

## Menadžment kvaliteta u brodarskim kompanijama

DRAGANA M. ĐERGOVIĆ, Visoka brodarska škola akademskih studija, Beograd  
LAZO M. KUKOBAT, Visoka brodarska škola  
akademskih studija, Beograd

Stručni rad  
UDC: 005.6  
DOI: 10.5937/tehnika1703448D

*Kako međunarodni biznis postaje sve konkurentniji, tako kompanije spoznaju da je potrebno raditi efektivnije da bi ostale u poslu. Osiguranje kvaliteta postaje veoma značajno za većinu proizvodnih i uslužnih kompanija sa internacionalnom delatnošću. Brodarskim kompanijama je, takođe, neophodno da implementiraju sistem menadžmenta kvaliteta. Ogroman značaj sigurnosti za aktivnosti pomorskog prevoza, rezultovao je međunarodnim ISM Code donetim od strane Međunarodne pomorske organizacije. Opšti principi sistema menadžmenta, oličeni u pomorskom ISM Code i generičkim ISO standardima, omogućili su njihovu komplementarnu primenu u uspostavljanju sistema menadžmenta kvaliteta u brodarskim kompanijama, u okviru kojeg je, kao sastavni deo, sistem menadžmenta sigurnosti.*

**Ključne reči:** brodarska kompanija, menadžment kvaliteta, zadovoljenje korisnika, sigurnost, međunarodni standardi

### 1. UVOD

Brodarstvo je velika i složena ekonomska delatnost. Obim i značaj se ogleda u godišnjem obimu prevezene robe (sa učešćem od preko 80% u ukupnoj svetskoj trgovini), materijalnoj i finansijskoj vrednosti koju generiše, daljini prevoza i pristupu najrazličitijim destinacijama širom sveta. Kompleksnost proističe iz visoke kapitalne intenzivnosti i teritorijalne dislociranosti aktivnosti (organizacije rada na brodu i podrške sa kopna), kao i iz specifičnih uslova okruženja koji zahtevaju posebne mere bezbednosti.

Brodarske kompanije i njihov menadžment (sopstveni ili angažovani) se, sledstveno, nalaze pod velikim i rastućim pritiskom – od predimenzioniranosti kapaciteta koja i, pored povećanog obima prekomorske razmene obara vozarine, preko rastućih izdataka za finansiranje delatnosti, do sve intenzivnije konkurencije na tržištu brodarstva. Posledica su sve veći zahtevi za kvalitetom upravljanja poslovnim procesima i kvalitetom pomorsko-prevozne usluge, transparentnosti poslovanja i sigurnosti plovidbe, a sve u složenim uslovima multikulturalne strukture brodskog kolektiva.

Pored toga, međunarodna regulativa u ovoj oblasti

---

Adresa autora: Dragana Đergović, Visoka brodarska škola akademskih studija, Beograd, Bulevar vojvode Mišića 37, e-mail: dr.djergovic@gmail.com

Rad primljen: 24.04.2017.

Rad prihvaćen: 16.05.2017.

jača spektar problema koje je upravljanjem potrebno rešiti – od uspostavljanja procedura za nesmetan rad u redovnim okolnostima i prepoznavanja načina reagovanja u vanrednim situacijama, preko obezbeđenja individualne i kolektivne bezbednosti pomorskog osoblja, do identifikovanja mera zaštite i prevencije zagađenja morskog i šireg okruženja.

Pet ključnih zadataka brodskog menadžmenta koji se u rukovođenju prepoznaju su: menadžment brodskom posadom, menadžment tehnikom i tehnologijom, finansijski menadžment, menadžment kvaliteta i sigurnosti, kao i menadžment nabavke. Prema istraživanjima [7], najveći menadžment izazov u srednjoročnom periodu odnosi se na menadžment brodskom posadom (prema mišljenju 88% od 100 ispitanih brodarskih kompanija). Menadžment kvaliteta i sigurnosti sa (svega) 27%, ukazuje na visoku pozicioniranost i pažnju koja se, u ukupnom sistemu menadžmenta brodarske kompanije, poklanja ovom segmetu.

Kao glavni izvori izazova, ističu se troškovni pritisak (prema mišljenju 62% ispitanih brodskih kompanija), novi regulatorni zahtevi, kao i usaglašenost sa zahtevima korisnika i visoka konkurentnost pomorskog tržišta (po mišljenju preko 50% ispitanika). Suočavanje sa izazovima poslovanja nameće potrebu za primenom „najbolje prakse“ u brodarskim kompanijama, koja uključuje pristupe, postupke, procese, biznis modele, tehnike i alate koje menadžment primenjuje kako bi se poslovanje učinilo kvalitetnijim, sigurnijim, ekološki prihvatljivijim i konkurentnijim.

## 2. ZAHTEVI MENADŽMENTA KVALITETA U BRODARSTVU

Kako međunarodni biznis postaje sve konkurentniji, kompanije pronalaze načine da posluju efektivnije kako bi opstale na tržištu, rasle i razvijale se. Do pre nekoliko decenija, navedeno je podrazumevalo investiranje u modernu tehnologiju, istraživanje i razvoj postojećih i pružanje inoviranih i novih proizvoda i usluga. Danas je to rastuća realizacija i značajne koristi koje postojeći proizvodi i usluge, tehnologije i organizacije mogu dostići unapređenjem procesa i funkcija, kroz uvođenje sistema menadžmenta kvaliteta u poslovanje. Obezbeđenje kvaliteta, dakle, postaje sve značajnije za većinu kompanija pružalaca usluga na globalnom tržištu, među kojima se broderske kompanije nalaze „na prvij liniji“.

Mesto kvaliteta u broderskoj kompaniji određuje više faktora: položaj i značaj kvaliteta u korporativnoj poslovnoj strategiji koji odlikava posvećenost vrhovnog menadžmenta kvalitetu, sposobnost i spremnost zaposlenih da menadžment kvaliteta posmatraju kao stalno unapređenje procesa, anažovani finansijski, materijalni i ljudski resursi. Zahtevi kvaliteta su brojni, kako oni koji se odnose na operativno funkcionisanje broderskih aktivnosti, tako i oni koji se odnose na ukupno poslovanje kompanije. Kao vitalna spona između poslovnih partnera, od broderskih kompanija se očekuje pouzdan i bez greške sproveden transport robe velikog obima i vrednosti, kao i potvrda sistematskog i dobro organizovanog procesa rada. U tom smislu, na današnjem tržištu brodersva kompanijama je izuzetno otežano poslovanje ukoliko ne primenjuju neki od međunarodnih standarda obezbeđenja kvaliteta, kao odgovor na povećane zahteve prema kvalitetu. Kako bi potvrdile poslovanje prema zahtevima standarda broderske kompanije, uglavnom, primenjuju sisteme koji podležu sertifikaciji. Uobičajeno je da prvo dobiju sertifikat o usklađenosti sa sistemom osiguranja kvaliteta (Quality Assurance - QA), a zatim pređu na uspostavljanje sistema menadžmeta kvaliteta (Quality Management System QMS) u celoj organizaciji prema zahtevima standarda ISO 9001. U pitanju je uobičajena praksa, kako bi se napravila distinkcija između broderskog i obalskog menadžmenta.

Poznato je da međunarodni standardi serije ISO 9000 za sisteme menadžmenta kvaliteta, skoro tri decenije (od 1987. godine kada je donet prvi standard), obezbeđuju okvir za efektivni i efikasni sistem menadžmenta kvaliteta u kompanijama iz različitih delatnosti (te i broderskim, iako su bazično bili namenjeni industrijskim proizvođačima), a sertifikat prema zahtevima standarda ISO 9001 predstavlja garanciju „priznatog isporučioća“. Sa druge strane, usled rizika u poslovanju, interfejs broderskog menadžmenta i

menadžmenta uprave brodera na kopnu, često je kritikovan i označen kao glavna slabost sigurnosti broderskih aktivnosti koji zaslužuje posebnu pažnju. Odgovor Međunarodne pomorske organizacije (International Maritime Organization - IMO), 1998. godine, bio je donošenje ISM Code [5], kao standarda za sistem menadžmenta sigurnosti plovidbe i prevencije zagađenja (Safety Management System - SMS) koji je, u periodu do 2002. godine, postao obavezan za sve tipove brodova trgovačke mornarice. Danas, sve značajne svetske broderske kompanije primenjuju vlastite, specifične standarde (hibridne propise - kodove) aplikovane na menadžment u delatnosti pomorstva, kao mandatornu licencu (sertifikat) za rad. Uz daleko brži odgovor u odnosu na ostale tradicionalne industrijske grane, primena pomorskih standarda je i nešto drugačija. Sprovodi se na način da uspostavlja sinergiju između zahteva standarda ISO 9001 i ISM Code, tako da omogućava integraciju sistema menadžmenta kvaliteta (QMS) u postojeći sistem menadžmenta sigurnosti (SMS) broderske organizacije [1].

Menadžment kvaliteta u sistemu menadžmenta broderske kompanije podrazumeva niz promena u organizacionoj strukturi i dizajnu poslovanja, koje predstavljaju transformaciju „vojnog“ stila upravljanja u participativni. Sa druge strane, kontrola ukupnog kvaliteta prema ISO standardima i upravljanje sigurnošću prema ISM Code pomorskom standardu, zahteva odgovarajuću obuku broderskog osoblja za sve aktivnosti, situacije i ciljeve kvaliteta i bezbednosti plovidbe. Time, obezbeđenje kvaliteta postaje alat menadžmenta u prevazilaženju izazova i zadovoljenju zahteva sa kojima se broderske kompanije danas suočavaju.

## 3. STRATEGIJA KVALITETA U BRODARSKIM KOMPANIJAMA

Polazna tačka svake broderske kompanije u uspostavljanju sistema menadžmenta kvaliteta je formulisanje strategije kvaliteta primenljive na globalnom nivou i zasnovane na strateškim ciljevima održivosti vlastitog poslovanja – rastu obima prevoza u globalnoj trgovinskoj razmeni, zapošljavanju kvalifikovanog osoblja uz stalne obuke, efikasnoj upotrebi resursa radi zaštite životne sredine, unapređenjima na socijalnom planu. Kao opšti, elementi strategije kvaliteta broderskih kompanija, izdvajaju se sledeći [9]:

- visokokvalitetna oprema za postizanje željenog kvaliteta pomorsko-prevozne usluge (brodovi, navigaciona tehnologija i druga oprema);
- visokokvalitetni sistem menadžmenta koji obezbeđuje da procedure distribucionog procesa pomorsko-prevoznim putem budu dostupne i dosledno primenjene;

- politika upravljanja rizicima zasnovana na blagovremenoj metodološkoj proceni;
- obučeni zaposleni koji su osposobljeni za minimiziranje stope akcidenata i maksimiziranje sigurnosti plovidbe;
- fokus na zadovoljenju korisnika i brz odgovor na zahteve, radi postizanja zadovoljstva i lojalnosti;
- selektivan izbor dobavljača i drugih poslovnih partnera;
- jasno izveštavanje o svim performansama rada;
- primenljiva rešenja za unapređenje performansi rada, zasnovana na povratnoj informaciji od korisnika, zaposlenih, investitora i poslovnih partnera;
- sigurno i izbalansirano radno okruženje, odnosno obezbeđenje prava svih zaposlenih na sve na šta imaju pravo (eliminisanje polne, rodne, starosne, etničke, rasne i političke diskriminacije i preferencijalnog tretmana; dostupnost učenja engleskog jezika kao zvaničnog jezika komuniciranja na brodovima; obezbeđenje odmora, odsustva i određenih beneficija; dostupnost medicinske zaštite, rekreacije i slično);
- merljive koristi, kako u poslovanju broderske kompanije, tako i za širu društvenu zajednicu uključivanjem u različite socijalno odgovorne projekte (poput, učešća u globalnoj inicijativi UN, kao strateškoj politici za usklađivanje politika i strategija kvaliteta broderskih kompanija u 10 univerzalno prihvaćenih principa u oblasti ljudskih prava, prava iz rada, brige o okruženju, anti-korupcijskih pravila i slično);
- zaštita životne sredine (potpisivanjem globalnog sporazuma o smanjivanju emisije ugljen dioksida i slično).

Realizacijom kreirane strategije, broderske kompanije teže ostvarenju postavljenih strateških ciljeva kvaliteta. Kako su usmereni na ispunjenje misije poslovanja, moraju se uskladiti sa strateškim planom i politikom kvaliteta kompanije, kao i biti merljivi u odnosu na ciljeve koji se odnose na pomorsko-prevoznu uslugu. U tom smislu, najznačajniji strategijski ciljevi kvaliteta broderskih kompanija su u sledećem [2]:

- spoznati i ispuniti obaveze i odgovornosti navedene u međunarodnim standardima, procedurama i praksama sadržanim u IMO i ostalim obavezujućim propisima za poslovanje broderskih kompanija, kao i zahteve ISO standarda;
- obezbediti saglasnost sa aktuelnom STCW (International Convention on Standards of Training, Certification Watch keeping for Seafarers) konvencijom o standardima obuke, sertifikacije i praćenja razvoja članova brodske posade;

- uspostaviti i održavati adekvatan i efektivan sistem izveštavanja, kontrole i provere registracije brodova i brodovlasnika, kao dokaza o usaglašenosti sa relevantnim nacionalnim pravilima i regulativom, kao i međunarodnim propisima i konvencijama;
- obezbediti promptnu, profesionalnu i, pre svega, permanentnu pomorsko-prevoznu uslugu, radom zaposlenih koji poseduju odgovarajuća tehnička i specijalizovana stručna znanja, sposobnosti i iskustvo, te koji su kvalifikovani i poseduju zvanja (ovlašćenja) da rukovode i upravljaju radom na brodu i izvršavaju operativne aktivnosti na brodu;
- biti spreman i odgovoran za promene i/ili unapređenja procedura, efikasnosti i efektivnosti organizacionih procesa i funkcija;
- uspostaviti i održavati atmosferu (organizacionu klimu i kulturu) pripadnosti, timskog duha i rada, motivacije, međusobnog poštovanja, poverenja i koordinacije sa brodovlasnicima, ugovaračima, vladama država i ostalim zainteresovanim stranama;
- osigurati celovitost i integritet sistema strateških ciljeva, programa, planova i politika kvaliteta na nivou broderske kompanije, sprovođenjem redovnih periodičnih internih provera.

Navedeno upućuje na zaključak da broderske kompanije slede trend konvergencije kvaliteta, sigurnosti i zaštite okruženja u poslovanju. Razvijajući i usvajajući napredne menadžment koncepte i metode, čine „pionire“ u razvoju i implementaciji integrativnih menadžment sistema – kvaliteta, zdravlja, sigurnosti i okruženja (Quality, Health, Security, Environment - QHSE koncept), koje danas primenjuju i ostale proizvođačke i uslužne organizacije.

Poslednjih godina, mnoge broderske kompanije usvajaju i koncept potpunog menadžmenta kvaliteta (Total Quality Management – TQM), kao pravac unapređenja menadžmenta kvaliteta, prevashodno, iz konkurentskih razloga. Kako korisnici zahtevaju tačnost u isporuci i ne žele višestruke ugovore sa više brodera, od broderskih kompanija se zahteva orijentisanost, ne samo na korisnike, već i na isporučioce, lučke kompanije i ostale učesnike u logističkom lancu.

Razvijanjem partnerskih odnosa, uspostavlja se princip „kupovine na jednom mestu“ u distribuciji robe na svetskom nivou, čime se izbegavaju nepotrebni koraci, gubitak vremena i suvišni naponi [4].

#### 4. SISTEM MENADŽMENTA KVALITETA U BRODARSKIM KOMPANIJAMA

Sistem menadžmenta kvaliteta (QMS), kao jedinstvo organizacione strukture i kulture, odgovornosti i

procedura, procesa i potrebnih resursa za uspostavljanje menadžmenta kvaliteta, obuhvata strategijsko planiranje, definisanje politike i ciljeva kvaliteta, alokaciju resursa, izvođenje, praćenje i vrednovanje svih sistemskih aktivnosti kompanije koje utiču na kvalitet pomorsko-prevozne usluge. Kroz obezbeđenje usluge visokog kvaliteta, stalnim upravljanjem procesima i preduzimanjem odgovarajućih korektivnih, preventivnih i mera poboljšavanja, sistem menadžmenta kvaliteta je primarno usmeren na zadovoljenje zahteva korisnika (potreba i očekivanja), bez koga nema ni opstanka broderske kompanije u biznisu.

S početka, ključni problem uvođenja sistema menadžmenta kvaliteta u poslovanje broderskih kompanija, odnosio se na nerazumevanje njegovog značaja u uslovima postojanja specifičnog pomorskog standarda (ISM Code) koji je, većina brodera, smatrala dovoljnom licencom za rad. Drugim rečima, u odsustvu spoznaje ukupnog uticaja i implikacija uspostavljenog QMS u organizaciji, već njegovog pukog posmatranja kao načina za dobijanje sertifikata za poslovanje na globalnom tržištu brodarstva. Takođe, i kao metoda za sprovođenje restrukturiranja i/ili reinženjeringa organizacionih procesa. Pored navedenog, u nerazumevanju širine primene međunarodnih standarda ISO 9000 za sistem menadžmenta kvaliteta prodajnih i drugih poslovnih aktivnosti podrške plovidbi sa kopna (već svođenje njihove primene samo na brodske i tehničke operacije). Posledično, u netačnoj tvrdnji da ne uspostavlja efektivnu kompanijsku komunikaciju, tako da su izgledni konflikti između broderskog i obalskog menadžmenta. Uz izneto, i uz prisutnu uobičajenu predrasudu da uvođenje sistema menadžmenta kvaliteta generiše značajne troškove, uz kratkoročne koristi.

Vremenom, sve širom primenom standarda ISO 9001 za sertifikovanje organizacija iz svih industrijskih i uslužnih delatnosti, uvođenje sistema menadžmenta kvaliteta u broderske kompanije postaje uobičajena praksa. U brodarstvu danas, QMS je esencijalni menadžment pristup za opstanak, rast i razvoj kompanije koji obezbeđuje kvalitetnu posadu, kvalitetnu uslugu, povećava međunarodnu konkurentnost, dovodi do konkurentne prednosti na globalnom tržištu, odražava odgovornost u poštovanju propisanih zahteva. Pri tome, specifična priroda delatnosti implicira postojanje dva, istovremeno odvojena i međusobno povezana segmenta sistema kvaliteta, koji zahtevaju stalno unapređenje:

- sa jedne strane je sistem menadžmenta kvaliteta (QMS), koji je prioritetno usmeren na satisfakciju korisnika i primarno uređen međunarodnim ISO standardima;
- sa druge strane je sistem menadžmenta sigurnosti (SMS) koji je, *de facto*, sastavni deo sistema

menadžmeta kvaliteta, ali se, *de jure*, uređuje (i sertifikuje) prema dodatnim pomorskim standardima (ISM Code i drugim pratećim propisima), iz razloga velikog značaja bezbednosti u obavljanju broderskih aktivnosti [3].

Primena zahteva navedene dve grupe standarda u dizajniranju sistema menadžmenta kvaliteta u broderskim kompanijama, zasniva se na približno istim principima na kojima su formulisani (sistem kvaliteta, odgovornost rukovodstva, dokumentovanje procesa, identifikacija i sledljivost, procesna kontrola, pregledi i testiranja, korektivne i preventivne mere, zapisi o sprovedenim aktivnostima, interne provere i obuke).

Ono što čini razliku u ISO standardima (zahtev za merenje i analize primenom statističkih tehnika), a značajno je za stalno praćenje i unapređenje kvaliteta procesa i organizacionog sistema i, posledično, kvaliteta pomorsko-prevozne usluge, upućuje na potrebu komplementarne primene opštih i pomorskih standarda, kako bi se ispunili svi zahtevi sistema menadžmenta. Kombinovana aplikacija podrazumeva da, iako se zahtevi za menadžment sigurnosti uglavnom baziraju na zahtevima ISM Code, sadrže i brojne zahteve ISO standarda primenljive na menadžment kvaliteta i životne sredine. Sa druge strane, zahtevi menadžmenta kvaliteta u kombinaciji sa brojnim sigurnosnim zahtevima usmeravaju pažnju na pitanja opredmećena u ISO 9001 standardu za QMS i moraju se implementirati zajedno, kako bi se zadovoljili obostrani interesi.

Sa treće strane, kako bi se efektivno upravljalo interesima životne sredine i sigurnosti, zahtevi menadžmenta sigurnosti se moraju primeniti u kombinaciji sa zahtevima menadžmenta životnom sredinom, što upućuje na standard ISO 14001 za EMS (Environmental Management Systems). Na prikazani način primenjenim različitim standardima, broderska kompanija uspostavlja sistem menadžmenta kvaliteta kao bazični, koji u sebi objedinjuje i zahteve menadžmenta sigurnosti i životne sredine, što čini pravac ka kreiranju integrisanog sistema menadžmenta i poboljšavanju realizacije strateških ciljeva u sva tri ključna elementa poslovanja – sigurnosti, kvaliteta i zaštite životne sredine (QHSE).

Uvođenje efektivnog i efikasnog sistema menadžmenta kvaliteta u brodersku organizaciju podrazumeva analitički postupak koji uključuje utvrđivanje tržišnih potreba, zahteva pomorskih standarda IMO i standarda kvaliteta ISO i, u skladu sa njima, identifikovanje i uspostavljanje neophodnih procesa i aktivnosti za zadovoljenje specificiranih zahteva.

Time se, kao opšti cilj, ostvaruje pouzdana i potpuna kontrola kvaliteta i osiguranje kvaliteta stalnim unapređenjima, bez obzira na delovanje

brojnih faktora kojima je poslovanje broдача izloženo. Kao pojedinačni ciljevi koje, primenom QMS, brođarske kompanije teže da ostvare su:

- kreiranje i održavanje radnog okruženja (na brođu i na obali) koje osnažuje timski rad, saradnju u rešavanju problema i brze odgovore, uvek usmerene na kontinualna poboljšanja;
- implementiranje, praćenje i unapređenje sistema procesa i procedura rada i osiguranje konzistentnosti u radu i pružanju pomorsko-prevoznih usluga, na svim nivoima u kompaniji i na svim destinacijama širom sveta;
- uspostavljanje i promovisanje sigurnosti i bezbednosti plovidbe i filozofije kvaliteta orjentisane i fokusirane na zadovoljenje potreba i očekivanja korisnika;
- ispunjavanje kompanijskih obaveza (zakonskih, tehničkih, ugovornih i ostalih) u skladu sa zahtevima korisnika usluga brođarskih kompanija, u duhu razumevanja i ugleda kompanije;
- postizanje, održavanje i stalo unapređenje ukupnog kvaliteta pomorsko-prevozne usluge.

Za dostizanja postavljenih ciljeva, neophodno je uspostaviti balans brođskog menadžmenta (menadžmenta kvaliteta operativnih aktivnosti na brođu) i obalskog menadžmenta (menadžmenta kvaliteta aktivnosti upravne, tehničke, logističke i administrativne podrške), uz etabliranu intenzivnu komunikaciju na relaciji brođ-kopno.

Kako je ključni faktor ukupnog kvaliteta poslovanja brođarske kompanije rad pomorskih kadrova, sistemu menadžmenta kvaliteta brođskih aktivnosti i zahtevima kompetentnosti pomoraca se mora posvetiti posebna pažnja. Tokom vremena, razvijani su različiti modeli implementacije sistema kvaliteta u okviru menadžment sistema brođarskih kompanija, kao i odgovarajuće sertifikacione šeme sistema menadžmenta. Prototip efektivnog sistema menadžmenta kvaliteta (QMS) u organizaciji rada na brođu obuhvata sledeće aktivnosti [8]:

- aktivnosti usmerene na zadovoljenje zahteva za sistem menadžmenta kvaliteta (uključujući i posebne zahteve za sistem menadžmenta sigurnosti), adaptirane procesima rada na brođu – mapiranje i modelovanje procesa, podrška (dokumentovanje procesa i potrebni resursi), liderstvo, planiranje kvaliteta, realizacija operativnih aktivnosti, vrednovanje performansi, stalna poboljšanja [6];
- aktivnosti usmerene na zadovoljenja zahteva kompetentnosti za sistem menadžmenta kvaliteta rukovođećeg i operativnog osoblja brođa (obrazovanje i permanentne obuke, odnosno odgovarajuća znanja, zvanja i ovlašćenja u skladu sa STCW konvencijom);

- aktivnosti usmerene na podršku uspostavljanju sistema menadžmenta kvaliteta u brođarske aktivnosti (kvalitetni resursi, podaci i analize za kvalitetno odlučivanje).

Kombinacijom navedenih zahteva, kreira se sistem menadžmenta kvaliteta koji ispunjava zahteve standarda kvaliteta, sigurnosti, obrazovanja i obuka i koji je prilagođen potrebama obavljanja brođskih aktivnosti i kvalifikacionom profilu brođske posade, uz brojne pozitivne efekte na poslovanje brođarske kompanije:

- razvija, primenjuje i održava menadžment brođskom organizacijom koji garantuje visokokvalitetnu i, iznad svega, sigurnu pomorsko-prevoznou uslugu;
- minimizira vreme potrebno za reagovanje u kriznim situacijama;
- razvija jedinstveni sistema kontrole svih brođskih kapaciteta;
- eliminiše direktne i indirektne troškove pomorskih akcidenata;
- ostvaruje dugoročno održivi uspeh ulaganjem u kvalitet koji se tretira kao investicija.

Sertifikacija sistema menadžmenta kvaliteta uvedenog u brođarsku kompaniju prema zahtevima međunarodnog standarda ISO 9001 je uobičajena (iako nije obavezna) i realizuje se eksternom proverom od strane nadležnog sertifikacionog tela. Sertifikacija sistema menadžmenta sigurnosti sprovodi se posebno, od strane nadležne pomorske institucije [1], obavezna je za sve kompanije iz delatnosti brođarstva i odnosi se na obavljanje brođskih aktivnosti za koje je potrebno dobijanje odgovarajućeg sertifikata SMC (Safety Management Certificate) [1] na osnovu ispunjenosti zahteva međunarodnog pomorskog standarda ISM Code.

## 5. ZAKLJUČAK

Značajan uticaj upravljačke prakse na kritični element poslovanja brođarskih kompanija – bezbednost obavljanja operativnih aktivnosti na brođu, rezultira obaveznošću primene ISM Code IMO, kao međunarodno priznatog standarda za sistem menadžmenta sigurnosti i prevencije zagađenja koji se odnosi na celu pomorsku zajednicu (kako na brođski, tako i na obalski menadžment brođarskih kompanija). Ostali standardi za sisteme menadžmenta organizacija, razvijeni od strane ISO (pre svega ISO 9001 za sistem menadžmenta kvaliteta i ISO 14001 za sistem menadžmenta životne sredine), iako nisu specifični za pomorsku privredu, pružaju primenljive smernice za menadžment brođarskih kompanija u pravcu dodatnog poboljšanja sistema menadžmenta koji je fokusiran, ne samo na sigurnost plovidbe i zaštitu životne sredine (kao elemente kvaliteta ukupnog poslovanja), već

primarno na satisfakciju korisnika pomorsko-prevozne usluge i konkurentnost na pomorskom tržištu. Pri tome, svaka broderska kompanija odlučuju o implementaciji određene kombinacije zahteva različitih standarda, u skladu sa vlastitom poslovnom strategijom i strategijom kvaliteta, organizacionim ciljevima, zadacima i interesima, uz obaveznu primenu onih zahteva koji su legislativni. Preporuka je da se zahtevi primenjuju u potpunosti, kao sveobuhvatni pristup organizacionom menadžmentu.

Ključni elementi „najbolje prakse“ sistema menadžmenta broderskih kompanija su u sledećem:

- u stalnom razvoju sistema menadžmenta broderske kompanije - od sistema menadžmenta kvaliteta i sigurnosti (QS) ka integrisanom sistemu menadžmenta kvaliteta, zdravlja, sigurnosti i životne sredine (QHSE), kao menadžment sistema koji obezbeđuje usklađenost sa najvišim nivoom (inače rastuće) konkurentnosti broderskog tržišta, istovremenim zadovoljenjem zahteva korisnika za kvalitetom i zahteva stalnog poboljšanja sigurnosti i zaštite zdravlja zaposlenih i životne sredine;
- u razvoju i monitoringu stalne edukacije članova broderske posade - kao ključnog faktora kvaliteta pomorsko-prevozne usluge i sigurnosti plovidbe;
- u razvoju broderske organizacione kulture zasnovane na intenzivnoj komunikaciji i motivaciji - kao glavnog faktora eliminisanja konflikata i bezbednosnih rizika plovidbe;
- u integrisanju procene rizika u regularne procese rada na brodu – kao načina preventivnog delovanja na minimiziranje rizika i posledica;
- u primeni procesne podrške integrisanom QHSE sistemu menadžmenta – kao alata sveobuhvatnog izveštavanja na relaciji brod–kopno prema jasno definisanim procedurama;
- u primeni automatizovane podrške (Business Intelligence Solutions - BIS) za utvrđivanje i analizu ključnih indikatora performansi (Key Performance Indicators – KPI) kvaliteta i sigurnosti plovidbe – kao alata za dobre poslovne odluke;
- u razvijanju partnerskih odnosa sa ostalim zainteresovanim stranama – u pravcu uspostavljanja

filozofije potpunog menadžmenta kvaliteta (TQM).

#### LITERATURA

- [1] John C, & Bussow T, *Best Practice Ship Management: Study 2013*. Germanischer Lloyd, Fraunhofer CML, 2013.
- [2] International Safety Management Code (*International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention-ISM*); 2016 [Citirano 18.02.2017]. Dostupno na:<http://www-imo.org>
- [3] American Bureau of Shipping, *Guide for Marine Safety, Quality and Environmental Management*. Huston: American Bureau of Shipping, 2002.
- [4] Madar A, & Neacsu N. A, *Quality Management in Shipping. Case study: Maersk Line Denmark*. Bulten of Transilvania University of Brashow, 2016.
- [5] Bichou K, Lai K. H, Venus Lun Y. H, & Cheng T. C, *A Quality Management Framework for Liner Shipping Companies*. Transportation Journal, Penn State University Press, 2007.
- [6] Godfrey A. B, *Quality in Shipping*. Wilton: Juran Institute, 2012.
- [7] Broadbent A, *Quality Management System Applied to Shipyards and Ship Operations*. Sydney Maritime Conference. Royal Institution of Naval Architects and Institute of Marine Engineers, 1991.
- [8] Lee T. W, A Study on the Introduction of Quality Management System for Improving the International Competitive Power of Shipping Companies in South Korea. *International Conference on the Maritime Transport in the 21st Century*. University of Plymouth and the Wessex Institute of Technology, UK, 1995.
- [9] ISO 9000. 2015 [Citirano 20.02.2017]. Dostupno na: <http://www.kvalitet.org.rs>

## SUMMARY

### QUALITY MANAGEMENT IN SHIPPING COMPANIES

*As international business becomes more competitive, companies are finding that they need to work more effectively to stay in business. Quality assurance has become very important to the majority of production and service companies with international activity. Shipping companies were also required to implement a quality management system. The huge importance of safety in maritime transport operations resulted in the International Safety Management Code (ISM Code) by the International Maritime Organization. The general management system principles embodied by the maritime ISM Code and generic ISO standards, have enabled their complementary application in establishing a quality management system in shipping companies, within a safety management system as its subset.*

**Key words:** *shipping company, quality management, customer satisfaction, safety, international standards*