrane
Zadržavanja brodova	78	85	85	1403	0
Zaustavljanje rada i plovidbe	0	0	0	0	0
Zabrane uplovljenja brodovima	0	0	0	0	0

Tablica 8. Prikaz analize prema rezultatima inspekcijskih pregleda

[<https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis/inspections>]

Prema podacima u tablici očigledno je da je jedino kao rezultat inspekcijskih pregleda u ovom promatranom razdoblju nad brodovima bilo zadržavanje brodova. Ukupan broj zadržanih brodova u ovom periodu bilo je 78 koji su se dogodili kao rezultat 85 obavljenih inspekcija kroz kojih su pronađena 1403 nedostataka. Broj inspekcija jednak je broju zadržavanja jer su kao parametri uzeti samo rezultati odrađenih inspekcijskih pregleda.

Zaustavljanja trenutnog rada i plovidbe broda kao i zabrane uplovljenja i isplavljenja nije bilo u razmatranom periodu na području ovog Memoranduma.

4.8 Dojmovi i zaključci analize

Ova analiza napravljena nad brodovima za prijevoz tekućina u razdoblju od 1. siječnja 2021. godine do 13. prosinca 2023. godine daje rezultate po kojima se može odrediti najbolja učinkovitost i podudaranje s pravilima Međunarodnih konvencija i Pariškog memoranduma u pogledu kriterija po kojima je sama analiza i napravljena.

Stoga najviše brodova za prijevoz tekućina u ovom razdoblju je bilo pregledano pregledom države luke koji su vijorili zastavu pripadnosti Maršalovih otoka, te je kod njih pronađen i najveći broj nedostataka.

Kod kriterija starosti brodova za prijevoz tekućina, najveći broj pronađenih nedostataka imali su brodovi starosti od 11 do 15 godina, a najmanje brodovi od 0 do 5 godina starosti odnosno postojanja, što je i u neku ruku logično ako uzmemo u obzir nemogućnost vječne trajnosti i opadanja kvalitete materijala, sustava i opreme tijekom vremena.

Najviše nedostataka, s tim i najviše broja pregledanih brodova i nastupljenih inspekcijskih pregleda prema kriteriju upisa u odgovarajuća klasifikacijska društva pripada klasifikacijskom društvu American Bureau of Shipping (ABS).

Po kriteriju pripadnosti različitim priznatim organizacijama u pomorstvu, najveći broj pregleda brodova te odrađenih inspekcijskih pregleda zauzima Lloyd's Register s također i najviše pronađenih nedostataka na brodovima upisanim u tu priznatu organizaciju.

Prema vrsti obavljenih inspekcijskih pregleda valja napomenuti dodatne inspekcijske preglede kod kojih je kao rezultat pregleda pronađen i najveći broj nedostataka u odnosu na ostale tipove inspekcijskih pregleda.

Prvo mjesto po kriteriju područja pronalaska nedostataka na brodovima za prijevoz tekućina u ovom razmatranom razdoblju zauzimaju nedostaci pronađeni u području ne pravilnog održavanja opreme protupožarne zaštite i u području ne pravilnog odrađivanja vježbi i postupaka prilikom upotrebe protupožarne zaštite.

Kao posljedica i rezultati inspekcijskih pregleda zabilježeno je zadržavanje brodova dok ne ispune odgovarajuće postupke koje je naveo inspektor, dok zabrane uplovljena odnosno isplovljenja i zaustavljanje rada i plovidbe broda uopće nije bilo.

5. ZAKLJUČAK

Nakon analize podataka o pregledima tankera za prijevoz tekućina (ulja) na području Pariškom memoranduma stječe se detaljnija slika o njihovoj sigurnosti i važnosti pregleda koji se obavljaju u državama lukama.

Iz dobivenih podataka vidljivo je da postoje određena područja pregleda koja je potrebno unaprijediti. To su prije svega područja unutar koji je utvrđen najveći broj nedostataka, a to su područja protupožarne zaštite. Uz ovo potrebno je razmotriti i uzroke koji su doveli do zadržavanja brodova. Najveći broj nedostataka koji su doveli do zadržavanja brodova su ne sadržavanje propisanih dokumenata na brodovima, loši životni uvjeti, te nedostaci kvalitetne i propisane opreme poput konopa, vitla, opreme za protupožarnu zaštitu, te opreme za spašavanje. Obzirom na to da se radi o brodovima za prijevoz tekućina (oil tanker) brine činjenica velikog broja nedostataka na tim područjima. Naime, ova su područja u uskoj vezi s tipom broda te mogućim posljedicama koja mogu proizaći iz prijevoza tom vrstom brodova. Nedostaci povezani s područjem MARPOL povezana su s mogućnošću onečišćenja mora. Kako bi se utvrdili uzroci koji su bili povod za zadržavanja brodova te smanjio broj tih nedostataka od važnosti bi bilo provođenje ciljanih pregleda tih područja. Obzirom na činjenicu da nedostaci na oil tankerima čine samo 4% u ukupnim nedostacima otkrivenim u promatranom razdoblju te da nije bilo zabrane uplovljenja u luke europske unije može se zaključiti kako se velika pažnja posvećuje njihovoj sigurnosti.

6 . LITERATURA

- [1] Ivo Grabovac, Doprinosi nekih međunarodnih konvencija sigurnosti plovidbe, Split 12/2002
- [2] [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)
- [3] [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-on-Standards-of-Training,-Certification-and-Watchkeeping-for-Seafarers-\(STCW\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-on-Standards-of-Training,-Certification-and-Watchkeeping-for-Seafarers-(STCW).aspx)
- [4] <https://usscg.me/wp-content/uploads/2019/02/Konvencija-o-radu-pomoraca-2006.pdf>
- [5] <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-on-Load-Lines.aspx>
- [6] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/1996_03_4_25.html
- [7] <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/COLREG.aspx>
- [8] [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-on-Civil-Liability-for-Oil-Pollution-Damage-\(CLC\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-on-Civil-Liability-for-Oil-Pollution-Damage-(CLC).aspx)
- [9] <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-on-Tonnage-Measurement-of-Ships.aspx>
- [10] Marinko Đ. Učur, Međunarodna konvencija o građanskoj odgovornosti za štetu zbog onečišćenja pogonskim uljem (2001), Rijeka 9/2006
- [11] <https://mmpi.gov.hr/vijesti-8/vlada-rh-uputila-hrvatskom-saboru-na-potvrđivanje-medjunarodnu-konvenciju-o-nadzoru-stetnih-sustava-protiv-obrastanja-brodova/421#:~:text=Cilj%20ove%20Konvencije%2C%20usvojene%20u%20okviru%20Me%20C4%91unrodne%20pomorske,se%20koriste%20protiv%20obra%20C5%A1tanja%20brodskog%20dna%20nepo%20C5%BEeljnim%20organizmima.>
- [12] [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Control-and-Management-of-Ships%27-Ballast-Water-and-Sediments-\(BWM\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Control-and-Management-of-Ships%27-Ballast-Water-and-Sediments-(BWM).aspx)
- [13] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/2013_03_2_14.html
- [14] <https://parismou.org/system/files/2023/06/Paris%20MoU%20including%2045th%20amendment.pdf>
- [15] <https://parismou.org/about-us/history>
- [16] <https://hrcak.srce.hr/file/306680>
- [17] <https://hrcak.srce.hr/file/306680>

[18] <https://hrcak.srce.hr/file/70691>

[19] <https://www.zakon.hr/z/310/Pomorski-zakonik>

[20] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_04_39_928.html