

UVOĐENJE MEĐUNARODNOG KODEKSA MENADŽMENTA SIGURNOSTI NA TRGOVAČKE BRODOVE

INTRODUCTION OF INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT CODE ON MERCHANT SHIPS

UDK 65.012.7/.8:656.61+351.813.2/.3

Stručni rad
Professional paper

Sažetak

U radu se analizira uvođenje i primjena međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti na trgovačkim brodovima. Također se opisuje važnost saživljavanja kodeksa, posebice na brodovima hrvatske trgovačke mornarice, te iznose moguće posljedice po brodare u slučaju neprihvatanja novog sustava menadžmenta sigurnosti.

Ključne riječi: Međunarodni kodeks menadžmenta sigurnosti (ISM Code), trgovačka mornarica, sustav brodskog poslovanja, hrvatski brodari.

Summary

The paper presents an analysis of the introduction and implementation of the International Safety Management Code on merchant ships.

It also deals with the significance the acceptance of the Code represents, particularly where Croatian merchant ships are concerned, and possible consequences that ship owners may be exposed to in the event of their non-compliance with the new safety management system.

Key words: International Safety Management Code, Merchant Shipping, Structure of Ships' Operation, Croatian Shipowners.

1. Uvod Introduction

Izuzetna pozornost (s globalnog stajališta) pridaje se stupnju sigurnosti trgovačkih brodova - prijevozu tereta, boravku posade tijekom rada na brodu te sprečavanju onečišćenja okoliša. Sigurnost broda određena je kroz tri gledišta: tehničko-tehnološka izvedba broda, fizičko održavanje broda i menadžment sigurnosti.

Djelovanje se temelji na menadžmentu sigurnosti brodova, odnosno na administrativnom "održavanju"

* mr. sci. Darko Glažar, dipl. ing. pomorskog prometa i kap. d. pl., zapovjednik na Sea Land, Charlotte USA Rožmanići 8, Kostrena

brodova, gdje takve akcije poduzima brod i administrativno (kopneno) sjedište broдача (kompanije). Naime, započinje nova era sigurnosnog nadgledanja trgovačkih brodova - počev od međunarodnih pomorskih agencija, ostalih subjekata međunarodnog pomorskog (brodarskog) lanca do samog broдача - koja se očituje u kvalitetnijem sustavu sigurnosti brodova, odnosno uvodi se međunarodni kodeks menadžmenta sigurnosti (engl. ISM Code).

Problematika rada sustavno i koncizno je prezentirana u šest međusobno povezanih dijelova: definicija i primjena međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti (drugi dio), uvođenje međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti u sustav brodskog poslovanja (treći dio), održavanje i kontrola globalne sigurnosti broda (četvrti dio), prognoze primjene međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti sa stajališta hrvatskih i ostalih svjetskih broдача (peti dio), a sinteza dobivenih spoznaja dana je u posljednjem dijelu, u zaključku.

2. Definicija i primjena međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti Definition and implementation of the International Safety Management Code

Skupština Međunarodne pomorske organizacije (IMO) prihvatila je seriju rezolucija koje se odnose na proceduru menadžmenta glede osiguranja optimalnih uvjeta u operacionalizaciji brodovima kao i sprečavanja onečišćenja mora. Vrhunac prihvaćenih rezolucija očituje se u donošenju Međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti (engl. International Safety Management Code - ISM Code) u studenom 1993. godine rezolucijom A 741(18).

Prihvaćen je kraći naziv - Međunarodni kodeks menadžmenta sigurnosti (ISM Code) koji, međutim, u svom izvornom obliku glasi: Međunarodni kodeks menadžmenta za sigurnu operacionalizaciju brodovima i sprečavanje onečišćenja (engl. International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention), što ujedno predstavlja i preciznu definiciju kodeksa.

Namjena je kodeksa donošenje međunarodnih standarda glede sigurnosnog menadžmenta, operacionalizacije brodovima i sprečavanja onečišćenja okoliša, a navedeni zahtjevi kodeksa mogu biti primjenjivi, a budući da na svjetskom brodarском tržištu različiti brodari posluju pod različitim uvjetima (veličina i vrsta flote, financijska snaga broda, geografsko područje brodareva poslovanja, državljanstvo posade i ostalo), javljaju se i različite kakvoće menadžmenta, što pak, zahtijeva različite razine znanja i poimanja sustava održavanja broda (kopnenih i brodskih namještenika brodara). Za ostvarenje kvalitetnog menadžmenta sigurnosti broda potrebna je aktivnost brodarevih namještenika na svim razinama (u vertikalnom smjeru), što jasno potvrđuje i definicija [1, 135]: Menadžment je vještina postizanja nečeg učinjenog putem drugih osoba.

3. Uvođenje međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti u sustav brodskog poslovanja

Introduction of the International Safety Management Code into ship's operation

Uvođenjem međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti u sustav brodskog poslovanja želi se postići:

- veća sigurnost na moru,
- sprečavanje povreda i/ili gubitka ljudskih života i
- izbjegavanje nanošenja šteta okolini, posebice morskom okolišu i ostalom dobru.

Ciljevi kompanije, odnosno brodara glede menadžmenta sigurnosti mogu se prikazati kroz tri stajališta [2, 2]:

- osiguranje sigurnosnog brodskog poslovanja i sigurne radne okoline,
- ustanovljenje zaštitnih mjera protiv svih identificiranih opasnosti i
- kontinuirano poboljšanje menadžmenta, odnosno usavršavanje osoblja (kvalifikacije, znanje, vještine) na brodu i kopnu, uključujući pripremu za incidentne situacije u svezi sa sigurnošću i zaštitom okoliša.

Svaki brodar trebao bi samostalno (ovisno o vlastitim specifičnim uvjetima egzistiranja, a prema međunarodnim zahtjevima) razviti, uvesti u svoje poslovanje i održavati sustav menadžmenta sigurnosti. Sustav menadžmenta sigurnosti, pak, treba biti sukladan s obvezujućim međunarodnim pravilima i normama, te primjenljiv na kodeks menadžmenta sigurnosti i sigurnosne priručnike, a istodobno zadovoljavati standarde - zahtijevane od Međunarodne pomorske organizacije, vlade države čiju zastavu brod vije, klasifikacijskog zavoda, kao i ostalih subjekata iz pomorskog (brodarskog) lanca.

U sustavu menadžmenta sigurnosti inkorporirana je široka i učinkovita mreža sigurnosne politike brodara, koja se očituje u postojanju Sekcije za sigurnost i okoliš

(engl. Safety and Environmental Section) i posebnih priručnika za proceduru glede sigurnosti (eng. Procedures Manual i Safety Manual), a također, sustav menadžmenta sigurnosti ujedinjuje i tim stručnjaka zaduženih za kakvoću menadžmenta (engl. Quality Management Team - QMT).

Pojedine kompanije (u zavisnosti o njihovoj veličini, financijskoj snazi i ostalim okolnostima pod kojima djeluju), kao primjerice sjeveroamerički brodar - gigant Sea Land, proširuju sustav menadžmenta sigurnosti uvođenjem dodatnih brošura i priručnika. Brodar Sea Land odredio je cilj - smanjiti broj povreda i gubitke radnih dana u 1996. godini za 40%, koji se želi ostvariti uz pomoć tima za poboljšanje procesa sigurnosti, na temelju iskustva svojih stručnjaka, kao i prikupljanjem korisnih ideja i sugestija s brodova, dolazi do novih spoznaja glede sigurnosti, koje se objavljuju u priručniku Safety Best Practices te distribuiraju na brodove unutar flote.

Međunarodni kodeks menadžmenta sigurnosti kao integrirajući dio sustava menadžmenta sigurnosti predstavlja sigurnosni program koji treba zadovoljiti funkcionalne zahtjeve, odnosno odrediti [2, 3]:

- politiku sigurnosti i zaštite okoliša,
- uputstva i procedure za sigurno upravljanje brodovima i zaštitu okoliša u suglasju s međunarodnim pravilima i zakonodavstvom države čiju zastavu brod vije,
- razinu ovlasti i vrstu komunikacije između brodskog i kopnenog (brodarevog) osoblja,
- procedure za izvješćivanje o nesrećama i nesukladnosti (sigurnosnog stanja broda) s odredbama kodeksa,
- procedure za pripremu i odazivne akcije za slučaj incidentne situacije i
- procedure za interni pregled (sigurnosti broda) i provjeru menadžmenta.

Sustav menadžmenta kompanije regulira, kroz međunarodni kodeks menadžmenta sigurnosti, uvođenje i održavanje sigurnosne politike poduzeća (kopnenih i brodskih uposlenika). Prema kopnenoj hijerarhiji, primjerice vodećeg svjetskog kontejnerskog brodara - Sea Land, odnosi su regulirani na ovaj način: na čelu hijerarhijske ljestvice nalazi se rukovoditelj menadžmenta, potom slijedi menadžer flote te naposljetku brodski inspektor.

Svaki od navedenih osoba prema svom djelokrugu rada sudjeluje u izgradnji i uvođenju kodeksa menadžmenta sigurnosti u brodarev sustav sigurnosti. Rukovoditelj menadžmenta kontrolira rezultate glede sigurnosnih aktivnosti, analizira incidente (kroz analizirano razdoblje), te temeljem rezultata internih i eksternih sigurnosnih pregleda daje smjernice glede poboljšanja menadžmenta sigurnosti. Menadžer flote inicira i nadgleda programirani niz eksternih sigurnosnih pregleda, odnosno njihovih rezultata. O svim većim nedostacima globalne sigurnosti broda, uočenim tijekom sigurnosnih pregleda, odmah izvješćuje rukovoditelja menadžmenta te daje sugestije za poboljšanje globalne sigurnosti. Brodski inspektor, pak, izravno nadgleda provođenje sigurnosnog programa na brodu, nadzire rezultate istrage nakon nes-

reća, izvješćuje višu hijerarhijsku razinu menadžmenta glede većih sigurnosnih nedostataka (otkrivenih tijekom sigurnosnih pregleda) te iznosi sugestije za korektivne akcije.

Sve do sada navedne osobe usko surađuju s timom odgovornim za kakvoću menadžmenta, koji stvara sigurnosni program kompanije, analizirajući izvješća izvršenih istraga o incidentima, pregledom rezultata sigurnosnih kontrola brodara, te prikupljanjem i distribuiranjem sigurnosnih informacija plovnim jedinicama brodara.

S uvođenjem međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti potrebno je inaugurirati brodskog inspektora sigurnosti da bi sustav brodskog poslovanja dostigao viši stupanj globalne sigurnosti kroz osobu zaduženu isključivo za sigurnost poslovanja. Prema preporukama međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti kontrola nad poslovanjem brodara može biti povjerena osobi (osobama) koja nije (nisu) u sastavu brodova, ali je (su) ovlaštena(e) da obavlja(ju) sigurnosne poslove u ime brodara. Tada brodar mora izvijestiti ovlaštena tijela države čiju zastavu brod vije, o imenu i ostalim detaljima osobe(a) - zastupnika brodara [2, 3].

Sudjelovanje brodskog osoblja u kreiranju i provođenju brodarevog menadžmenta u sigurnosti definirano je prema određenom rasporedu.

Na čelu hijerarhijske ljestvice, glede globalne sigurnosti broda, nalazi se zapovjednik broda. Potom slijedi Odbor za sigurnost broda (engl. Vessel Safety Committee), časnik zadužen za održavanje i nadzor sigurnosne opreme broda (engl. Safety Officer) i ostali članovi posade broda.

Zapovjednik broda, uz sveobuhvatnu odgovornost za eksploataciju broda i prijevoz (smještaj) tereta te zaštitu članova posade, mora radi sigurnosti odrediti zadaće odboru za sigurnost broda, koje se ogledaju u ispunjavanju internog sigurnosnog pregleda broda (svakih šest mjeseci)¹. Ispunjeni primjerak internog sigurnosnog pregleda broda predaje se svakom članu odbora za sigurnost broda, da bi se moglo tijekom sigurnosnog sastanka raspravljati (i kasnije analizirati) o svim neusklađenostima (pronađenim tijekom pregleda) s propisanim međunarodnim sigurnosnim zahtjevima. O rezultatima dobivenim tijekom pregleda broda (u pismenoj formi) zapovjednik izvješćuje brodskog, odnosno sigurnosnog inspektora.

Prema međunarodnom kodeksu menadžmenta sigurnosti, odgovornost zapovjednika, glede sigurnosti broda, ogleda se i u [2, 4]:

- uvođenju brodareve sigurnosne politike i zaštite okoliša u sustav brodskog poslovanja,
- motivaciji posade u proučavanju i pridržavanju sigurnosne politike brodara,
- izdavanju naredaba i uputstava glede održavanja globalne sigurnosti broda,
- verificiranju provođenja specifičnih sigurnosnih zahtjeva i
- nadgledanju sustava menadžmenta sigurnosti i promptnom izvješćivanju ovlaštenog kopnenog osoblja brodarevog menadžmenta sigurnosti.

Svaki zapovjednik mora osigurati aktivno provođenje sigurnosnog programa na brodu pod njegovim zapovjedništvom, a koje je u ovlasti Odbora za sigurnost broda.

Odbor za sigurnost broda čine stalna četiri člana (zapovjednik, upravitelj stroja, prvi časnik palube i prvi časnik stroja) i jedan stariji po rangu član posade (obično vođa palube ili, rjeđe, brodski mehaničar).² Zadaci Odbora za sigurnost broda su ovi [3, 14]:

- sastajanje članova odbora najmanje jednom tijekom putovanja za razradu scenarija uzbune radi uvježbavanja posade,
- istraživanje i analiza svih incidenata i/ili nesreća, odnosno situacija blizu nesreća (engl. near accidents), koje su se dogodile na brodu,
- rasprava o izvršenim vježbovnim uzbunama, temeljem sažetog pregleda svake, odnosno o uočenim nepravilnostima počinjenih od strane članova posade,
- razvoj brodskog sigurnosnog programa i
- vođenje i pohrana zapisnika o svakom održanom sigurnosnom sastanku.

Od ostalog brodskog osoblja koje predstavlja dio sustava menadžmenta sigurnosti, treba istaći sigurnosnog časnika (obično treći časnik palube) koji je ovlašten za održavanje i kontrolu sigurnosne brodske opreme (o čemu se vodi dokumentacija), kao i za ažuriranje popisa posade glede rasporeda za slučaj incidentnih situacija.

I na kraju nužno je naglasiti, da su dobro obučeni i uvježbani članovi posade preduvjet za efikasno poslovanje broda i sigurnost posade (i ostalih osoba koje su zbog različitih razloga nazočne na brodu).

Obveza brodara, glede uvođenja međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti u sustav brodskog poslovanja razvidna je u nužnosti pripreme dokumentacije o odgovornosti, ovlaštenju i međuocnosima svih osoba koje upravljaju, izvršavaju i verificiraju radne odnose u svezi sa sigurnošću i sprečavanjem onečišćenja mora i okoliša. To se prije svega odnosi na zapovjednika broda koji mora biti sposoban zapovijedati brodom, potpuno upoznat s brodarevim sustavom menadžmenta sigurnosti, te kome mora biti pružena nužna potpora (od strane kopnenog osoblja brodara) da bi njegovi (sigurnosni) službeni zadaci mogli biti sigurno izvršeni. Također, potrebno je, prema nacionalnim i međunarodnim zahtjevima, da svi članovi posade budu osposobljeni (stručne i zdravstvene svjedodžbe) za obavljanje svojih dužnosti. Daljnje uvođenje međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti u sustav brodskog poslovanja prisutno je u proceduri, koju mora pripremiti kompanija, glede uvježbanosti posade te pojašnjavanja svih relevantnih pravila ostale regulative nužne za održavanje zahtijevane razine sigurnosti broda.

U proceduri brodara mora biti naznačena priprema planova kao i uputstava za ključne radnje glede globalne sigurnosti broda i sprečavanja onečišćenja okoliša, a također i imena osposobljenih osoba za obavljanje navedenih poslova.

Radi sigurnosti i potpunog razumijevanja svih relevantnih informacija u proceduri glede globalne sigurnosti broda, potrebno je da se one objavljuju na

radnom jeziku posade (najčešće engleski jezik), odnosno jezicima - razumljivim članovima posade (nacionalni jezici članova posade brodova).

4. Održavanje i kontrola globalne sigurnosti trgovačkog broda *Maintenance and control of merchant ships' global safety*

Uz već poznato preventivno održavanje trgovačkog broda, koje se ogleda u permanentnoj aktivnosti brodskog osoblja radi održavanja sigurnosne opreme na propisanoj razini te zamjene sigurnosne opreme na propisanoj razini održavanja te zamjene sigurnosne opreme nakon isteka roka važnosti, na pozornicu svjetskog brodarstva stupa novo razdoblje, uvjetno kazano - administrativno održavanje trgovačkih brodova.

Takav način održavanja brodova nužnost je koja se nameće uvođenjem međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti u sustav kontrole globalne sigurnosti trgovačkih brodova.

Uvođenjem međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti predviđa se podizanje opće razine kakvoće sigurnosnog održavanja brodova, kao i veća zaštita, odnosno sprečavanje onečišćenja okoliša (mora, kopna i zraka) s brodova. Pod pojmom višeg stupnja sigurnosti broda, uključujući poduzimanje akcija na sprečavanju povreda ljudi, podrazumijeva se sljedeće: izvješća i/ili istraga u svezi sa svim nesrećama odnosno situacijama blizu nesreće, poduzimanje akcija nakon izvršenih istraga, inovacije uvježbanosti posade, striktno pridržavanje sigurnosnih profila, sudjelovanje posada u natjecanju (između brodova u floti), učinkovito izvođenje vježbovnih brodskih uzbuna, nagrade³ i priznanje brodovima (od strane kompanije) za dobro provođenje sigurnosnog sustava na brodu, kao i aktivno sudjelovanje svih članova posade u sigurnosnom programu.

Preduvjet za održavanje i kontrolu globalne sigurnosti trgovačkog broda predstavlja postojanje kvalitetnoga brodskog sigurnosnog programa (engl. Vessel Safety Program). Sigurnosni program, namijenjen podizanju razine kakvoće globalne sigurnosti broda, trebao bi obuhvaćati ove odjeljke:

- Pismeno objavljenu sigurnosnu politiku (mjere) gdje se iznose ciljevi sigurnosnog programa, koja se postavlja na brodski siz, odnosno druga uočljiva mjesta na brodu.
- Evidenciju tjednog spuštanja brodice za spašavanje uz pridržavanje pravila o spuštanju brodice u more svaka tri mjeseca, odnosno o kretanju brodice po moru svakih šest mjeseci.
- Evidenciju tjednih vježbi o gašenju požara uzrokovanih kemijskim, električnim i uljnim izvorima.
- Održavanje i evidenciju mjesečnih sigurnosnih sastanaka, gdje se analiziraju eventualne nesreće tijekom prethodnog razdoblja i predlažu mjere za njihovo izbjegavanje.
- Striktno pridržavanje sigurnosnih pravila od strane brodskog osoblja.

- Detaljan opis pravilne uporabe osobne zaštitne opreme pri radu.

- Orijentaciju novih članova posade ka sigurnosnom programu koja sadrži upitnike o smještaju sigurnosne opreme i ostale podatke, kao i liste koje se ispunjuju u roku šest sat, 24 sata, odnosno sedam dana po ukrcanju člana posade. Za osobe koje prvi put stupaju u brodsku službu postoje video kasete, koje im omogućuju brže i sigurnije privikavanje na brodski život (engl. welcome aboard).

- Kvalitetne istrage o svakom incidentu, kao i o situaciji bliskoj incidentu sa ciljem da se odrede uzroci incidenta te korektivne mjere radi minimiziranja budućih incidenata.

- Interne sigurnosne preglede broda radi otkrivanja neusklađenosti sigurnosnog stanja broda s propisanom međunarodnom regulativom.

- Korektivne mjere glede identificiranih sigurnosnih nedostataka.

Osim navedenih odjeljaka koje treba sadržavati brodski sigurnosni program, potrebno je detaljnije osvrnuti se na odjeljke o istragama u svezi s incidentima i internim sigurnosnim pregledom zbog njihove sve veće važnosti u menadžmentu sigurnosti. Pod incidentom se podrazumijeva svaki slučaj koji uzrokuje smrt, povredu ili štetu počinjenu brodu, odnosno koji ih je (bih) mogao prouzrokovati. Prema sjevernoameričkom brodaru-gigantu "Sea Landu" incidenti su podijeljeni u četiri kategorije [3, 28]:

Kategorija 1 - veći incidenti kao što su nasukanje, potonuće, sudar, veće izlijevanje ulja (više od dva barela), smrt ili ubojstvo člana posade, požar, eksplozija, veći kvar stroja i ostali incidenti koji bi mogli rezultirati navedenim.

Kategorija 2 - sva manja izlijevanja ulja (u odnosu na kategoriju 1), kvarovi stroja koji mogu uzročiti zakašnjenje broda veće od 48 sati u odnosu prema određenom vremenu prispjeća broda u luku, te ozbiljne povrede ljudi na brodu (gubitak uda ili neke tjelesne funkcije).

Kategorija 3 - svi ostali incidenti ili događaji njima bliski, koji su se mogli izbjeći korektivnim sigurnosnim mjerama, odnosno poboljšanim brodskim sigurnosnim programom.

Kategorija 4 - povrede do kojih nije došlo na brodu, manje povrede koje se rješavaju pružanjem prve pomoći, kao i povrede koje nisu mogle biti spriječene brodskim programom sigurnosti (primjerice, svađe).

Jedino za kategoriju 4 nije potrebno obaviti istragu, koja je u ovlasti brodskog istražnog tima. Istražni tim čine zapovjednik, dio starijih po rangu časnika iz različitih brodskih odjeljenja (radi različitih gledišta na incident) i brodski inspektor. U istražnom timu ne može biti nazočna osoba upletena u incident. Izvješće o istrazi mora sadržavati opis incidenta, uzroke incidenta (primarne i sekundarne) i smjernice u vidu korektivnih mjera s ciljem budućeg izbjegavanja incidenata.

Jedna od namjera istrage o incidentu ogleda se u određivanju uzroka incidenta, a uzroci mogu biti: primarni i sekundarni (korijeni uzroka). Sekundarne uzroke incidenta, odnosno korijene uzroka čine: nesigurnosne (nepravilne) radnje i nesigurnosni

(neadekvatni) uvjeti rada. Navađanje nesigurnosnih radnji (rad pod utjecajem alkohola/droga, nepravilna uporaba opreme, emocionalni stres, premorenost, nepravilno podizanje težina, neadekvatan alat pri radu, žurba u poslu, neodgovarajuća uvježbanost ljudi i ostalo) i nesigurnosnih uvjeta rada (neadekvatna zaštita pri radu, oštećeni alat, skučenost prostora, neadekvatna ventilacija i osvjetljenje, skliska radna površina, buka, neadekvatni sustav upozorenja i ostalo) ima svoj smisao jer za svaki incident glavni razlog leži u navedenim korijenima uzroka jer za sprečavanje incidenta nije dovoljno eliminirati primarne uzroke (nepažnja, loša procjena, kršenje sigurnosnih pravila, pomanjkanje odgovornosti i ostalo), već upravo sekundarne. Cjelokupna procedura istražnih radnji u svezi s incidentom (prikupljanje činjenica, inspekcija mjesta incidenta, intervjui s ozlijeđenim i svjedocima, utvrđivanje uzroka i određivanje nužnih izmjena glede većeg stupnja sigurnosti) ne iznosi se zbog ograničenosti sadržaja ovoga rada.

Sljedeći važan odjeljak u brodskom sigurnosnom programu je interni sigurnosni pogled, u kojemu su naznačene obveze koje se moraju poduzeti da bi se održao brod na kvalitetnoj (međunarodno propisanoj) sigurnosnoj razini. Interni sigurnosni pregled sastoji se od četiri dijela: dokumentacije (sigurnosni priručnici, brodske svjedodžbe i sigurnosni formulari), sustava sigurnosti (sigurnosni program i inspekcijski zahtjevi) procedure incidenta i zaštita okoliša.

Za podizanje (i održavanje) veće sigurnosne razine broda korisno je da brodar razvije sustav sigurnosne uvježbanosti posade kroz video prikaze. Naime, videokasete nedvosmisleno ukazuju na uočene nepravilnosti, te istodobno podastiru konkretne korektivne mjere sigurnosti, te iznose novitete na polju sigurnosti (primjerice, suvremenu osobnu sigurnosnu zaštitnu opremu). Videokasete (naslovljene i numerirane) predstavljaju sastavni dio brodskih inventara sigurnosti. O svakom posadi prikazanom filmu vodi se evidencija kroz poseban dnevnik (engl. Training Videos and Viewing Log), koji predstavlja dio sigurnosnog programa broda (engl. Safety and Environmental Training Program). Radi sigurnosti broda za slučajeve u nuždi kompanija ima obvezu prema međunarodnom kodeksu menadžmenta sigurnosti ustanoviti proceduru postupaka za poduzimati radnje tijekom incidentnih situacija, kao i sustav krizne komunikacije. U priručnicima za situacije u nuždi kompanija treba ustanoviti proceduru odnosno redoslijed radnji koje se moraju poduzeti u incidentnim situacijama kao što su: nekontrolirano istjecanje ulja s broda, odnosno onečišćenje okoliša, sudar, nasukanje, odnosno potonuće, (na) puknuće trupa, požar, odnosno eksplozija, neuobičajeno veliko nagnuće broda (uzdužno ili poprečno) i ostali - u praksi - manje prisutni incidenti.

Dobro razrađen i u priručnicima kompanije objavljen sustav krizne komunikacije važan je čimbenik za opći stupanj sigurnosti broda. Naime, pravilan redoslijed izvješćivanja ovlaštenih subjekata o razvoju događaja tijekom nastale incidentne situacije umnogome može pridonijeti smanjenju - po brodaru - već proizišlih šteta. Pod pojmom krizne situacije na brodu podrazumijeva se [4, 11]: svaki nesretni slučaj s višestrukim povredama, onečišćenje mora, kopna i/ili zraka, požar ili

eksplozija, neželjen slučaj koji može generirati reakcije vlade države gdje se slučaj zbio, sudar, nasukanje ili potonuće broda, sigurnosni problem, terorizam, slijepi putnici, prirodne katastrofe i ostale incidentne situacije. Komunikacija (s gledišta broda) tijekom kriznih situacija dijeli se na: internu komunikaciju (izmjena informacija na relaciji: brod - kopno, i obrnuto) i odnose s javnošću (izmjena informacija između broda i tijekom i nakon incidentne situacije).

Uloga zapovjednika broda tijekom incidentne situacije, glede redosljednog izvješćivanja sudjelujućih (izravnih i neizravnih) subjekata, od iznimne je važnosti. Naime, ukoliko je brod upleten, primjerice, u onečišćenje mora, zapovjedniku se nalaže da poduzme konkretne zaštitne mjere sigurnosti putnika, posade, tereta, broda i okoliša, odnosno da izvršiti: lokalni terminal gdje je brod privezan, brodskog agenta, centar američke obalne straže (ako se brod nalazi u američkim vodama) za pružanje pomoći tijekom incidentnih situacija (USCG National Response Center), zdravstveni lučki centar, brodskog inspektora, najbližu luku obalne države (ukoliko je brod u plovidbi) i ostale brodove u blizini. Svaki brodar u svojoj proceduri tijekom incidentnih situacija mora posjedovati tipizirane obrasce (za različite vrste incidenata), koje u incidentnim slučajevima ispunjava zapovjednik (obrasci o tegljenju, izvješća o nekontroliranom izlivanju ulja, izvješća o ostalim incidentima, upitnici o incidentima i ostali formulari). Zapovjednik će u incidentnim situacijama prikupiti i sačuvati sve važne dokaze i činjenice u svezi s incidentom, koje moraju biti navedene kronološkim redom, kao i intervjue ostvarene s predstavnicima vlasti države gdje se incident zbio i prikupiti izvještaje svjedoka-sudionika u akcijama pomoći brodu tijekom incidenta. Radi lakšeg komuniciranja između broda (zapovjednika) i kopna (sjedišta brodaru), potrebno je da brod raspolaže sa svim podacima (telefonski brojevi - kućni i radni) o osobama iz vrha menadžmenta brodaru za slučaj hitne izmjene informacija o incidentu. Također, radi iste svrhe, brod mora raspolagati s podacima važnim za komunikaciju (tijekom incidenta) u stranim lukama kao što su brojevi telefona, telexa i faxes lučkih agenata, menadžera terminala, generalnih menadžera i ostalih važnih kontaktirajućih subjekata.

Od ostalih važnih priručnika i dokumentacije koja predstavlja važnu ulogu u održavanju i kontroli globalne sigurnosti broda, valja istaći, u prvom redu, priručnike o održavanju sigurnosne opreme broda (engl. Lifesaving appliance maintenance Manual) i uvježbanosti posade (engl. Lifesaving appliance training Manual). Nadalje, potrebno je da na brodu postoji popis sigurnosne opreme (engl. emergency gear locker) i označena sprema za njezin smještaj, priređen plan plovidbe (engl. passage plan) s odgovarajućim pomorskim svjetlima (engl. Light's list plan), te da se na zapovjedničkom mostu odlažu i čuvaju godinu dana, manifesti o opasnom teretu. Glede zaštite okoliša treba voditi dnevnik o odlaganju smeća (engl. refuse record keeping), te strogo voditi računa o nebacanju plastičnih predmeta u more. Kao što je razvidno, brod mora posjedovati međunarodno propisane publikacije o sigurnosti broda, ažurirane prema sustavu pismohrane.

Održavanje i kontrola globalne sigurnosti broda dvostrana je obveza, odnosno zajednička akcija broda (ažurno održavanje brodskih svjedodžbi, publikacija i ostale dokumentacije) i kopna, tj. upravnog sjedišta brodara (pripremanje dokumentacije i procedura sigurnosne kontrole brodova), od čega je posebno važan globalni sigurnosni program broda.

Međunarodni kodeks menadžmenta sigurnosti nameće obvezu brodarima u vidu sigurnosnih pregleda u određenom razdoblju (obično godine dana). Cilj sigurnosnih pregleda brodova je otkrivanje nepravilnosti glede sigurnosnih zahtjeva, te s tim u svezi poduzimanje korektivnih mjera. O rezultatima proizišlim tijekom pregleda broda, izvješćuje se hijerarhijskim redosljedom brodarev menadžment sigurnosti. Što se tiče dokumentacije brod mora posjedovati sve propisane važeće svjedodžbe, kao i priručnike dopunjene s najnovijim izmjenama na polju sigurnosti. Naime, sve zastarjele dokumente broda hitno treba povući iz optičaja.

Brodu koji udovoljava globalnim sigurnosnim zahtjevima izdaje se svjedodžba (engl. Safety Management Certificate) od strane organizacije priznate od vlade čiju zastavu brod vije, što znači da je brod vođen (menadžment brodara) prema odredbama, odnosno zahtjevima međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti (ISM Code).

5. Prognoze primjene međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti sa stajališta hrvatskih i ostalih svjetskih brodara

Implementation projection of the International Safety Management Code as viewed by Croatian and other shipowners of the world

Održavanje globalne sigurnosti trgovačkih brodova prema odredbama međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti, obveza je morskim brodarima, odnosno ulaznica za utakmicu na svjetskom tržištu. Naime, državama čiju zastavu brodovi viju nameće se obveza implementacije sustava međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti, i što je moguće prije, ali ne kasnije od 1. lipnja 1998. godine. Prednost pri uvođenju kodeksa dana je putničkim brodovima, tankerima, brodovima za prijevoz plina, rasutog tereta i platformama [2, 10]

Brodovima se, nakon obavljenog eksternog pregleda sigurnosti, izdaje (cf. primjer) svjedodžba o menadžmentu sigurnosti (engl. Safety Management Certificate), kojim se utvrđuje da kompanija i brodski menadžment posluju u suglasnosti s odredbama međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti. Izdavanje svjedodžbe o menadžmentu u ovlasti je državnih organa uprave (lučkih kapetanija), nakon izvršenih pregleda sigurnosti od strane klasifikacijskih zavoda. Međutim, tijekom pripreme brodova, odnosno posade može se povjeriti visokoškolskim ustanovama (primjerice pomorskim fakultetima) ili srodnim specijaliziranim subjektima (primjerice poduzećima s djelatnošću globalne pomorske sigurnosti). U Republici



DNV Ship Id No 18469
DNV Owner No 187300

DET NORSKE VERITAS SHIPBOARD ISM CERTIFICATE

(Pre-convention)

Issued under the provisions of the Det Norske Veritas Rules for compliance with International Safety Management (ISM) Code for ships which have not been assigned Det Norske Veritas main class.

Name of ship	Type	Owner/Manager	Port of registry
"OLIVIA"	Car Carrier	Acumarit Services Maritimes S.A.	Nassau

THIS IS TO CERTIFY that the above ship, as managed by the above Owner has satisfactorily presented and documented its Safety Management System, and that upon completion of the required Implementation Audit, on the

1 December 1993

the System was found in compliance with the Rules

Subject to the conditions referred to in the Rules, this Certificate is valid until

30 November 1998

It is a condition that the ship has valid main class with a recognized Classification Society. The Certificate is automatically rendered invalid if the ship is transferred to another Owner/Manager.

It is the duty of the Owner/Manager to submit complete and correct information relating to any changes which may have significance with respect to Rule requirements

In order to retain the validity of the Certificate, the ship and Owner/Manager will be subject to annual audits which will be endorsed in the Supplement to the Certificate.

Det Norske Veritas AS, Oslo

8 February 1996
[Signature]
For the Manager

[Signature]

It is a condition that the ship has valid main class with a recognized Classification Society. The Certificate is automatically rendered invalid if the ship is transferred to another Owner/Manager. It is the duty of the Owner/Manager to submit complete and correct information relating to any changes which may have significance with respect to Rule requirements. In order to retain the validity of the Certificate, the ship and Owner/Manager will be subject to annual audits which will be endorsed in the Supplement to the Certificate.

DET NORSKE VERITAS AS, VERITASVEIEN 1, N-1322 HØVINK, NORWAY. TEL. INT. +47 67 57 99 00. TELEFAX +47 67 57 99 11

Form No.: 40.050de Issue: January 96

Page 1 of 2

Slika 1. Svjedodžba o menadžmentu sigurnosti Figure 1. Safety Management Certificate

Hrvatskoj svjedodžbe o menadžmentu za naše trgovačke brodove izdaje, u ime države, Hrvatski registar brodova.

Odlučnost hrvatskih morskog brodara s obzirom na pristup odredbama međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti, ogleda se u započetoj (i održavanoj) razini unapređenja globalne brodske sigurnosti, kako s brodske tako i sa strane kopnenog sjedišta brodara. Naime, utakmica na svjetskom tržištu morskog brodarstva, posebice u kompeticiji s razvijenim dijelom svijeta, bit će vrlo teška, a nakon 1. lipnja 1998. godine, nemoguća bez striktnog pridržavanja regulative međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti. Nadalje, hrvatski morskog brodari (posebice oni koji viju hrvatsku zastavu) reprezentanti su hrvatske države i hrvatske pomorske tradicije, a morsko je brodarstvo jedna od važnijih grana hrvatskog gospodarstva, pa to nameće nužnost održavanja visoke razine brodske menadžmenta sigurnosti.

Daljnja kontrola glede sigurnosti brodova je državni nadzor luke (engl. Port State Control), koji ima osnovni cilj unapređenje sigurnosti plovidbe, zaštitu ljudskih života na moru i očuvanje pomorskog okoliša. Puno-pravno članstvo naše države u regularnoj sigurnosnoj udruzi (Pariški memorandum) dokaz je opredijeljenosti Republike Hrvatske za poštivanje visokog stupnja sigurnosti brodova.

Temeljem navedenih činjenica može se prognozirati da će hrvatski morski brodari potpuno primijeniti međunarodni kodeks menadžmenta sigurnosti. Što se, pak, ostalih svjetskih brodara tiče, već se ističe dio njih koji su u potpunosti prihvatili i već provode odredbe međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti, te dio svjetskih brodara (po snazi manjih) koji nisu razradili sustav sigurnosti na brodovima, te su, i u budućnosti će biti, ograničeni na nerazvijeni dio svijeta, što neminovno vodi stagnaciji brodara, u krajnjem slučaju i njihovu propadanju.

6. Zaključak *Conclusion*

Globalnoj sigurnosti brodova danas se posvećuje sve veća pažnja. Najnoviji instrument na tom polju je međunarodni kodeks menadžmenta sigurnosti, koji stupa na snagu **1. lipnja 1998.** godine. Kodeks propisuje međunarodne standarde glede sigurnosnog menadžmenta i operacionalizacije na brodovima. Uvođenjem međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti (ISM Code), želi se postići: osiguravanje veće sigurnosti na moru, sprečavanje povreda i/ili gubitaka ljudskih života i izbjegavanje šteta okolini, posebice morskom okolišu.

Po izvršenju eksternog sigurnosno-kontrolnog pregleda broda (od strane sigurnosnog inspektora), brodu se izdaje (ukoliko zadovoljava propisane uvjete sigurnosti) svjedodžba o menadžmentu sigurnosti koji predstavlja najnoviji dokument među inim brodskim svjedodžbama. Glede primjena međunarodnog

kodeksa menadžmenta sigurnosti sa stajališta hrvatskih i ostalih svjetskih brodara, valja istaći da će brodari koji se ne budu mogli pridržavati odredaba kodeksa, neizbježno stagnirati u svom udjelu na svjetskom tržištu, s neprijepornom tendencijom daljnjeg nazadovanja.

Literatura *References*

- [1] ZELENKA, R.: Interdisciplinarno i transdisciplinarno obrazovanje i usavršavanje prometnih menadžera, "Naše more", Pomorski fakultet u Dubrovniku, Dubrovnik, 42, 1995., 3-4
- [2] International Maritime Organization: International Safety Management Code (ISM Code), London, 1994.
- [3] Sea-Land Procedures Manuals, Sea Land, Charlotte, 1995.
- [4] Sea-Land Emergency Response Manual, Charlotte, 1995.
- [5] STCW konvencija (international Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers), London, 1995.

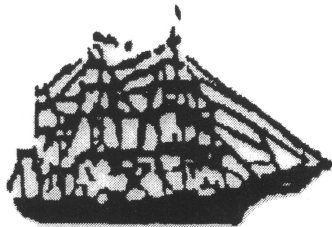
Bilješke *Notes*

¹O internom sigurnosnom pregledu broda, pobliže u točki 4. ovoga rada - Održavanje i kontrola globalne sigurnosti broda.

²Na sjevernoameričkoj kompaniji Sea Land, starijeg (po rangu) člana posade u Odbor za sigurnost broda, određuje zapovjednik za razdoblje od deset mjeseci.

³Kompanije dodjeljuju brodu-pobjedniku u natjecanju sigurnosti - priznanje, a članovima posade simpatične nagrade koje asociraju na sigurnost. Primjerice, zatvorene vrčeve koji sprečavaju nekontrolirano istjecanje tekućine, što jasno asocira na istjecanje ulja s broda, odnosno onečišćenje okoliša.

Rukopis primljen: 14.4.1997.



Multi Marine Shiprepairs B.V.

- Shiprepairs
- Spare parts
- On-Off hire surveys
- Technical Inspections
- Marine Cosultans

HARBOUR REPAIRS
ROTTERDAM/AMSTERDAM/ANTWERPEN/GHENT

Multi Marine Shiprepairs B.V.
Waalhaven N.Z. 35
3087 BH Rotterdam
Havennummer 2096
The Netherlands

Telephone: 010-4954111
Telefax: 010-4954110
Car phone: 06-52734471