

# INTERDISCIPLINARNO OSPOSOBLJAVANJE NAUTIČKIH MENADŽERA U FUNKCIJI BRODAREVOG UČINKOVITOG POSLOVANJA

## *Interdisciplinary Nautical Manager Training for Effectiveness of Maritime Shipowner's Business*

UDK 338.2+65.012.4]656.61

Pregledni članak

Review

### Sažetak

Kvalitetni nautički menadžeri (svih razina) preduvjet su uspješnog poslovanja morskog broдача. S obzirom na brojne specifičnosti poslovanja morskog broдача i posebnih znanja potrebnih za proizvodnju pomorskoprijevozne usluge, opravdano je uvođenje interdisciplinarno obrazovanih, i posebice, osposobljenih nautičkih menadžera. U ovoj se raspravi iznose specifičnosti nautičkog menadžmenta i opisuju temeljne razlike u razinama nautičkih menadžera te predlažu smjernice za njihovo interdisciplinarno osposobljavanje.

Ključne riječi: nautički menadžment, nautički menadžer, brodarevo učinkovito poslovanje, obrazovanje i osposobljavanje nautičkih menadžera, prometne znanosti – relevantne značajke i podjela

### Summary

Qualitative nautical managers (of all levels) are the prerequisite for effective business of maritime shipowner. Regarding numerous specific characteristics of maritime shipowner's business and special knowledge required for the production of maritime-transport service, the introduction of interdisciplinary educated, and especially, trained nautical managers is justified. This discussion brings the specifics of nautical management, describes some fundamental differences in classes of nautical managers, and suggests the trends for their interdisciplinary training.

Key words: nautical effective management, nautical manager, shipowner's business, education and training of nautical managers, traffic sciences – relevant characteristics and the classification

Dr. sc. Darko Glažar, dipl.inž. pomorskog prometa, kapetan duge plovidbe V. Ships CROATIA, Rijeka

### 1. Uvod

#### *Introduction*

Na današnjem stupnju razvoja znanosti (posebice tehničke i ekonomske), proizvodnih snaga te proizvodnih i društvenih odnosa, razvija se i promet (nacionalni i međunarodni) u iznimno složen dinamički i stohastički sustav.

Zbog specifičnih znanja koja su potrebna za proizvodnju pomorsko-prijevoznih usluga, na često promjenjivom i nepredvidivom tržištu morskog brodarstva, morskom su broдарu potrebni kvalitetni nautički menadžeri (kreativni i operativni).

Upravo stoga, samo interdisciplinarno (i multidisciplinarno) obrazovani i posebice osposobljeni (različiti dodatni tečajevi) iskusni, vješti, inventivni i lucidni nautički menadžeri mogu ispuniti visoke zahtjeve glede proizvodnje kompleksne pomorsko-prijevozne usluge. Radi toga bi, nastavni planovi i programi pomorskih fakulteta (i/ili politehnika), gdje bi se obrazovali i kasnije tijekom prakse osposobljavali nautički menadžeri, trebali biti interdisciplinarnog obilježja, tj. temeljiti se na najmanje pet znanstvenih polja, i to: tehnici prometa, tehnologiji prometa, organizaciji prometa, ekonomiji prometa i prometnom pravu (...).

U ovom se radu nakon uvoda sustavno i koncizno iznose relevantne značajke prometnih znanosti (u drugom dijelu); zatim se izlažu temeljne razine interdisciplinarnog osposobljavanja nautičkih menadžera (u trećem dijelu); elaboriraju osnovne smjernice za adekvatno osposobljavanje nautičkih menadžera (u četvrtom dijelu), dok je sinteza dana u posljednjem dijelu, u zaključku.

## 2. Relevantne značajke prometnih znanosti

### *Relevant characteristics of traffic sciences*

Znanost je usustavljena i argumentirana suma znanja u određenom povijesnom razdoblju o objektivnoj stvarnosti do kojeg se došlo svjesnom primjenom određenih objektivnih metoda istraživanja [14, 487]. Njezina je osnovna zadaća otkrivanje istine te utvrđivanje prirodnih, društvenih, tehničkih, tehnoloških i ostalih pojava.

### 2.1. Interdisciplinarnost (i multidisciplinarnost) prometnih znanosti

#### *Interdisciplinarity (and multidisciplinary) of traffic science*

Osnovna obilježja znanosti (jedinostvenost znanosti, jedinstvo znanstvene teorije i prakse, kreativnost u znanosti, zakon ubrzanog razvoja znanosti, dinamički karakter znanosti, svjesno organiziran timski rad znanstvenika, diferencijacija znanosti – znanstvena područja, polja, grane, ogranci (...), integracija znanosti – interdisciplinarnost, multidisciplinarnost, pluridisciplinarnost, transdisciplinarnost... i ostalo) vrijede na odgovarajući način i u odgovarajućoj mjeri i za **prometne znanosti**.

Znakovito je da razvitak prometnih znanosti (i prometnih aktivnosti – mjere, akcije, funkcije, poslovi) započinje i prije pojave prvih prijevoznih sredstava. Međutim, taj je razvoj u početku bio vrlo spor te sporadičan i vrlo ograničenog obuhvata. Prometna se znanost, kao posebna znanstvena disciplina, počela razvijati tek dvadesetih godina 20. stoljeća, i to u, tada najrazvijenijim državama (Engleskoj, Njemačkoj, SAD-u, Francuskoj i ostalim državama) [10, 12].

Temeljem do sada iznesenog, a pri tom respektirajući i stajališta ostalih uvaženih autora (domaćih i inozemnih), na današnjem je stupnju razvoja znanosti, proizvodnih snaga te proizvodnih i društvenih odnosa moguće **definirati prometnu znanost** kao skup interdisciplinarnih<sup>1</sup> (i multidisciplinarnih) znanja<sup>2</sup> (praktičnih i teorijskih) koja izučavaju zakonitosti projektiranja, konstruiranja, izgradnje, održavanja i eksploatacije prometne infrastrukture i prometne suprastrukture, kao i zakonitosti transporta (prijevoza, prijenosa, premještanja) predmeta s ciljem proizvodnje prometne usluge te zakonitosti operacija u svezi s transportom (ukrcaj, iskrcaj, prekrcaj i slično) i zakonitosti komunikacija (izmjena znakova, signala, slika i ostalog). Ovako široka i sveobuhvatna gornja definicija, svoje uporište nalazi u činjenici da prometna znanost kao samostalno znanstveno polje, obuhvaća u većoj ili manjoj

mjeri znanstvene spoznaje s više od tridesetak znanstvenih polja iz svih šest znanstvenih područja.

Prometna se znanost dijeli na: **opću** (izučava opće zakonitosti i procese proizvodnje prometne usluge) i **specijalnu** (izučava specijalne postupke i procese proizvodnje prometne usluge – teretnog, odnosno putničkog prometa).

S aspekta interdisciplinarnosti i multidisciplinarnosti prometne znanosti i prometnih aktivnosti moguće je važnija znanja, zakonitosti, zakone, teorije, načela i informacije o prometu sistematizirati u šest skupina znanstvenih disciplina, i to [11, 35-116]: tehnike prometa, tehnologije prometa, ekonomike prometa, prometnog prava i ostale discipline prometnih znanosti.

#### 2.1.1. Znanstvene discipline tehnike prometa

##### *Scientific disciplines within traffic technique*

Prometna tehnika kao interdisciplinarna (i multidisciplinarna) znanost izučava zakonitosti metoda projektiranja, konstruiranja, izgradnje, kao i investicijskog održavanja prometne infrastrukture i prometne suprastrukture.

#### 2.1.2. Znanstvene discipline tehnologije prometa

##### *Scientific disciplines within traffic technology*

Tehnologija prometa na današnjem stupnju razvoja znanosti (posebice tehnološke) te proizvodnih i društvenih odnosa – predstavlja interdisciplinarnu (i multidisciplinarnu) znanost, koja izučava zakonitosti metoda i procesa proizvodnje prometne usluge, kao i zakonitosti eksploatacije i preventivnog održavanja prometne infrastrukture i prometne suprastrukture.

#### 2.1.3. Znanstvene discipline organizacije prometa

##### *Scientific disciplines within traffic organization*

Za organizaciju prometa može se, također kazati da je interdisciplinarna (i multidisciplinarna) znanost, kojoj je zadaća izučavanje zakonitosti metoda te postupaka sigurnog i učinkovitog procesa proizvodnje prometnih usluga, svim prijevoznim sredstvima i na svim prijevoznim putovima.

#### 2.1.4. Znanstvene discipline ekonomike prometa

##### *Scientific disciplines within traffic economics*

Pri današnjem stupnju razvoja znanosti (posebice ekonomske), proizvodnih snaga te proizvodnih i društvenih odnosa, moglo bi se reći da je ekonomika prometa interdisciplinarna (i multidisciplinarna) znanost koja izučava ekonomske zakonitosti projektiranja, konstruiranja, izgradnje, eksploatacije i održavanja prometne infrastrukture i prometne suprastrukture, ekonomske zakonitosti proizvodnje prometne usluge, kao i ekonomske zakonitosti upravljanja ljudskih potencijalima.

#### 2.1.5. Znanstvene discipline prometnog prava

##### *Scientific disciplines within traffic law*

Prometno pravo, također, je interdisciplinarna (i multidisciplinarna) znanost, pred kojom je zadaća izučavanja pravih zakonitosti, načela, pravila, zakona, kao i obveza, prava i odgovornosti aktivnih (i pasivnih) sudionika, koji sudjeluju u proizvodnji prometne usluge,

<sup>1</sup> *Interdisciplinarnost* je interakcijska sprega dviju i/ili više znanstvenih disciplina (polja, grana, ogranaka), pri čemu se sinteza ostvaruje ne samo na planu znanja, već i na planu metoda, a još više na planu načela i aksioma. Primjerice: tehnika prometa + tehnologija prometa + organizacija prometa + ekonomika prometa + prometno pravo = prometna znanost.

<sup>2</sup> *Multidisciplinarnost* je sučeljavanje različitih znanstvenih disciplina među kojima ne vlada čvrsta interakcijska sprega, odnosno nema uočljive veze. Primjerice, Privredna matematika + Lingvistika + Tehnologija prometa i transporta.

eksploataciji (i održavanju) prometne infrastrukture i prometne suprastrukture i ostalom.

### 2.1.6. Ostale discipline prometnih znanosti *Other disciplines within traffic sciences*

Pored, do sada navedenih znanstvenih područja, polja, grana i ogranaka znanosti, skup znanja prometnih znanosti, predstavljaju i druge znanstvene discipline, kao primjerice logistika, menadžment, kibernetika, ekologija (...).

## 2.2. Važnije značajke pojmova menadžment i menadžer

### *Some significant characteristics of terms: management and manager*

Kako je menadžment (engl. management, administration, leadership; njem. Leitung, Führung) vrlo kompleksan pojam, to su i definicije pojma menadžment vrlo različite, tako da još uvijek nema jedinstvene definicije u svjetskoj niti domaćoj literaturi (stručnoj i znanstvenoj).

U daljnjem se dijelu teksta obrazlažu pojmovi menadžment i menadžer, iako je to gotovo nemoguće učiniti cjelovito, zbog ograničenosti prostora u ovoj raspravi. U nastavku se navodi nekoliko najčešće citiranih definicija menadžmenta, i to: **Menadžment je proces rada s drugima i putem drugih na ostvarenju organizacijskih ciljeva uz efektivnu i efikasno upotrebu ograničenih resursa** [7, 9]. Sličnu definiciju menadžmenta prezentira i Srića [8, 12], kao **proces obavljanja posla preko drugih ljudi ili zajedno s njima, radi ostvarenja organizacijskih ciljeva u dinamičnom okruženju, uz učinkovito korištenje ograničenih resursa**. Nešto drukčiju definiciju daju Koontz/Weihrich [6, 4], prema kojima je menadžment **proces oblikovanja i održavanja okoline u kojoj pojedinci, radeći zajedno u grupama, efikasno ostvaruju izabrane ciljeve**. Možda najkraću, ali dovoljno jasnu definiciju daju Hellrieger/Slocum [4, 7], po kojima je menadžment **vještina postizanja nečega učinjenog putem drugih osoba**.

Iz gornjih definicija, mogu se uočiti temeljne funkcije menadžmenta. Prema Kreiteru [7, 3] temeljne funkcije menadžmenta jesu: planiranje, odlučivanje, organiziranje, kadrovanje, komuniciranje, motiviranje, vođenje i kontroliranje.

Uzimajući u obzir bitne značajke pojma menadžment (ciljevi poduzeća, rad s drugim i putem drugih, ravnoteža efektivnosti i efikasnosti, postojanje ograničenih resursa i promjenjivo okruženje) i temeljne funkcije menadžmenta, može se dati definicija menadžera, koja govori o interdisciplinarno (i multidisciplinarno) obrazovanoj, osposobljenoj, kvalitetnoj, iskusnoj, vještoj, lucidnoj, pronicljivoj, dosljednoj, inventivnoj, kreativnoj (...) osobi, koja rabeći resurse (ljudske i materijalne) determinira najuspješniji put poduzeća prema postavljenim ciljevima.

## 2.3. Specifičnosti prometnog (nautičkog) menadžmenta

### *The specifics of traffic (nautical) management*

Pomorski promet, kao dio globalnog, prometnog sustava, po svojim je značajkama vrlo specifičan, pa zahtijeva i poseban pristup glede menadžmenta. Tržište

prijevoznih usluga, na kojem se odvijaju sve aktivnosti sudionika prijevoza, predstavlja sveukupnost odnosa ponude usluga u transportu robe i putnika. Međutim, kako je sadržaj transportnih usluga svladavanje prostora, to se i tržište usluga može promatrati s geografskog stajališta i sa stajališta načina prijevoza (vrste transporta i vrste tereta).

Osnovna značajka morskog brodarstva (kao i ostalih prijevoznih uslužnih djelatnosti) ogleda se u činjenici da se proizvodnja prijevozne usluge odvija istodobno s njezinom potrošnjom. Međutim, preduvjet da bi "proizvodnja" usluge započela (pomorski prijevoz određene količine tereta) je "prodaja" iste. Stoga je potrebna uspješna "komunikacija" na relaciji morski brodar – korisnici prijevoznih usluga, koja se ogleda u sveobuhvatnoj analizi tržišta, permanentnom praćenju pojava i tendencija tržišne situacije, te s tim u svezi i prognoziranja tržišnih trendova. Uočena je, dakle, činjenica da proizvod morskog brodarstva nije materijalan proizvod, već transportna (prijevozna) usluga.

Daljnja specifičnost prometnog (nautičkog) menadžmenta ogleda se u permanentnoj važnosti pružanja korisnicima što kvalitetnijih usluga. Naime, korisnici pomorskog prijevoza sve više uvažavaju "minimax načelo" (uz što niže troškove postići što veću dobit). Na stupanj kakvoće pomorskoprijevoznih usluga utječu i ostali čimbenici, prije svih luke. Međutim, valja spomenuti i ostale sudionike (pomorske agencije, špediteri, carinski, upravni i drugi organi, brodogradilišta, klasifikacijski zavodi, snabdjevači brodova i ostali), kao i tržišne oscilacije. Da bi se proizvela kvalitetna, brza i sigurna usluga u pomorskom prijevozu, potreban je odgovarajući stupanj koordinacije i sinkronizacije svih navedenih brojnih i složenih aktivnosti, što je nezamislivo i gotovo nemoguće bez učinkovitog sustava menadžmenta i kvalitetno obrazovanih i osposobljenih pomorskih (nautičkih) menadžera.

## 3. Temeljne razine interdisciplinarnog osposobljavanja nautičkih menadžera *Fundamental levels of interdisciplinary nautical manager training*

Interdisciplinarno osposobljavanje nautičkih menadžera, trebalo bi se obavljati kroz tri temeljne razine i to: interdisciplinarno osposobljavanje **vršnih (top) menadžera**, interdisciplinarno osposobljavanje **menadžera srednje razine** i interdisciplinarno osposobljavanje **menadžera niže (operativne) razine**.

### 3.1. Vršni (top) nautički menadžeri *Top nautical managers*

Prva funkcija menadžmenta je planiranje. Općenito se može istaknuti da je to kreativni proces kojim se unaprijed utvrđuje smjer djelovanja – akcija poduzeća (brodara).

U menadžmentskoj piramidi morskog brodarstva vršni (top) menadžeri nalaze se na samom vrhu sa zadaćom strategijskog planiranja (ključne pretpostavke planiranja – misije, ciljevi, strategije, politike, pravila, programi i budžeti). Vršni (top) nautički menadžeri trebali bi imati

sposobnost poslovne dalekovidnosti i aktivno se pripremati za budućnost, odnosno kvalitetno planirati buduće akcije i predviđati buduće trendove i događaje u njihovom poslovnom okruženju. Nadalje, trebali bi biti što bolje informirani o događajima (internim i eksternim) koji mogu imati utjecaje na poslovanje broдача. Naime, determiniranje i izbor poslovne strategije osnovna je zadaća inventivnog – vršnog (top) nautičkog menadžera. Jedan od temelja učinkovite poslovne strategije jest pokušaj da se dostigne **sinergija** (dvaju ili više elemenata nekog sustava, djelujući zajedno, daju veće efekte od onih koji bi se ostvarili zbrojem pojedinačnih djelovanja [8, 21].

Nautički top menadžer (primjerice, rukovoditelj poduzeća) trebao bi, pored odgovarajućeg obrazovanja, biti i interdisciplinarno osposobljen, te bi radi rješavanja najsuptilnijih prijevoznih problema bilo ispravno da oformi stručni tim s kojim bi komunicirao i koji bi mu bio izravno odgovoran. U literaturi se navodi pet razina komuniciranja, a to su [8, 177]: **intrapersonalna razina** (komuniciranje unutar osobe, percepcija), **interpersonalna razina** (komuniciranje između dviju ili više osoba), **multipersonalna razina** (komuniciranje između skupina), **razina otvorenog sustava** (komuniciranje skupine ili organizacije sa svojim okruženjem) i **tehnološka razina** (komuniciranje preko računala, banaka podataka...).

I na kraju valja istaknuti obilježje vršnih (top) nautičkih menadžera koje se ogleda u kreativnoj (kaleidoskopskoj)<sup>3</sup> komponenti. U praksi se često pojmovi kreativnost i inovacija pogrešno rabe kao istoznačnice. Međutim, **kreativnost** (stvaranje novih ideja neovisno o njihovoj eventualnoj primjenjivosti) je podloga za **inovaciju** (transformiranje novih ideja u korisne proizvode i/ili usluge), a inovacija je posljedica primijenjene kreativnosti. Naime, svaka kreativna ideja ne mora postati inovacija, ali zato nema inovacije bez kreativnosti.

### 3.2. Nautički menadžeri srednje razine *Nautical managers of medium class*

Nautički menadžeri srednje razine su u središnjem dijelu menadžmentske piramide sa zadaćom intermedijalnog (taktičkog) planiranja. Oni su po svojoj poziciji izvršitelji politike vršnog (top) menadžmenta broдача.

U nautičke menadžere srednje razine ubrajaju se prema hijerarhijskoj razini radnih mjesta i zapovjednici brodova. Naime, morski broдар u svojoj organizacijskoj strukturi jasno dijeli tehnološka mjesta rada (broj brodova određenog broдача određuje broj tehnoloških mjesta rada) od netehnoloških mjesta rada (službenici u prostorijama kopnenog sjedišta broдача na različitim poslovima u svezi s organiziranjem pomorskoprijevozne usluge). Zapovjednik broдача, kao osoba s najvišom hijerarhijskom razinom s gledišta tehnološkog mjesta rada te kome je povjereno (nautičko) upravljanje brodom, ima zadaću obavljanja pomorskog pothvata (sigurna plovidba između luka), odabira ruta (engl. *passage*

*planning*) – (engl. *no-go areas, margins of safety, safe water, distance off, coastal and estuarial tracks, tidal window, underkeel clearance*) [9, 21-26] i taktičkog planiranja pothvata. Međutim, kako za ostvarenje postavljenih ciljeva ne postoji samo jedan put (u ovom slučaju plovidbena ruta do odredišta) na raspolaganju ima više alternativa. Primjerice, morska plovidba Indijskim oceanom i Istočnim kineskim morem, tijekom ljetnih mjeseci na relaciji Europa – Daleki istok, može biti vrlo neugodna (moguća oštećenja broда, tereta i opasnosti za posadu broда), a uzrokovana nastupom redovitih ljetnih monsunu, kao i pojavom tropskih tajfuna. U tom slučaju odabir optimalne rute obavlja isključivo zapovjednik broдача, rabeći meteorološka izvješća i prognoze te vlastito stečeno znanje i iskustvo. Prema Jaegeru [5, 30-31] pri odabiru optimalne alternative, potrebno je polaziti od ovih kriterija: **kriterij ekonomičnosti** (koja alternativa osigurava najveće efekte uz najmanje ulaganje sredstava), **kriterij minimalnog rizika** (koja alternativa donosi najveće efekte uz najmanji rizik), **kriterij minimalnog faktora** (koji je to limitirajući faktor efikasnosti svake alternative) i **kriterij elastičnosti** (koliko brz i lagan prijelaz na drugo rješenje omogućuje pojedina alternativa, ako se ne ispune pretpostavke na kojima je temeljena). Pridodajući gore iznesenom ovlasti koje zapovjednik ima kao reprezentant broдача (primjerice potpisivanje dokumenata u svezi s prijevozom tereta – teretnica, nezgoda – ugovor o spašavanju, različitih izdataka – računi za hranu, reprezentaciju i ostalo) može se uvjetno reći da se zapovjednik ubraja (tijekom njegovog ukrcaja na brodu), u vršne (top) nautičke menadžere broдача.

Razvoj prometnih (pomorskih) znanosti proizvodnih snaga, proizvodnih i društvenih odnosa, tehnički progres (posebice na polju broдарstva), kao i ekonomski razvoj svjetske privrede, globalna vanjskotrgovinska razmjena i tipologija tržišta morskog broдарstva (tržište slobodnog, linijskog i tankerskog broдарstva) izravno ili neizravno, u većoj ili manjoj mjeri, utječu na poslovanje broдача (i njihovih brodova), odnosno uvjetuju postojanje kvalitetnog, interdisciplinarno obrazovnog (i posebice **osposobljenog**) zapovjednika broдача.

Osposobljavanje zapovjednika (i nižeg – po rangu, nautičkog broдskog osoblja, opis kojega slijedi u točki 3.3. ove rasprave) provodi se polaganjem dodatnih tečajeva u organizaciji znanstvenih subjekata (pomorski fakulteti, pomorske visoke i/ili više škole, specijalizirani centri za nautičke tečajeve i slično).

Uvođenjem Međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti (ISM Code) [3, 230-236] od strane Međunarodne pomorske organizacije (IMO-a), koji ima zadaću sigurne operacionalizacije brodovima i sprječavanje onečišćenja, a koji je stupio na snagu 1. srpnja 1998., želi se, pored ostalog, osigurati kontinuirano poboljšanje menadžmenta, odnosno usavršavanje osoblja (kvalifikacije, znanje, vještine) kako na brodu, tako i na kopnu, uključujući pripremu za incidentne situacije u svezi sa sigurnošću i zaštitom okoliša. Kako je ovdje naglasak na broдskom osoblju, a kako je jedna od glavnih zapovjednikovih komponenti – nadzor nad sigurnošću broдача, navode se točke u kojima se ogleda odgovornost zapovjednika glede sigurnosti broдача [12, 4]: uvođenje broдарeve sigurnosne politike i zaštite okoliša u sustav broдskog poslovanja, motivacija

<sup>3</sup> Kreativno (kaleidoskopsko) mišljenje polazi od poznatog pojma, podatka ili pretpostavke koje potom u glavi (ili računalu) okrećemo, približavamo, udaljavamo te tako mijenjamo kut gledanja. Kaleidoskopsko mišljenje odlika je inventivnih pojedinaca, koji su u stanju pronaći nove kutove gledanja nekog problema, a time i nove, inventivne odgovore.

posade u proučavanju i pridržavanju sigurnosne politike broдача, izdavanje naredbi i uputa glede održavanja globalne sigurnosti broда, verifikacija provođenja specifičnih sigurnosnih zahtjeva i nadgledavanje sustava menadžmenta sigurnosti i promptno izvješćivanje ovlaštenoga kopnenog osoblja brodarevog menadžmenta sigurnosti. Sudjelovanje brodskog osoblja u kreiranju i provođenju brodarevog menadžmenta sigurnosti definirano je prema rasporedu, kako slijedi: na čelu hijerarhijske ljestvice, glede globalne sigurnosti broда, nalazi se zapovjednik broда. Potom slijedi Odbor za sigurnost broда (engl. Vessel Safety Committee), časnik zadužen za održavanje i nadzor sigurnosne opreme broда (engl. Safety Officer) i ostali članovi posade broда. Nadalje, zapovjednik broда – kao vrlo važna karika u lancu brodarevog menadžmenta – mora biti osposobljen za obavljanje zapovjedništva, potpuno upoznat s brodarevim sustavom menadžmenta sigurnosti, te kome mora biti pružena potpora (kopnenog menadžmenta broдача) kako bi njegove službene zadaće mogle biti kvalitetno izvedene. Također, potrebno je, prema nacionalnim i međunarodnim zahtjevima da zapovjednik bude interdisciplinarno osposobljen na teorijskoj i praktičnoj razini (stručne i zdravstvene svjedodžbe) za obavljanje svojih kompleksnih dužnosti [13, 58].

Zbog sve kompleksnijeg i zahtjevnijeg upravljanja brodskim sustavom, uvjetovanog tehničkim napretkom, tehnološkim, organizacijskim i ostalim razvojnim čimbenicima, u teoriji i praksi prevladava mišljenje da je obrazovanje stečeno redovnim školovanjem, samo početak za uspješnu karijeru nautičkih menadžera (svih razina), a da se nastavak znanja i vještina stječe usavršavanjem, odnosno osposobljavanjem kroz različite stručne tečajeve. U cilju boljeg razumijevanja sustava osposobljavanja nautičkih menadžera (posebice s aspekta broда) potrebno je razjasniti pojmove znanja i vještina. Srića [8, 71] **znanje** definira kao rezultat učenja, odnosno sposobnost usvajanja pojmova, činjenica, zakona, principa i modela raznim intelektualnim operacijama. **Vještina** je, prema istom autoru, sposobnost lakšeg i uspješnijeg obavljanja neke radnje koja se temelji na učenju.

Kao dokaz tvrdnji (teorijskih i praktičnih) da je za globalno formiranje kvalitetnog nautičkog menadžera u većoj mjeri potrebno osposobljavanje (kroz pohađanje i polaganje dodatnih stručnih tečajeva – ispita) negoli obrazovanje, neka posluži popis stručnih tečajeva za zapovjednika broда (u nešto manjem broju i za ostalo časničko osoblje broда), prema zahtjevima Međunarodne konvencije o standardima, stjecanju ovlaštenja i održavanju straže pomoraca (STCW konvencija). Dakle, zapovjednik, pored zvanja – kapetan duge plovidbe, mora posjedovati i ostale svjedodžbe (uključujući i onu za tankere), od kojih se neke navode ovdje: svjedodžbe o osposobljenosti za obavljanje poslova protupožarne zaštite (engl. Fire-fighting Certificate), rukovanja uređajima za automatsko radarsko ucrtavanje (engl. Automatic Radar Plotting Aids Certificate), rukovanja radarom za motrenje (engl. radar Observer Certificate), traganja, spašavanja i opstanka na moru (engl. Certificate of Search, Rescue and Survival at Sea), rukovanje sredstvima za spašavanje (engl. Life-saving Appliances), svjedodžba o osposobljenosti za službu GMDSS operator s općom ovlasti (engl. Certificate of

Competency – General Operator's Certificate), uvjerenje za rukovanje opasnim teretom i štetnim tvarima na brodovima koji se prevoze u rasutom ili upakiranom stanju (engl. Certificate for Cargo Handling on Ships Carrying Dangerous and Hazardous Substance, in solid form in bulk or in packaged form), uvjerenje o položenoj prvoj pomoći (engl. Certificate for First Aid), svjedodžba o osposobljenosti za službu pranja tankova sirovom naftom (engl. Crude Oil Washing), svjedodžba za prijevoz ukapljenih prirodnih plinova (engl. Certificate of Competency for Inert Gas System), svjedodžba za prijevoz ukapljenih prirodnih plinova (engl. Certificate of Competency for Liquefied Natural Gas (LNG tankers), svjedodžba za prijevoz ukapljenih industrijskih plinova (engl. Certificate of Competency for Liquefied Natural Gas (LPG) Tankers), svjedodžba za sigurnost tankera (engl. Certificate of Competency for Tanker Safety), svjedodžba za prijevoz kemikalija (engl. Certificate of Competency for Chemical Tanker Safety), kao i ostali tečajevi koje organizira broдар (primjerice, Bridge Team Training Course, Safety Management System Course i drugo).

### 3.3. Nautički menadžeri niže (operativne) razine

#### *Nautical managers of lower (operative) class*

Nautički menadžeri niže, odnosno operativne razine predstavljaju niži dio menadžmentske piramide, te imaju zadaću operativnog planiranja. Operativna je razina važna za uspjeh broдача, međutim, ne može autonomno uspješno funkcionirati, bez sprege s ostale dvije više razine menadžmenta.

Analizirajući broд kao profitnu jedinicu s ciljem provođenja politike broдача, nautički menadžeri operativne razine bili bi časnici (u sprezi s ostalom posadom). Naime, potrebe za osposobljavanjem časničkog kadra posljedica su niza promjena, kao što su: tehničke, tehnološke i tržišne promjene, promjene u organizaciji i upravljanju, promjene na polju globalne sigurnosti broда i posade, te posebice inovacije tehnikotehnoloških značajki. Pod inovacijama tehnikotehnoloških značajki primjerice, kontejnerskih brodova-matica, podrazumijevaju se ova poboljšanja [2, 52-53]: globalno povećanje veličine broда, povećanje snage pogonskog strojnog kompleksa, ugradnja pramčanog i krmenog vijka, poboljšanje kakvoće sustava čvrstoće broда, sustav ćelijskog smještaja kontejnera unutar brodskih skladišta, balastni preljevni tank (engl. Heeling Tanks), uspješniji i učinkovitiji komplet opreme za učvršćivanje kontejnera, ukrcaj veće količine kontejnera za prijevoz rashlađenog i/ili smrznutog tereta, brodska kontejnerska skladišta bez poklopca, računala za određivanje stabiliteta broда (engl. Load Masters), elektronsko-satelitski sustav broда, dovoljna količina kontejnera (vlasništvo i/ili sustav *leasing*) i ostalo.

Dakle, pred nautičke menadžere operativne razine postavljaju se sve složenije zadaće koje traže i nove sposobnosti i znanja koje postojeće osoblje posjeduje ili treba steći. Stjecanje novog znanja provodi se kroz dodatno osposobljavanje. Cilj osposobljavanja ogleda se u dvjema razinama: teorijskoj razini (stjecanje novih spoznaja i primjena pristupa poslu) i praktičnoj razini (stjecanje dodatnih vještina). Metode osposobljavanja

većinom su uporaba videokaseta i klasična predavanja, uz rjeđe, primjenu računala.

Zbog ograničenosti prostora ove rasprave, ne navode se posebni tečajevi za osposobljavanje brodskog časničkog osoblja. Naime, većinu navedenih tečajeva trebaju proći i nautički časnici na brodu, a trebaju posjedovati i uvjerenja o poznavanju rukovanja sigurnosnom i teretnom opremom pri ukrcaju na brod.

#### 4. Osnovne smjernice za odgovarajuće osposobljavanje nautičkih menadžera *Fundamental trends for adequate training of nautical managers*

Dinamičke promjene kojima je izložen suvremeni morski brodar zahtijevaju da se problemu kadrova (kopnenih i morskih) i kadrovanja (engl. staffing), kao jedne od funkcija menadžmenta, posveti primjerena pažnja. Naime, ljudski su resursi najvažniji resurs svakog poduzeća, a efikasno upravljanje obrazovanim i osposobljenim kadrovima – proizvođačima kvalitetne pomorsko-prijevozne usluge – preduvjet su poslovne uspješnosti broдача.

Nautičke menadžere treba kvalitetno osposobiti kako bi stekli sposobnost rukovođenja u dinamičnim i često nepredvidivim okolnostima tržišta morskog brodarstva te povećavati njihovu inventivnost glede tehničko-tehnološkog napretka globalnoga morskog brodarstva (brodovi), uz uporabu i upravljanje sve složenijim informacijskim sustavima.

Proces interdisciplinarnog obrazovanja (i kasnijeg osposobljavanja) nautičkih menadžera [1, 170-172] trebao bi se odvijati, zbog brojnih specifičnosti poslovanja morskog broдача i posebnih znanja potrebnih u procesu proizvodnje pomorsko-prijevozne usluge, na pomorskim fakultetima i/ili pomorskim višim i visokim školama (politehnikama). Naime, trebalo bi na pomorskim fakultetima formirati posebne module za znanstveno usavršavanje kreativnih nautičkih menadžera, što bi bio temelj za njihovo kasnije osposobljavanje (različiti tečajevi).

Interdisciplinarni (i multidisciplinarni) profil nautičkih menadžera, temeljni je preduvjet za optimizaciju pomorskog (nautičkog) prometa, kao integralnog dijela globalnoga prometnog sustava.

Temeljem iznesenih smjernica bilo bi moguće pripremiti primjerene nastavne planove i programe na dodiplomskim studijima pomorskih fakulteta (i/ili politehnikama) za interdisciplinarno obrazovanje nautičkih menadžera, kao pretkorak njihovog kasnijeg osposobljavanja. Također, za znanstveno osposobljavanje, odnosno usavršavanje nautičkih menadžera bilo bi potrebno oformiti poslijediplomski znanstveni i/ili stručni studij "Nautički menadžment", na kojem bi se znanstveno usavršavali najperspektivniji kadrovi nautičkih menadžera svih razina.

#### 5. Zaključak/Conclusion

Razvoj globalnoga prometnog sustava predstavlja proces afirmacije, odnosno osamostaljenja prometnih

znanosti. Naime, prometne znanosti kao samostalno znanstveno polje obuhvaćaju na interdisciplinarnoj (i multidisciplinarnoj) osnovi izravno ili neizravno, u većoj ili manjoj mjeri, znanstvene spoznaje s više od tridesetak znanstvenih polja iz svih znanstvenih područja.

Nautički menadžeri (svih razina) kao interdisciplinarno (i multidisciplinarno) obrazovane i osposobljene, kvalitetne, iskusne, vješte, inventivne, pronicljive (...) osobe, koje, rabeći resurse (ljudske i materijalne), determiniraju najefikasniji put broдача prema postavljenim ciljevima – trebali bi se obrazovati i osposobljavati (različiti tečajevi) na pomorskim fakultetima i/ili politehnikama kroz posebne module. Najperspektivnijim nautičkim menadžerima (vršni odnosno top menadžeri za strategijsko planiranje, menadžeri srednje razine sa zadaćom taktičkog planiranja, gdje ubrajamo i zapovjednika broдача i menadžeri niže razine s ciljem operativnog planiranja), potrebno je osigurati mogućnost znanstvenog osposobljavanja, odnosno usavršavanje na poslijediplomskom znanstvenom i/ili stručnom studiju "Nautički menadžment" u organizaciji pomorskih fakulteta na međufakultetskoj osnovi.

Činjenica je da su nautički kadrovi (na brodu, ali i na kopnu), posebice visokoobrazovani, najvažniji činitelj efikasnog poslovanja broдача, te da svojim inventivnim znanjima, sposobnostima i vještinama izravno utječu na kakvoću organizacijske strukture poduzeća, odnosno učinkovito djeluju na optimizaciju pomorsko-prijevozne usluge i globalni boljitak (poduzeća i društvene zajednice).

#### Literatura References

- [1] Glažar, D.: Optimizacija troškova putovanja kontejnerskog broдача u funkciji uspješnosti i sigurnosti morskog brodarstva, doktorska disertacija, Odjel za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2001.
- [2] Glažar, D.: Tehničkotehnološke inovacije kontejnerskih brodova u funkciji prometnog razvoja pojedinih istočnoazijskih država, "Naše more", 44(1-2)/97, Dubrovnik, 1997.
- [3] Glažar, D.: Uvođenje međunarodnog kodeksa menadžmenta sigurnosti na trgovačke brodove, "Naše more", 44(5-6)/97, Dubrovnik, 1997.
- [4] Hellriegel, D., Slocum, W. J.: Management (5th Edition), Addison-Wesley Publishing Company, New York, 1988.
- [5] Jaeger, A.: Problemi rukovođenja u privrednim poduzećima, Informator, Zagreb, 1961.
- [6] Koontz, H., Weihrich, H.: Management (9th Edition), McGraw Hill Book Company, New York, 1988.
- [7] Kreiter, R.: Management (4th Edition), Houghton Mifflin Company, Boston, 1989.
- [8] Srića, V.: Inventivni menadžer – putokazi za hrvatski gospodarski preporod, CROMAN i MEP CONSULT, Zagreb, 1995.
- [9] Swift, A. J.: Bridge Team Management, The Nautical Institute, London, 1993.
- [10] Zelenika, R.: Interdisciplinarno i transdisciplinarno obrazovanje i usavršavanje prometnih menadžera, "Naše more", 42 (3-4)/96, Dubrovnik, 1996.
- [11] Zelenika, R., Jakomin, L.: Suvremeni transportni sustavi, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 1995.
- [12] International Maritime Organization: International Safety Management Code (ISM Code), London, 1994.
- [13] STCW konvencija (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers), London, 1995.
- [14] Odrednica "Znanost", Enciklopedija Leksikografskog zavoda, Hrvatski leksikografski zavod (4. svezak), Zagreb, 1968.

Rukopis primljen: 28.3.2003.