

# KAPETANOV GLASNIK

br. 32



## More je naš izbor

UDRUGA POMORSKIH KAPETANA

Split, svibanj 2017. godine



*Svim pomorcima na moru i na kraju  
te njihovim obiteljima,  
upućujemo iskrene želje i čestitke povodom blagdana  
Sv. Duje, zaštitnika grada Splita*

**More je naš izbor**

UDRUGA POMORSKIH KAPETANA

Split

ISSN 1332-9456



# KAPETANOV GLASNIK



Split, svibanj 2017. godine

**I Z D A V A Č I :**

Udruga pomorskih kapetana  
Split - Hrvatska  
Dražanac 3a  
Tel/faks 385 (0) 21 399 037  
Žiro račun 233 0003-11 0000 6526  
E-Mail: upks@upks.hr  
www.upks.hr



Pomorski fakultet  
Split - Hrvatska  
Zrinsko-frankopanska 38  
Tel: 385 (0) 21 380-762  
Žiro račun 2492008-1100057850  
E-mail: dekanat@pfst.hr  
www.pfst.h

**ZA IZDAVAČA**

Kap. Sanjin Dumanić

**UREDNIČKI SAVJET:**

Kap. Alfonso Bezmalinović

Kap. Mladen Russo

Kap. Nikica Radman

**GLASNIK UREĐUJE UREĐIVAČKI ODBOR:**

Kap. Miroslav Pinterić

Kap. Ante Roje

Časnik Igor Pentić

**GRAFIČKA OBRADA:**

Kap. Miroslav Pinterić, Dalmacija papir Split

**PRIPREMA I TISAK:**

Dalmacija papir - Split

**NAKLADA**

400 primjeraka

## CILJEVI I DJELATNOST UDRUGE

### **Shodno Članku 8. Statuta, Udruga ima sljedeće ciljeve:**

- Organizacijsko povezivanje pomorskih kapetana u članjivanjem u Udrugu, kao jedinstvenu i profesionalnu organizaciju radi zaštite profesionalnih standarda i interesa, te očuvanja ugleda i pomoračke tradicije svojih članova.
- Stručno i znanstveno usavršavanje pomorskih kapetana u brodarstvu i pomorskom gospodarstvu.
- Sudjelovanje, suradnja i doprinos u rješavanju obrazovnih i gospodarskih pitanja u pomorstvu.
- Unapređenje zaštite okoliša.

### **Shodno članku 9. Statuta, Udruga ostvaruje svoje ciljeve:**

- Stručnim usavršavanjem svojih članova organiziranjem predavanja, stručnih rasprava i anketa, seminara, tečajeva i izdavanjem povremenih publikacija.
- Praćenjem i razmatranjem tehničkih, znanstvenih i gospodarskih pitanja s područja pomorstva u suradnji s pomorskim tijelima državne uprave, te s drugim radnim i znanstvenim organizacijama čija je djelatnost povezana s pomorstvom.
- Davanjem odgovarajućih stručnih mišljenja, preporuka i prijedloga nadležnim upravnim tijelima državne uprave u rješavanju raznih pitanja iz oblasti pomorstva.
- Sudjelovanjem u pripremi nacrtu propisa iz oblasti pomorstva i prijedlozima prilikom usvajanja međunarodnih konvencija i preporuka iz ovih oblasti i njihove provedbe.
- Redovitim praćenjem, proučavanjem nastavnih planova i programa, usklađivanjem s međunarodnim standardima za osposo-

bljavanje časnika palube i ostalog osoblja trgovačke mornarice, sudjelovanjem u organizaciji i razvoju pomorskog školstva, davanjem stručnih mišljenja i prijedloga, neposrednom suradnjom s nadležnim tijelima državne uprave i gospodarstva.

- Nabavom stručnih časopisa i knjiga (domaćih i stranih izdanja), organiziranjem i održavanjem stručne knjižnice koju mogu koristiti svi članovi Udruge.
- Osiguranjem pravnih savjeta i pravne zaštite svojih članova.
- Organizacijom društvenog života.
- Stručnom suradnjom sa srodnim udrugama u zemlji i inozemstvu.

**Ured tajništva** nalazi se u Splitu, Dražanac 3/A. Uvijek ste dobrodošli u tajništvo gdje možete dobiti obavijesti koje Vas interesiraju, uplatiti članarinu, izvršiti upis u Udrugu ili nas posjetite iz bilo kojeg drugog razloga. Možete nam se javiti telefonom, napisati faks ili E-mail poruku. Uredovno vrijeme tajništva je svakog četvrtaka od 17.00 do 19.00, a za vrijeme ljetnog računanja vremena od 18.00 do 20.00 sati.

### **TIJELA UDRUGE:**

- SKUPŠTINA UDRUGE
- PREDsjedNIK UDRUGE
- UPRAVNI ODBOR UDRUGE
- NADZORNI ODBOR
- ARBITRAŽNO VIJEĆE

Na devetoj izvanrednoj izbornoj Skupštini Udruge  
održanoj u Splitu 16. rujna 2015.  
u tijela Udruge izabrani su:

**PREDSJEDNIK UDRUGE**

Kap. Sanjin Dumanić

**UPRAVNI ODBOR:**

**Kap. Miroslav Pinterić, predsjednik**

**Časnik Igor Pentić, tajnik**

**Kap. Mladen Brodarić, član**

**Kap. Ivo Makjanić, član**

**Kap. Boris Horvat, član**

**Kap. Zvonimir Lušić, član**

**Kap. Nikša Zrnčić, član**

**Kap. Boris Matošić, član**

**Kap. Ivan Franičević, član**

**Kap. Nikica Radman, član**

**Kap. Matko Vicelić, član**

**Kap. Ante Roje, član**

**Kap. Josip Žižić, član**

**NADZORNI ODBOR:**

**Kap. Alfonso Bezmalinović, predsjednik**

**Kap. Ratko Marinović, član**

**Kap. Igor Jurić, član**

**ARBITRAŽNO VIJEĆE:**

**Kap. Ivan Vodopivec, član**

**Kap. Paško Kolombatović, član**

**LIKVIDATOR:**

**Kap. Ante Roje**

**POČASNI ČLANOVI UDRUGE**

***APOSTOLAT MORA - Split***

***CAPT. T. MANJI / SENIOR MANAGING DIRECTOR NYK LINE - TOKYO***

***CAPT. T. ISHIDA / CHAIRMAN, NYK SHIPMANAGEMENT PTE LTD - SINGAPORE***

## PODUPIRUĆI ČLANOVI UDRUGE





Prof. emeritus Ivo Grabovac

## OSNOVNE ZADAĆE HRVATSKE OBALNE STRAŽE

### Uvod

U nekim se državama pod nazivom *obalna straža* (eng. Coast Guard) razumijeva pomorska organizacija (pomorska izvršna vlast i pomorsko lučko redarstvo), odnosno pomorska oružana sila čija je zadaća sprečavanje krijumčarenja, nadziranje reda, zakonitosti i poštovanja propisa na moru, pomaganje brodovima u nevolji u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru i sl. Najpoznatije su takve organizacije u Sjedinjenim Američkim Državama, Kanadi, Ujedinjenom Kraljestvu Velike Britanije i Sjeverne Irske, Italiji, Švedskoj i Norveškoj, a djeluje i Europska granična i obalna straža odnosno Agencija za europsku graničnu i obalnu stražu.

Već početkom devedesetih u Republici Hrvatskoj pojavila se ideja o novoj organizaciji pomorsko-upravne službe u sklopu obalne straže. Nakon dugotrajnih rasprava i priprema, uključujući i odluku Vlade Republike Hrvatske o osnivanju posebne Koordinacije za usklađivanje obavljanja poslova nadzora i zaštite Jadrana itd., a u cilju nadzora i zaštite morskih prostora pod suverenosti RH (unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora), kao i prostora u kojima Hrvatska ima određena suverena prava (gospodarskog pojasa, tj. zaštićenog ekološko-ribolovnog pojasa RH), konačno je u studenom 2007. godine ustrojena Obalna straža RH Zakonom o Obalnoj straži (Narodne novine, br. 109/07.). Slijedio je niz podzakonskih akata (pravilnika) o pobližem ustrojstvu i suradnji obalne straže s nadležnim tijelima.

U ovom radu izlažem temeljne zadaće Obalne straže Republike Hrvatske (zaštita suverenosti, suverenih prava i jurisdikcije Republike Hrvatske, suzbijanje i sprečavanje terorizma, organiziranog međunarodnog kriminala i širenja oružja za masovno uništenje, suzbijanje piratstva i drugih oblika korištenja otvorenog mora u nemirosljubive svrhe, sigurnost plovidbe, traganje i spašavanje te zaštita morskog okoliša, prirode i kulturne baštine i nadzor morskog ribarstva).

### Zaštita suverenosti, suverenih prava i jurisdikcije Republike Hrvatske

Temeljno je pravo ovlaštenih osoba Obalne straže pravo nadzora plovila. Prema Zakonu o obalnoj straži, propisuje se da nadzor plovila na moru od strane ovlaštenih osoba Obalne straže može obuhvaćati nadzor dokumentacije plovila, ereta, opreme, ribarskog ulova, ribarskog alata i osoba na brodu. Pravu nadzora ne podvrgava se strani ratni brod i strani javni brod.

Priznaje se, ako se ispune propisani uvjeti, i pravo progona inozemnog plovnog objekta, što je općeprihvaćeni institut međunarodnoga prava. Propisano je da se progon stranog plovnog objekta poduzima ako nadležno tijelo osnovano sumnja da je taj objekt prekršio odredbe Pomorskog zakonika, druge propise RH ili općeprihvaćena pravila međunarodnog prava. Propisuje se i pravo uporabe vatrenog oružja ovlaštenih osoba Obalne straže tijekom progona kao i način uporabe tog oružja.

Ovlaštene osobe Obalne straže imaju pravo, a i dužnost, poduzimati određene mjere, uključujući i mjere prisile u svrhu osiguranja područja, zaštite osoba i provedbe propisa RH na moru. U sklopu tih temeljnih zadaća jesu mogućnost zaustavljanja plovila, pregled

plovila, privremeno oduzimanje predmeta koji su poslužili izvršenju prekršaja ili kaznenog djela. Ovlaštene osobe imaju pravo poduzeti i mjere privođenja ili privremenog zadržavanja osoba zatečenih u izvršenju prekršaja, odnosno kaznenoga djela.

### **Suzbijanje i sprečavanje terorizma, organiziranog međunarodnog kriminala i širenje oružja za masovno uništenje**

Obalna straža, u suradnji s drugim državnim tijelima međunarodnih organizacija, obavlja poslove i zadaće u borbi protiv terorizma i morskog razbojništva, u sprečavanju širenja oružja za masovno uništavanje, u sprečavanju krijumčaranja roba i osoba na moru te u provođenju preventivnih mjera protiv počinitelja tih kaznenih djela u skladu s međunarodnim pravom i propisima RH. Postupanje Obalne straže usklađuje se s Konvencijom o suzbijanju nezakonitih postupaka protiv sigurnosti pomorske plovidbe iz 1988. godine, koja određuje kaznenopravnu odgovornost za zabranjene postupke ugrožavanja međunarodne pomorske plovidbe, tako da se inkriminira svako nezakonito i namjerno uspostavljanje kontrole nad brodom sredstvima prisile ili drugim oblicima zastrašivanja kao akata nasilja protiv putnika ili članova posade broda, kojima se ugrožava sigurnost pomorske plovidbe.

Terorizam prijeti nacionalnoj i međunarodnoj sigurnosti, a jedan je od ciljeva terorizma pribavljanje i uporaba oružja i sredstava za masovno uništavanje. Suzbijanje širenja oružja za masovno uništavanje – nuklearnog, kemijskog, biološkog i toksičkog oružja – prioritet je u zaštiti međunarodne sigurnosti. Sve te moguće sigurnosne akcije u kompetenciji su Obalne straže. U obveze Obalne straže su i poslovi sprečavanja krijumčarenja roba i osoba na moru s obzirom na činjenicu da je Jadransko more, kao i druga mora diljem svijeta, put koji se koristi za trgovanje ljudima, drogom i drugim stvarima. Posebne su ovlasti Obalne straže provođenje preventivnih mjera protiv počinitelja spomenutih kaznenih djela u skladu s međunarodnim pravom i propisima Republike Hrvatske.

### **Suzbijanje piratstva i drugih oblika korištenja otvorenog mora u nemiroljubive svrhe, te ostale temeljne zadaće Obalne straže Republike Hrvatske**

Prema Konvenciji Ujedinjenih naroda o pravu mora 1982. godine, piratstvo čine ova djela: (a) Svaki nezakoniti čin nasilja zadržavanja ili bilo kakve pljačke počinjene u osobne svrhe od posade ili putnika privatnog broda ili privatnog zrakoplova usmjeren: (I) na otvorenom moru protiv drugog broda ili zrakoplova ili protiv osoba ili dobara na njima, (II) protiv broda ili zrakoplova, osoba ili dobara na mjestu koje ne potpada pod vlast nijedne države. Svaki čin dobrovoljnog sudjelovanja u uporabi broda ili zrakoplova, ako počinitelj zna za činjenice koje tom brodu ili zrakoplovu daju značenje piratskog broda ili zrakoplova. Svaki čin kojemu je svrha poticanje ili namjerno olakšavanje nekog djela opisanog u stavcima (a) i (b).

Svaka država može na otvorenom moru ili na bilo kojem drugom mjestu, koje ne potpada pod vlast nijedne države, uzaptiti piratski brod ili zrakoplov ili brod ili zrakoplov koji je otet djelom piratstva i nalazi se u vlasti pirata te uhititi osobe i oduzeti im dobra. Prema našem Zakonu, ovlast broda ili zrakoplova Obalne straže da na otvorenom moru presretne strani brod (koji nije ratni ili javni) i pregleda „sumnjivi“ brod uvjetovana je sljedećim okolnostima: a) brod ili zrakoplov Obalne straže na tu je radnju ovlašten na osnovi valjanih

međunarodnih ugovora, b) brod ili zrakoplov Obalne straže ovlašten je na temelju zahtjeva za suradnju drugih država, c) brod ili zrakoplov Obalne straže na tu je radnju ovlašten u slučaju osnovane sumnje da se brod bavi piratstvom, trgovinom robljem, neovlaštenim emitiranjem, da brod nema državnu pripadnost i da je brod, koji vije stranu zastavu ili odbija istaknuti svoju zastavu, zapravo brod hrvatske državne pripadnosti. Način postupanja Obalne straže propisan je odredbama našeg Zakona o Obalnoj straži.

Glede ostvarenja sigurnosti plovidbe, Zakonom je propisano da Obalna straža prati plovidbu Jadranskim morem, prijavljuje i pruža potporu u istrazi pomorskih nesreća ili plovidbenih nezgoda na otvorenom moru, ali obavlja i određene inspekcijske poslove. Pridonoseći sigurnosti plovidbe, Obalna straža na moru, u skladu s međunarodnim propisima i propisima RH, pruža potporu tijelima nadležnima za nadzor provedbe propisa o sigurnosti plovidbe (lučkim kapetanijama), Nacionalnoj središnjici za usklađivanje traganja i spašavanja na moru, policiji i drugim državnim tijelima koja su dužna razmjenjivati podatke o postojanju sigurnosne prijetnje ili opasnosti za plovidbu brodova. Osim poslova koji se tiču sigurnosti plovidbe, Obalna straža sudjeluje i u poslovima koji su nužni kada nisu ispunjeni uvjeti za sigurnu plovidbu. U okviru svojih kompetencija, to se odnosi i na poslove traganja i spašavanja na moru. U nadležnosti je Obalne straže i zaštita okoliša, prirode i kulturne baštine kao i nadzor morskog ribarstva.\*

## Zaključak

Sažeti prikaz temeljnih zadaća hrvatske Obalne straže zorno potvrđuje osobito značenje ove službe za Republiku Hrvatsku kao državu izrazite pomorske orijentacije. Zahvaljujući Obalnoj straži, zaštićuju se bitni državni interesi (suverenost, suverena prava, jurisdikcija, nadzor morskog ribarstva), ljudski životi i imovina (borba protiv terorizma, organiziranog međunarodnog kriminala), ostvaruje poštovanje temeljnih načela međunarodnoga prava (suzbijanje piratstva i drugih oblika korištenja otvorenog mora za nemiroљubive svrhe), te dosljedno poštuje nacionalna i međunarodna obveza osiguranja uvjeta za sigurnost plovidbe u najširem smislu, uključujući, naravno, i zaštitu od onečišćenja mora.

Do sada su brodovi Obalne straže RH u praksi mnogo puta intervenirali. Kao primjer valja spomenuti slučaj kada su članovi posade broda hrvatske Obalne straže „Andrija Mohorovičić“, s pripadnicima Ministarstva unutarnjih poslova RH, pružali potporu talijanskim vlastima u čuvanju granica i spašavanju imigranata u području Sredozemnog mora, pri čemu su spasili više od 2500 ljudi.

\*Pobliže P. Amižić Jelovčić, Ž. Primorac, N. Mandić, *Obalna straža Republike Hrvatske – pravni okvir*, Split 2017., str. 33-96.



## Privedio kap. Miroslav Pinterić

### Dr. sc. IVO GRABOVAC, professor emeritus

Dr. sc. Ivo Grabovac, profesor emeritus, naš podupirući član i suradnik u časopisu „Kapetanov glasnik“ bio je zaposlen u Lučkoj kapetaniji u Splitu. Od 1961. godine profesor je pomorskog i općeg prometnog prava na Pravnom fakultetu u Splitu. Predavao je i na splitskom Pomorskom fakultetu, kao i na Pomorskoj školi. Autor je 33 knjige te više od 1000 znanstvenih i stručnih radova u raznim zbornicima i drugim publikacijama. Član je suradnik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu.

Za svoje prinose hrvatskoj pravnoj znanosti, osobito na području pomorskoga prava, dobio je brojne nagrade i priznanja. Godine 1988. dobio je godišnju državnu nagradu Hrvatske za značajnu znanstvenu djelatnost u oblasti društveno-humanističkih znanosti u području pomorskog prava. Godine 1991. dobitnik je godišnje nagrade (za 1990.) grada Splita u području znanosti za monografiju „Odgovornost prijevoznika“ (Split 1989.). Godine 1996. dodijeljena mu je nagrada Splitsko-dalmatinske županije za zasluge u promicanju znanosti. Godine 2004. dobitnik je nagrade Josip Juraj Strossmayer (Zagrebački velesajam i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti) za knjigu „Plovidbeno pravo Republike Hrvatske“ (2003.) koja je ocijenjena kao najuspješnije znanstveno djelo objavljeno na hrvatskom jeziku u 2003. godini na području društvenih djelatnosti. Godine 2007. Udruga pravnika u gospodarstvu Split odala mu je priznanje za izuzetan doprinos u ostvarivanju ciljeva i zadataka Udruge. Godine 2016. uručeno mu je priznanje Ministarstva mora, prometa i infrastrukture za unapređenje pomorskih znanosti, povodom obilježavanja Dana pomoraca 6. prosinca 2016.

Posebice valja izdvojiti da je prof. Ivo Grabovac dobitnik i pet znanstvenih nagrada za **životno djelo**. Godine 2000. prvi put je dobio nagradu Splitsko-dalmatinske županije za životno djelo, za izniman doprinos u promicanju nastavnog procesa i znanosti iz područja pomorskog prava. Godine 2004. dobitnik je nagrade za životno djelo Don Frane Bulić Slobodne Dalmacije Split u društveno-humanističkim znanostima. Dalje, 2006. godine dobio je nagradu za životno djelo grada Splita za osobita znanstvenoistraživačka dostignuća i doprinose na području gospodarskog i društvenog života. Godine 2007. dobitnik je nagrade Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za najviša znanstvena i umjetnička postignuća u Republici Hrvatskoj u području društvenih znanosti. Konačno, u lipnju 2007. godine primio je najviše znanstveno priznanje – u Hrvatskom saboru uručena mu je nagrada za znanost za životno djelo za cjelokupni znanstvenoistraživački rad u području društvenih znanosti. Odlukom Senata Sveučilišta u Splitu, u prosincu 2004. godine dodijeljeno mu je počasno zvanje profesor emeritus za priznatu nastavnu i znanstvenu izvrsnost, te za zasluge u napretku i razvitku Sveučilišta u Splitu.

Zahvaljujemo prof. Grabovcu na iznimnom doprinosu u popularizaciji pravne pomorske znanosti i nadamo se da ćemo i dalje surađivati.



Dr. sc. Maksim Klarin, kap. d. pl.

## MOTIVACIJSKI ELEMENTI U IZBORU ČASNIČKIH ZVANJA U POMORSTVU

### ISTRAŽIVANJE SOUTHAMPTON SOLENT UNIVERSITYJA

Potaknut zaključcima Europskoga parlamenta, *Southampton Solent University*, u suradnji sa ECSA-om (*European Community Shipowners Associations*) i ETF-om (*European Transport Workers Federation*) te uz podršku Europske komisije, još je 2006. izradio temeljitu studiju o stanju kadrova u pomorstvu i obrazovne modele u pomorskim učilištima (*"The Mapping of Career Paths in the Maritime Industries"*) za deset europskih zemalja. Podaci izneseni u studiji odnose se na 2005. godinu, ali se stanje (u smislu sustava obrazovanja), osim prilagodbi STCW-standardima iz 2010. i 2015., nije u proteklim godinama drastično promijenilo. Studijom su obuhvaćeni brojni aspekti školovanja i rada pomorskog (ne samo časničkog) kadra, a naglasak je stavljen na prognoziranje potreba za pomorskim zvanjima na moru, kompatibilnost s kopnenim pomorskim sektorom, fluktuaciju kadrova i poteškoće kod prekvalifikacija. Istraženi su: kvaliteta kadrova i kvaliteta školskih sustava, mogućnosti zapošljavanja na kopnu, razlozi izbora, zadržavanja i napuštanja pomoračkih zvanja, razvoj pomoračke karijere u usporedbi s razvojem na kopnu, prepreke na koje se nailazi kod zamjene pomoračkih zvanja s onima na kopnu.

Izabrano je deset europskih pomorskih država: Danska, Njemačka, Grčka, Italija, Latvija, Nizozemska, Poljska, Španjolska, Švedska i Velika Britanija. Države su ciljano izabrane, s obzirom na brojnost pomorskog kadra, različite pomorske tradicije i kulture.

Jedan od aspekata istraživanja bio je odnos broja pomoraca prema broju zaposlenih u pomorskoj privredi na kopnu (tablica 1).

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Danska	509		5500	4000	9500	81000	13,4
Njemačka	508	2575	4428			>200000	30,0
Grčka	1575	3697	14000	5000	18747		
Italija	1031	1575			18000		
Latvija	21	84	7500	10000	17500	500	
Nizozemska	768		3858	1002	4860	135600	21,4
Poljska	12	112	19000	26000	45000		
Španjolska	0	>210	15000	10000	25000		
Švedska	571		5300	6700 (?)	12000	200000	
Velika Britanija	754	805	13032	9621	22653	250000	54,0

U kolonama su navedeni podaci: 1. država; 2. broj brodova domaćeg registra; 3. ukupan broj brodova; 4. broj časnika (palube i stroja); 5. ostali članovi posade; 6. ukupan broj pomoraca; 7. procijenjeni broj zaposlenih u pomorskom sektoru na kopnu; 8. procijenjena vrijednost obrtnog kapitala u pomorskoj privredi (10<sup>9</sup> eura)

Uvodni dio istraživanja obuhvatio je brojne specifičnosti pomoračkog života, između ostalog i motivacijske elemente pri izboru časničkih zvanja u pomorstvu.

## **RAZLOZI KOJI UTJEČU NA IZBOR ZVANJA POMORSKOGA ČASNIKA**

Na izbor zvanja pomorskog časnika utječu brojni faktori, a najznačajniji su:

- mjesto rođenja ili boravka: u većini slučajeva časnički kadar regrutira se iz određenih područja u kojima je pomorstvo tradicija, uglavnom se radi o područjima uz obalu; najbolji primjer su grčki otoci, ali zapravo svaka država ima neku zasebnu regiju iz koje se uobičajeno regrutiraju pomorci;
- obiteljsko nasljeđe: istraživanja su pokazala da većina pomoraca potječe iz obitelji u kojima su članovi bliže ili dalje rodbine bili pomorci, na primjer, 41 % kadeta iz Velike Britanije djeca su očeva koji su također plovili;
- mogućnosti napredovanja u karijeri: iako je napredovanje ovisno o cijelom nizu okolnosti, ipak je mogućnost napredovanja na brodu izvjesnija i brža nego na kopnu; to je također u direktnoj vezi s boljim primanjima, a važna je i okolnost da su primanja na brodovima različitih zastava znatno ujednačenija nego na kopnu;
- putovanja: unatoč činjenici da su putovanja svijetom danas lako dostupna, jeftina i sigurna, relativno visok postotak kandidata naveo je putovanja kao razlog izbora pomoračkog zvanja;
- neki drugi dugoročni interesi za boravkom na moru.

Dio časničkog kadra koji nije imao afinitete prema učenju izabrao je plovidbu zbog manje zahtjevnog obrazovanja.

## **RAZLOZI KOJI UTJEČU NA NASTAVAK KARIJERE POMORSKOG ČASNIKA**

Razlozi zbog kojih se ostaje na brodu također su brojni, a najvažniji su:

- Izražena ambicija da se dosegne funkcija zapovjednika ili upravitelja stroja. Uglavnom se radi o pojedincima koji preferiraju život na brodu i pogodnosti koje on donosi. Među takve spadaju i oni koji očekuju ispunjenje vlastitih ambicija na kopnu, a za to koriste uvjete koje mogu imati na brodu (visoka primanja, stjecanje iskustava za otvaranje vlastitog posla u prijevozu morem).
- Važan faktor ostanka na brodu jest i brzo napredovanje koje je u nekim brodarskim tvrtkama postalo pravilo. U kratkom vremenskom razdoblju, primanja na brodu porastu na razinu koja se znatno razlikuje od one na kopnu, a uz redoviti porast primanja kod mnogih brodarskih tvrtki dobije se i poseban bonus za vjernost. Pritom je apostrofirani problem neselektivnog pristupa kod napredovanja, pa se tako ne pravi razlika između iskustava na velikim i malim brodovima, a ritam napredovanja ovisan je o situaciji na svjetskom tržištu broskog prostora: u vrijeme konjunktura napredovanja su brza i brojna dok su za vrijeme recesije puno rjeđa. U prosjeku, časnici palube očekuju da dvije godine plove kao drugi časnici, dvije godine kao prvi časnici i da nakon toga postanu zapovjednici. Časnici stroja, zbog veće fluktuacije i više mogućnosti za zapošljavanje na kopnu, očekuju još brže napredovanje.
- Važan je razlog ostajanja na brodu i pristup brodarima kadrovskim problemima. Odnos brodar – član posade drastično se promijenio u nekoliko zadnjih decenija. U najvećem broju slučajeva članovi posade samo izvršavaju ugovore, a vrijeme boravka na

brodu određuju posredničke agencije, a ne kadrovske službe broдача, tako da posade mijenjaju ne samo brodove nego i brođare. Važan je razlog ostajanja na moru uspostavljeno povjerenje između svakog pojedinog člana posade i uvijek istog broдача; tako uspostavljen poslovni odnos ulijeva pomorcu osjećaj sigurnosti, a pomorci u tom slučaju ostaju u radnom odnosu i nakon navršene 45. godine života. Ako se izvršavaju ugovori, pomorac starije životne dobi sve teže može pronaći posao. Istraživanje je pokazalo da će pomorac koji se na brodu zadržao i nakon deset godina plovidbe, i ostatak radnog vijeka vjerojatno provesti na brodu.

## RAZLOZI KOJI UVJETUJU PREKID KARIJERE

Brojni su i razlozi zbog kojih se plovidba prekida, a najvažniji su:

- Pritisak obitelji: u modernoj obiteljskoj zajednici oba supružnika grade vlastite karijere i dijele brigu za djecu i obitelj. Zbog toga su pomorci pod pritiskom da napuste plovidbu i pronađu posao na kopnu. Ovaj je problem posebno izražen u kasnim dvadesetim i ranim tridesetim godinama života, to jest u vrijeme kad se danas najčešće zasnivaju obitelji.
- Slučajna podudarnost interesa: ponekad se dogodi da se u upravi poduzeća, upravno-pravnim organima na kopnu, tehničkim i havarijskim službama ili centrima za edukaciju ukaže potreba za stručnim kadrom upravo u trenutku kad pomorac želi napustiti plovidbu.
- Ostali razlozi napuštanja plovidbe su: složeni socijalni odnosi na brodu prouzročeni smanjenjem broja članova posade, kulturološkim razlikama zbog miješanih posada, stres i visoka radna napetost, ali i zbog izostanka korektnog odnosa broдача, što se posebno odnosi na neprilagođen odnos prema pomorcu i na ugovore koji se zasnivaju na vrlo kratka vremenska razdoblja, umjesto da dugoročnijim radnim odnosom poslodavac nastoji za sebe vezati potreban kadar.
- U intervjuima su još spominjani i uzroci koje je teško kvantificirati: nedostatak ambicije, nebriga broдача za posade, apatija, izostanak entuzijazma, kriminalizacija pomoraca itd.

Poslovi kojima se bave pomorci koji su prekinuli karijere najčešće su u vezi s pomorstvom ili pomorskom privredom. Časnici palube često nastavljaju plovidbu na obalnim brodovima ili lokalnim trajektima; zapošljavaju se u marinama ili brodogradilištima; prekvalificiraju se za lučke pilote; rade u komercijalnim, kadrovskim ili tehničkim sektorima broдача, registra; u upravno-pravnim lučkim organima; u pratećim službama (pomorskom osiguranju, brodskom snabdijevanju, pomorskim učilištima); VTS-službama, centrima za koordinaciju traganja i spašavanja itd. Najčešće su primorani pohađati dodatne tečajeve i polagati dodatne ispite. Časnici stroja imaju puno širu ponudu poslova na kopnu, uglavnom se radi o poslovima koji su kompatibilni s njihovim zvanjima pa im je i dodatna edukacija manje potrebna nego časnicima palube. Zapošljavaju se kao inspektori ili nadzornici, menadžeri, u klasifikacijskim i osiguravajućim društvima, brodogradilištima, pomorskim servisima, remontima i na ostalim srodnim poslovima.

U većini slučajeva pomorci koji su napustili plovidbu trajno ostaju na kopnu, ali ponekad se dogodi da prekinu karijeru na kopnu i ponovno se vrate na brod. Pomorci koji se vraćaju mogu se podijeliti u dvije grupe: one koji se vraćaju nakon kraćeg boravka na kopnu (do pet godina) i one koji se vraćaju nakon duljeg prekida pomoračke karijere. Brzo prekidaju karijeru na kopnu oni koji su se razočarali na novom poslu ili se nisu uspjeli

snaći, a čest je razlog brzog povratka na brod i neko životno razočarenje (na primjer rasta braka). Nakon dužeg prekida pomoračke karijere, na brod se češće vraćaju časnici, posebno viši, a oni su na povratak često poticani i od vlastitih obitelji.

Osim sličnosti u izboru, nastavku, prekidu i ponovnom nastavljanju pomoračke karijere, postoje i velike razlike među zemljama koje su analizirane. Te se razlike mogu svrstati u tri grupe:

- razlike u zemljopisnim položajima,
- razlike u kulturama,
- razlike u sustavima školske naobrazbe i izobrazbe (The Maritime Education and Training System – MET).

## IZGLEDI ZAPOSŁJAVANJA NA KOPNU

Istraživanja su pokazala da se pomorci često odlučuju na prekid plovidbe te se zapošljavaju u pomorskom sektoru na kopnu. Njihov odnos prema radnim obvezama u tom slučaju određuju radne navike stečene na brodu, a ta okolnost može pozitivno ili negativno utjecati na uspješan nastavak karijere. Pozitivne osobine iskustva na brodu su:

- poznavanje broda, brodarstva i procesa u pomorstvu: kadrovi koji su svoja iskustva stjecali na brodovima u stanju su razmjenjivati iskustva i informacije s klijentima i drugim stručnjacima iz pomorske privrede ili upravnopravnih organa, koristeći tehnički žargon i stručni pomorski jezik;
- općenito uzevši, bivši pomorci puno se sigurnije i lakše snalaze u servisiranju sustava vezanih za brod i pomorstvo od stručnjaka čija se karijera odvijala na kopnu;
- temeljito razumijevanje sustava koji prate pomorstvo;
- samostalnost u donošenju odluka i snalaženje u specifičnim radnim situacijama
- zbog iskustava u samostalnom donošenju odluka (posebno časnički kadar), bolje se snalaze na rukovodećim radnim mjestima od kadrova koji nemaju pomorskih iskustava.

Negativne strane pomorske edukacije i iskustva na brodu su:

- usko stručna specijalizacija koja pomorački kadar ograničava u razumijevanju sustava ako oni nisu vezani za brod; ta okolnost ostavlja utisak da su kadrovi koji posjeduju pomorska iskustva okrenuti sebi i da nisu skloni koordinaciji i razmjenama iskustava i znanja;
- pomorci se na kopnu doživljavaju kao osobe koje se nerado uključuju u opće socijalne i društvene procese, što je možda posljedica nužne socijalizacije života na brodu;
- bivši pomorci, posebno rukovodeći kadar, često iskazuju nekooperativno raspoloženje prema neposrednoj okolini; ne cijene druga iskustva i ne uvažavaju tuđa mišljenja.

Najveći problem kod zapošljavanja pomoraca na kopnu predstavlja uska specijalizacija samo na tehničke poslove u funkciji plovidbe te rukovanja brodom i brodskim sustavima, što se pripisuje manjkavostima u edukaciji, pa se u studiji ističe potreba proširenja školskih programa na sadržaje kojima se izučava ekonomska i organizacijska (menadžerska) komponenta, a to se posebno odnosi na edukaciju viših (senior) časnika. Jedan od paradoksa pomorske struke je u tome da se tim nastojanjima najviše odupire upravo ta kategorija pomorskih časnika.

**Dr. sc. Maksim Klarin, kap. d. pl.**

## **ŠKOLOVANJE POMORSKIH ČASNIKA U ZEMLJAMA EUROPSKE ZAJEDNICE**

### **ISTRAŽIVANJA SOUTHAMPTON SOLENT UNIVERSITYJA**

*Southampton Solent University*, potaknut nekim zaključcima Europskog parlamenta iz 2001. i 2003., a u suradnji s ECSA-om (*European Community Shipowners Associations*) i ETF-om (*European Transport Workers Federation*) te uz podršku Europske komisije, izradio je temeljitu studiju "*The Mapping of Career Paths in the Maritime Industries*". Studijom su obuhvaćeni brojni aspekti školovanja i rada pomoračkoga kadra, a naglasak je stavljen na prognoziranje potreba za zvanjima na moru, kompatibilnost s kopnenim pomorskim sektorom, fluktuaciju kadrova i poteškoće kod prekvalifikacija. Istraženi su: kvaliteta kadrova i kvaliteta školskih sustava, mogućnosti zapošljavanja na kopnu, razlozi izbora, zadržavanja i napuštanja pomoračkih zvanja, razvoj pomoračke karijere u usporedbi s razvojem na kopnu, prepreke na koje se nailazi kod zamjene pomoračkih zvanja s onima na kopnu.

Izabrano je osam europskih pomorskih država koje su ciljano odabrane, s obzirom na brojnost pomoračkoga kadra, različite pomoračke tradicije i kulture.

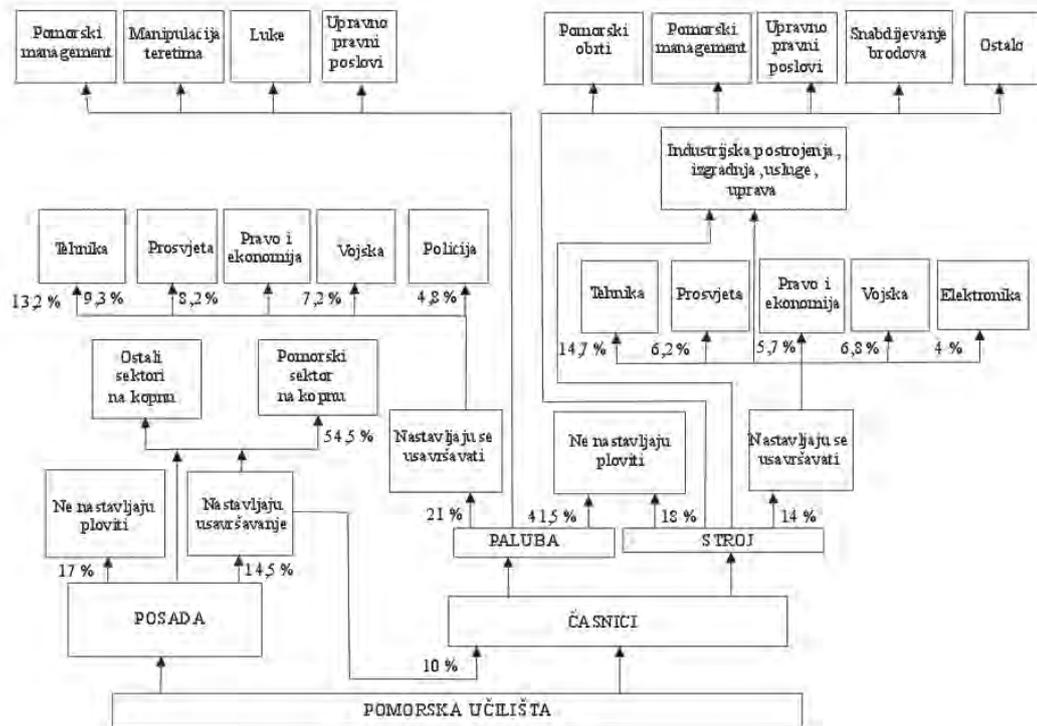
### **IZVJEŠĆE ZA DANSKU**

Za Dansku se može reći da je tradicionalno pomorska zemlja s dobro razvijenim pomorskim sektorom. Pod danskom zastavom plovi oko 500 brodova s ukupno oko 9 milijuna dwt, a tijekom 2004. pomorski sektor imao je ukupan promet u vrijednosti od 16,1 milijardu eura. Samo 5 % ukupnih aktivnosti namijenjeno je domaćem tržištu, a čak 75 % pristajanja brodova odnosi se na neeuropske luke. Glavna pomorska grana je door-to-door kontejnerski servis te Ro-Ro i putnički promet, ali je dobro zastupljen i promet tekućim i rasutim teretima kao i pomorski servis i usluge. Osim brodova pod nacionalnom zastavom, danski brodovi plovi i pod stranim zastavama pa se procjenjuje da danski brodari posjeduju ukupnu flotu od oko 50 milijuna tona dwt, a osim brodarstva, vrlo su razvijeni i brodogradnja, lučki promet kao i sve ostale aktivnosti vezane za more.

Školski sustav za časnički kadar u procesu je izmjena. Do reforme, sustav je bio vrlo zahtjevan, podijeljen na dvije razine, junior i senior časnika. Obrazovanje za časnike palube i stroja (dual purpose) počinjalo je nakon 12 godina temeljnog obrazovanja. Junior sekcija trajala je još 4,5 godine, školovanje za senior časnika nastavljalo se za još 6 mjeseci do 2 godine. Za senior časnike palube nastava je trajala dodatnih 6 mjeseci, za časnike stroja dodatnih 12 mjeseci, dok je za objedinjeno obrazovanje (dual purpose officers) dodatno obrazovanje trajalo dvije godine. Obrazovanje se izvodilo u takozvanom sandwich-sustavu, to jest kombinaciji školovanja i praktičnog rada na brodu.

Pomorska učilišta reformirana su 2006. kad se sustav školovanja prilagodio BA-modelu.

Dio školovanoga kadra karijeru nastavlja na kopnu. Poslovi koje rade prikazani su na grafikonu 1.



## IZVJEŠĆE ZA NJEMAČKU

Specifičnost Njemačke kao pomorske zemlje jest kratka obala u odnosu na kopnenu površinu, i to na morima koja su djelomično zatvorena (Sjeverno i Baltičko more). Posljedica je toga koncentracija pomorske privrede na sjeveru zemlje, tako da je i pomorstvo tradicionalno razvijenije na sjeveru nego na jugu. Statistike govore da se više od dvije trećine pomorskih kadrova regrutira iz pet sjevernih primorskih pokrajina, a između 85 % i 90 % ako se pridodaju još četiri njima susjedne pokrajine.

Pod domaćom i stranim zastavama plovi više od 2000 brodova, od kojih su više od 1000 (s više od dvije trećine ukupne nosivosti) kontejnerski brodovi, ukupnog kapaciteta od 2.300.000 TEU-a. Velik broj tih brodova ima kapacitete za više od 6000 TEU-a. Posredno ili neposredno, sve grane pomorske privrede zapošljavaju više od 200.000 radnika.

Posade brodova educiraju se u pomorskim učilištima u Lübecku, Schleswig-Holsteinu; Elsflethu, Rostocku i Mecklenburgu. Časnički kadar, međutim, regrutira se na specifičan način: ne postoje srednje škole, a časnici se školuju modelom "širom otvorenih vrata", naimе, pomorski studij mogu upisati visokoobrazovani stručnjaci bez obzira na specijalnost. Studenti se mogu upisati u "Fachschule" ili u "Fachhochschule" odnosno na sveučilišta primijenjenih znanosti.

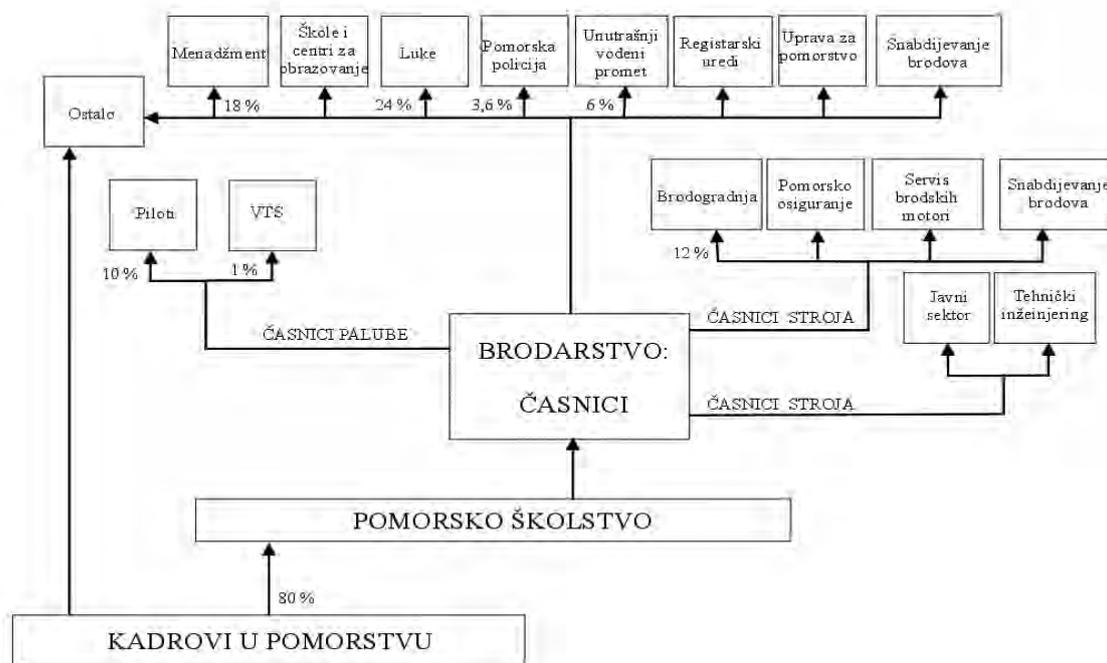
Studij na Fachschule traje dvije godine, a studenti se osposobljavaju za časnika plovibene straže sa svim ovlaštenjima. Fachhochschule je sveučilišni studij koji traje tri godine i još 12 (za časnike palube) ili 18 mjeseci plovidbe (za časnike stroja). Diploma ima akademski stupanj, visoko je vrednovana u Njemačkoj i ima značajnu ulogu u razvoju karijere.

Vjerojatno na tragu reforme školstva po Boligni, odlučeno je da će se naziv “diplomac” zamijeniti s “bachelor” te da će se upravljačka razina odgovornosti na brodu stjecati stupnjem “fachhochschule”. Časnicima stroja omogućen je još veći stupanj obrazovanja kojim se osposobljavaju i za nastavak karijere na kopnu.

Operativna razina obrazovanja počinje nakon završenih 10 godina temeljnog obrazovanja. Školovanje počinje s dvije godine koledža, nakon čega slijedi 12 mjeseci plovidbe za pripravnike palube i 18 mjeseci za pripravnike stroja. Nakon završetka koledža, kandidati mogu nastaviti studij na “fachschnle” ili “fachhochschule”. Časnička razina odgovornosti može se stjecati i kraćim postupkom (za časnike stroja): nakon 12 mjeseci plovidbe, brodski mehaničari i električari mogu se priključiti na “fachschnle” ili “fachhochschule” sustavu obrazovanja.

Konačno, predviđen je i sustav “dual-purpose officer’s” koji traje četiri godine u sustavu “fachhochschule”.

Obrazovanje za kadrove u pomorstvu u Njemačkoj je u velikoj krizi, pa je zabilježeno da je 2004. samo 5 studenata upisalo studiranje na fachhochschule.



## IZVJEŠĆE ZA GRČKU

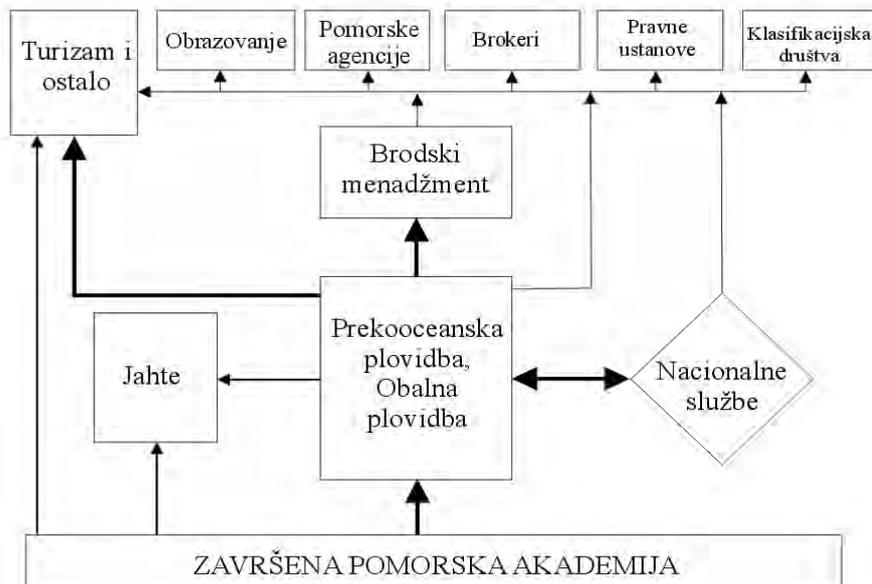
Grčka trgovačka flota najveća je u Europi i među najvećima ne svijetu. U vrijeme kad je rađena analiza, pod grčkom zastavom plovilo je 1575 brodova sa 32.390.000 GT, a pod stranima zastavama još 2392 broda sa 66.630.000, ili ukupno 3967 brodova sa 99.020.000 GT. Procjenjuje se da oko 10 % grčkog stanovništva posredno ili neposredno živi od djelatnosti koje su orijentirane prema moru.

U Grčkoj ima devet akademija za obrazovanje časnika palube i četiri za obrazovanje časnika stroja. Časnici palube školuju se u Aspropyrgosu, Michanionu, Prevezi, Hydri, Kimi, Syrosu, Cefaloniji, Chaniai i Oinoussesu, a časnici stroja u Aspropyrgosu, Chaniai, Chiosu i

Michanioni. Svi su centri pod nadzorom grčkog Ministarstva trgovačke flote. Polaznici ne plaćaju školarinu niti podnose ostale troškove uzdržavanja ili smještaja. Sredstva za to osiguravaju tri izvora: grčka Vlada, izdvajanja brodarka koji viju grčku zastavu i Europska unija.

Kadeti moraju polagati prijemni ispit, a obrazovanje započinju slušanjem jednog semestra akademije, nakon čega provode jedan semestar na brodu. Slijede dva semestra akademije pa ponovno jedan semestar plovidbe. Školovanje im završava s tri završna semestra akademije tako da temeljno obrazovanje traje četiri godine. Nakon 24 mjeseca plovidbe i dopunskog obrazovanja prema STCW-standardima, stječe se ovlaštenje za časnika plovidbene straže, a nakon još 36 mjeseci plovidbe u svojstvu časnika plovidbene straže i dopunskog obrazovanja prema STCW-standardima, stječe se ovlaštenje za prvog časnika plovidbene straže.

U Grčkoj postoje dva pomorska učilišta za dopunska ovlaštenja koja financira Vlada (u Aspropyrgosu i Rendisu) i pet privatnih koje financiraju različite uprave za pomorstvo, ali ne i Vlada.



## IZVJEŠĆE ZA ITALIJU

Generalno uzevši, važnost je pomorske privrede u Italiji u opadanju, a pomorstvo ne spada među temeljne privredne grane. Do početka osamdesetih godina prošlog stoljeća, većina talijanskih pomoraca dolazila je iz okoline Genove i Trsta, ali otada na brodove se ukrcavaju stanovnici južne Italije i danas više od 75 % pomoraca dolazi sa Sicilije, iz Napulja, Sorrenta i Molfette, područja koja su slabije razvijena. Na talijanskim brodovima danas su jedino zapovjednici i viši brodski časnici Talijani, ostali časnici su uglavnom stranci.

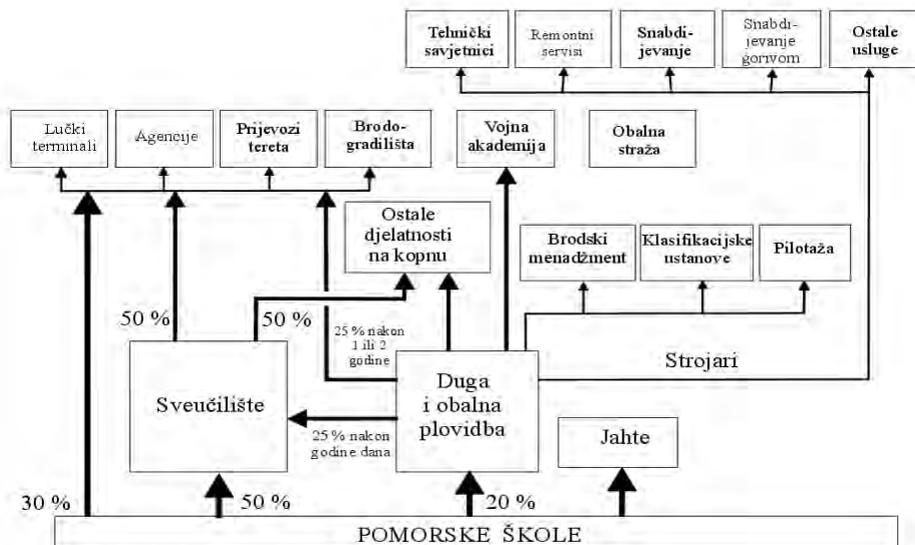
Srednja pomorska (nautička) škola upisuje se u dobi od 14 godina. Škola je prilagođena općem obrazovnom modelu dok se nautički, strojarški i brodograđevni sadržaji izučavaju kao stručni dio školovanja. Postoji čak 36 pomorskih škola, od kojih 5 kao stručni dio nude i brodograđevni program. Redovno srednjoškolsko obrazovanje završava se u devetnaestoj godini, a maturira oko 1100 učenika godišnje, ali samo oko 20 % nastavlja pomorsku karijeru. Oko

polovica maturanata upisuje studij, a 30 % nastavlja karijeru na kopnu, u nekoj od djelatnosti koja je srodna pomorskom zvanju. Uspjeh na pomorskim studijima je loš; studij završava manje od polovice upisanih studenata, a i oni koji izaberu odlazak na brod prekidaju karijeru u prosjeku već nakon kratkog vremena provedenog na brodu. Jedna od ozbiljnih zamjerki talijanskom sustavu pomorskog obrazovanja jest nedostatak plovidbi jer za vrijeme srednjoškolskog i sveučilišnog obrazovanja brod se samo posjećuje, ali u programima nije predviđena plovidba, tako da već završeni kadeti s prvim dodirima s morem dožive šok. Najnovija inicijativa Nautičke škole iz Genove usmjerena je rješavanju tog problema. Predlaže se rješenje da u vrijeme trajanja treće i četvrte godine školovanja učenici dva mjeseca provedu na brodu, a taj bi period omogućio učenicima izdavanje ovlaštenja koje se naziva "Patentino".

Tečajevi propisani STCW-konvencijom održavaju se u deset privatnih centara za obrazovanje pomoraca, a troškove izobrazbe u tim centrima snose sami kandidati. Od srpnja 2005. brodari čiji brodovi viju talijansku zastavu obvezni su ukrcati određen broj kadeta, ovisno o tonaži kojom raspolažu; alternativa to zakonskoj obvezi je dodatno plaćanje taksi iz kojih se financiraju pomorska učilišta. Neki brodari nude posebne programe edukacije pomoraca nakon završenih škola: dodatno obrazovanje trajalo bi osam mjeseci, četiri mjeseca na kopnu i četiri na brodu, a nakon završetka obuke, pomorci bi stekli pravo na sva ovlaštenja koja su propisana STCW-konvencijom.

Godine 2005. počela je s radom posebna škola koju su organizirali Udruženje brodara iz Genove, Sindikat pomoraca, pomorski agenti i Lučka kapetanija iz Genove. Rad škole nadzire Obalna straža, a upisuje se 100 kandidata godišnje (nautičara i strojara), traje dvije godine, uključuje godinu dana plovidbe, a program pokriva standarde po STCW-konvenciji i omogućava pribavljanje potrebnih certifikata.

Niži (junior) časnici moraju provesti 18 mjeseci na moru i pribaviti sva ovlaštenja po STCW-standardima, nakon čega stječu ovlaštenje "Patentino" (najniži časnički rang). Kao časnici moraju ploviti 48 mjeseci, od čega 12 mjeseci izvan Gibraltara, nakon čega se stječe ovlaštenje "Patenti", odnosno viši časnički rang. Oba ovlaštenja ("Patentino" i "Patenti") dobiju se nakon ispita pred komisijom od tri člana: jednog časnika Obalne straže, jednog časnika iz talijanske ratne mornarice i jednog nastavnika pomorske škole. Ispit je sastavljen od pismenog i usmenog dijela. Zadnjih godina nastoji se časnički staž smanjiti sa 48 na 18 mjeseci.



## IZVJEŠĆE ZA NIZOZEMSKU

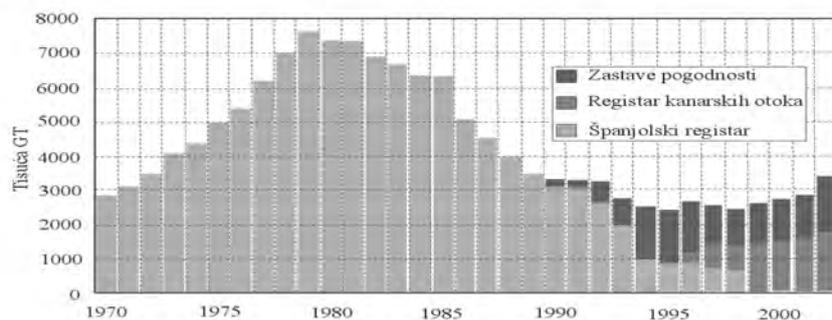
Nizozemska je jedna od najvažnijih trgovačkih zemalja svijeta. Iako mala površinom, zauzima strateški važan položaj zbog kojega je nazvana “vratima Europe”, a djelatnosti vezane za more jedna su od najvažnijih privrednih grana. Pomorska privreda razdijeljena je u 11 sektora s oko 11.800 poduzeća, a oko 200.000 ljudi direktno je ili indirektno ovisno o toj djelatnosti. Osim velikog lučkog prometa (Rotterdam je najveća europska i treća svjetska luka po količini prekrčanog tereta), važne grane su brodogradnja, najveća svjetska flota jaružala (bagera), najveća europska flota teglenica, razvijeno brodarstvo i moderna ratna mornarica – sve su to glavni sektori pomorske privrede. Broj trgovačkih brodova koji su registrirani u Nizozemskoj varira oko brojke 800.

Posade na brodovima nizozemskih brodara mogu biti bilo koje nacionalnosti, dok zapovjednik broda mora biti građanin neke od zemalja Europske zajednice te Norveške i Švicarske. Zadnjih je godina taj propis ublažen i mogućnošću da zapovjednik broda može biti i strani državljanin iz zemlje čiji se školski sustav podudara s nizozemskim, a to moraju procijeniti samo nizozemski organi. Takav je pristup omogućio da se (do 2003.) na nizozemske brodove ukrca oko 30 neeuropskih zapovjednika.

Pomorski školski sustav u Nizozemskoj karakterizira usko stručni program i (time uvjetovana) naglašena razgraničenost na nautičku i strojarsku komponentu. Većina polaznika pomorskog obrazovnog sustava počinje svoje školovanje nakon završetka obveznog osnovnog (osmogodišnjeg) obrazovanja. Obrazovanje za časnike podijeljeno je na dvije razine: srednja stručna sprema (MBO) i viša stručna sprema (HBO). Obrazovanje za stjecanje srednje stručne sprema traje 4 godine, a za višu stručnu sprema još tri godine. Za višu stručnu sprema omogućeno je i dodatno školovanje u trajanju od godine dana, nakon čega se dobije stupanj obrazovanja BSc (Bachelor of Science).

Oba sustava omogućavaju stjecanje ovlaštenja za časnika plovidbene straže (na mostu ili u stroju). Nakon četiri godine plovidbe u svojstvu časnika plovidbene straže i kratkog





Španjolska ima vrlo bogatu pomorsku tradiciju i raspolaže s viškovima pomorskog kadra. Na španjolskim brodovima uglavnom ne plove stranci, ali se posljednjih godina uočava trend smanjivanja interesa za pomorska zvanja.

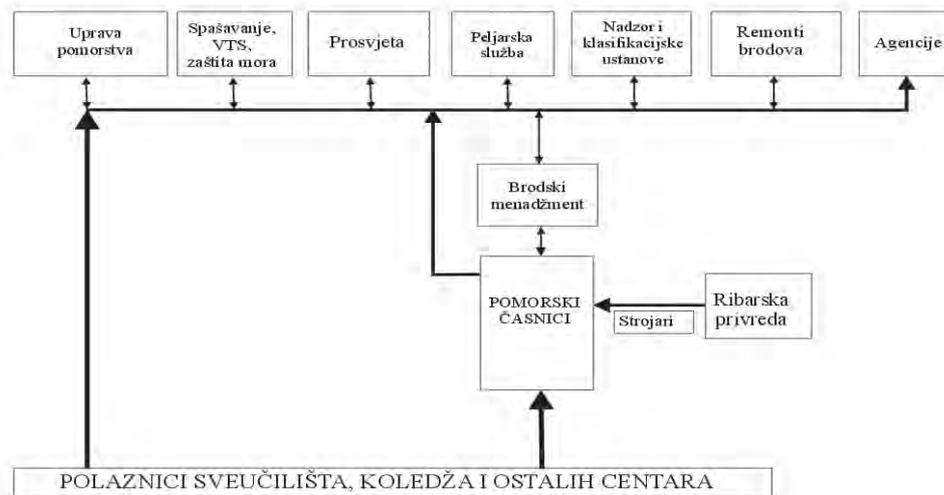
Postoje dva akademska modela za školovanje pomoraca, a niti jedan od njih nije ovisan o "Ministerio de Fomento" koji je nadležan za odredbe STCW-konvencije. Prvi model je sveučilišni, a u okviru njega postoje dvije razine obrazovanja:

Petogodišnje školovanje u jednom od sedam pomorskih sveučilišta u Cadizu, Barceloni, Corunni, Gijonu, Santanderu, Bilbao i Tenerifama. Ovaj program uključuje tri godine studija na sveučilištu, šest mjeseci plovidbe u svojstvu pripravnika i nove dvije godine studija. Za stjecanje ovlaštenja za drugog časnika plovidbene straže, kandidat mora ploviti najmanje godinu dana i polagati usmeni stručni ispit. Za prvog časnika potrebna je dodatna godina plovidbenog staža. Alternativna je metoda da se, nakon tri godine početnog studija i šest mjeseci plovidbe, dobije diploma ("Diplomatura") i nastavi ploviti godinu dana kad se stječe pravo polaganja ispita za drugog časnika plovidbene straže. Ovlaštenje za prvog časnika plovidbene straže stječe se daljnim plovidbenim stažom, ali za ovlaštenje zapovjednika broda nužno je završiti zadnje dvije godine akademskog studija i položiti stručni ispit.

Drugi školski sustav uključuje profesionalne škole ili tehničke koledže ("Sistema de la formacion profesional") koji omogućavaju predsveučilišno obrazovanje. I ovdje su zastupljena dva obrazovna pravca: "formacion profesional grado superior" ili "High Professional Grade" podrazumijeva završetak srednjoškolskog obrazovanja i još dvije godine stručnog studija i "formacion profesional de grado medio" ili "Medium Professional Grade" koji podrazumijeva završetak srednjoškolskog obrazovanja. Grado medio započinje s najmanje 16 godina starosti, a grado superior sa 18 godina starosti.

Sveučilišni studij vrlo je popularan među studentima koji ne namjeravaju stalno ploviti. Mogu izabrati razne vrste zanimanja, a veći dio odmah se zapošljava na kopnu.

Sustavi obrazovanja za strojarsku i nautičku struku identični su. Stupanj obrazovanja dodjeljuje Ministarstvo obrazovanja i znanosti, ali pomorska ovlaštenja izdaje Uprava za pomorstvo (Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento).



## IZVJEŠĆE ZA ŠVEDSKU

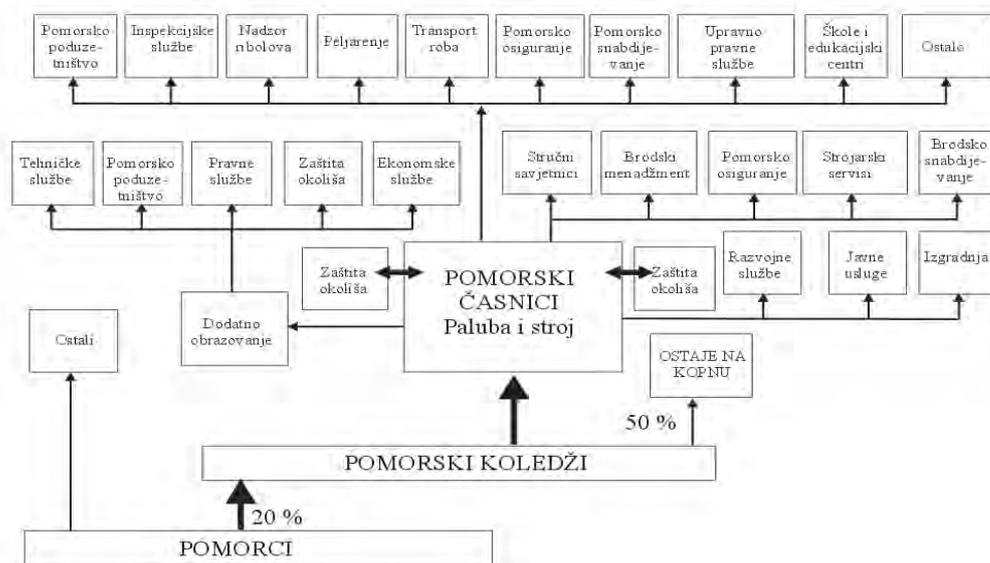
Cjelokupna pomorska privreda u Švedskoj koncentrirana je na dvije regije, jednu na jugozapadu s centrom u Gothenburgu (najpoznatije pomorsko učilište Chalmers Maritime Academy) i drugu na sjeveroistoku, u priobalju Stockholma. U te dvije regije postoji pet pomorskih akademija, pomorstvo je obiteljska tradicija, a brodarske kompanije su obiteljski biznis.

Školski sustav koji je uveden još 1980. pridonio je tome da se interes za pomorska zvanja proširi i izvan spomenute dvije regije. Sustav je ukinuo obvezu plovidbe dok traje period obrazovanja, ali je zato razina temeljnog obrazovanja podignuta na 12 godina. Time je omogućen pristup širokom krugu kandidata iz svih dijelova države i svih socijalnih slojeva, dok je sustav, koji je prethodio spomenutom, favorizirao kadrove iz obitelji s pomorskom tradicijom i malim obiteljskim brodarskim firmama.

Švedska je zemlja s bogatom pomorskom tradicijom i velikom flotom sastavljenom od brodova koji plove pod nacionalnom zastavom, zastavama pogodnosti i od brodova stranih brodara koji plove u dugoročnom zakupu švedskih kompanija. Ukupna nosivost trgovačke flote kreće se oko 10.000.000 dwt, najviše su zastupljeni tankeri svih vrsta (za prijevoz sirove nafte, produkata, kemikalci), trajekti (na ruti između Švedske i otoka Gotland te u međunarodnom prometu prevozi se oko 35 milijuna putnika godišnje), brodovi za prijevoz drva i automobila (švedska specijalnost), obalni RoRo brodovi, brodovi za rasute terete, linijski brodovi uglavnom na linijama među lukama Skandinavije, Zapadne Europe i Mediterana, a ima oko 70 brodova za specijalne namjene. U nedavnoj prošlosti bio je izražen trend bijega brodova pod zastave pogodnosti, koji je u novije vrijeme izmijenjen zahvaljujući novim zakonskim odredbama. Tome je posebno pridonijela organizacija TAP (Tillfälligt anställd personal), udruženje pomoraca koje broji manji dio ukupnog broja švedskih pomoraca, i to bez zapovjednika i upravitelja strojeva.

Velik je problem švedskog brodarstva izostanak kadrova mlađe životne dobi, pa je tako više od 35 % časnika palube i više od 40 % časnika stroja starije od 50 godina.

Posade palube i stroja obrazuju se u deset edukacijskih centara širom Švedske u koje se upisuje nakon najmanje 9 godina temeljnog obrazovanja, a prvi stupanj obrazovanja (srednja škola) traje tri godine u koje je uključeno osam mjeseci plovidbe od čega je polovica na školskom brodu. Nakon školovanja dobije se ovlaštenje za kormilara ili motorista, što je ekvivalent 18-mjesečnom plovidbenom stažu za članove posade koji se ne školuju za časnike. Školovanje za časnike palube i stroja nastavlja se u samo dva centra, jedan u Gothenburgu a drugi u Kalmaru. Svaki centar upisuje godišnje oko 50 polaznika za časnike palube i jednako toliko za časnike stroja. Edukacijski programi slijede standarde za stupanj obrazovanja BSc (Bachelor of Science) za časnike palube ili stroja. Dva programa daljnjeg školovanja uvedena su u pomorskom koledžu u Gothenburgu, jedan za zapovjednika broda, a drugi za upravitelja stroja. Dodatno školovanje za ova dva programa traje jednu i pol godinu, a planirano je i njihovo uvođenje na koledž u Kalmaru.



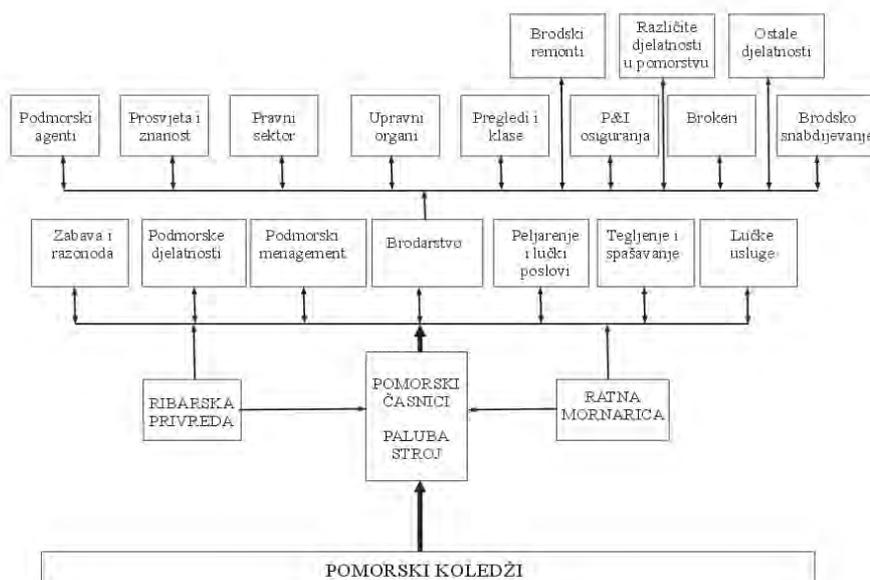
U Švedskoj se trajno prate kretanja o fluktuaciji pomorskih kadrova, a statistike pokazuju sljedeće:

- oko 57 % školovanog kadra nastavlja ploviti,
- oko 50 % časnika koji su napustili brod učinilo je to već u tijeku prve godine plovidbe,
- oko 30 % časnika koji su ostali ploviti namjeravaju se zaposliti na kopnu kad se za to ukaže prilika, od čega se 41 % odnosi na časnike mlađe životne dobi,
- oko 28 % časnika koji su napustili plovidbu zaposlilo se na poslovima koji su im ponuđeni a za koje se nisu školovali,
- oko 35 % časnika koji su napustili brod dodatno se školovalo za poslove u pomorskim službama (zaštita mora, komercijala, poduzetništvo, pomorsko pravo),
- oko 90 % časnika koji su napustili plovidbu nastavili su raditi u pomorskim službama (brodarstvo, uprava pomorstva, luke, manipulacije teretima, osiguranja, inspeksijske službe, opskrba brodova, agencije, brodski management),
- 58 % časnika koji su se zaposlili na kopnu iskazuju mogućnost povratka na brod.

## IZVJEŠĆE ZA VELIKU BRITANIJU

Čak 95 % robnih razmjena Velike Britanije odvija se morskim putem. Kao otočna država, Velika Britanija ima veliku pomorsku tradiciju. Oko 50 milijuna putnika godišnje putuje trajektima, vodeća je država svijeta u eksploataciji nafte i plina iz podmorja, među vodećima u brodogradnji. Ratna mornarica druga je po snazi na svijetu, a London je svjetsko pomorsko financijsko središte te sjedište Međunarodne pomorske organizacije (IMO-a). Pomorska privreda godišnje privređuje više nego zrakoplovna i poljoprivredna industrija zajedno, a pomorski sektor zapošljava više od 250.000 ljudi. Godine 2003. donesen je nacionalni program "Sea Vision", u čijoj je izradi sudjelovalo više od 100 organizacija i udruga iz svih sektora pomorske privrede. Jedan od ciljeva tog programa jest i unapređenje pomorskog školstva.

Sustav pomorskog školovanja strukturiran je na više razina, a baziran je na nacionalnom kurikulumu. Već od 14. godine života počinje se s prvom razinom NVQ (National Vocational Qualifications) koje inače ima pet razina. U 16. godini života većina polaznika polaže ispit za GCSE (General Certificates of Secondary Education) s obveznim predmetima matematika, engleski jezik i opća znanost. Izbor, nakon polaganja certifikata GCSE, može biti odlazak na koledž (razina "A") ili se pomorska časnička zvanja stječu usporedo s plovidbenom praksom. Škotska ima drugačiji sustav školovanja pomoraca.



Svi polaznici moraju zadovoljavati zdravstvene kriterije. Za članove posade koji rade kao ispomoć časnicima na straži pohađa se "marine traineeship", dok "marine apprenticeship" pohađaju časnici palube i stroja. Edukacija uglavnom traje tri godine, a uključuje i određeno vrijeme plovidbe. Postoji i način stjecanja časničkih zvanja pohađanjem tečajeva i polaganjem ispita kroz praksu, a to omogućavaju mnoge broderske tvrtke. Samo časnici koji žele postići najviša zvanja (zapovjednici i upravitelji stroja) obvezni su pohađati "graduate entry".

## ZAKLJUČAK

U zadnjih desetak godina intenzivirane su rasprave o reformi našeg pomorskog školstva, a o programima i trajanju školovanja prevladavaju dva mišljenja. Po jednom, što ga uglavnom zastupaju srednje škole i dio brodara čiji brodovi većinom plove u granicama male ili velike obalne plovidbe, za obrazovanje kvalitetnog kadra radne razine odgovornosti dovoljni su program srednjih škola i kraće plovidbeno iskustvo, dok bi se upravljačka razina odgovornosti stjecala dužim plovidbenim iskustvom, ali bez formalnog obrazovanja na akademskoj razini. Po drugom mišljenju, koje uglavnom zastupaju sveučilišta, upravljačka razina odgovornosti stjecala bi se svladavanjem programa po BA-modelu.<sup>8</sup> Nakon burnih rasprava, prihvaćen je kompromisni program PPOP (Poseban program obrazovanja pomoraca). Počeo se primjenjivati 2011. godine, a omogućava formalno stručno usavršavanje pomorcima koji su dio znanja i vještina stekli radnim iskustvom na brodu.

U članku su, u svrhu usporedbi, prikazani modeli školovanja u deset članica Europske zajednice. Izneseni podaci odnose se na 2005. godinu, ali se stanje (u smislu sustava obrazovanja) proteklih desetak godina nije drastično mijenjalo, osim manjih prilagodbi školskih programa standardima STCW-konvencije iz 2010. i 2015. godine.

Kap. Zoran Mikelić

## KUD IDE BRODICA ZA SPAŠAVANJE?

Ovo je priča o, rekli bismo, najpoznatijem dijelu opreme svih trgovačkih pa i specijalnih i vojnih brodova. Počet ću s izvatkom iz Wikipedije.

**Čamac** (čije ime dolazi od turske riječi *çam* za jelu, odnosno jelovu brodicu) otvoreni je ili poluzatvoreni plovni objekt koritastog oblika, a manjih dimenzija, gonjen ljudskom snagom, vjetrom ili mehaničkom snagom. Ponekad se čamcima nazivaju (pogotovo u ratnoj mornarici) brodice pokrivene palubom, pa i manji brodovi koji se upotrebljavaju u osobite svrhe, npr. patrolni, torpedni i drugi čamci.

Prema vodi u kojoj plove, čamci se dijele na riječne, jezerske i morske čamce.

Prema vrsti pogona razlikuju se:

- čamci gonjeni ljudskom snagom (vesla, lopatice ili motke);
- čamci na jedra;
- čamci s mehaničkim pogonom.

Prema upotrebi dijele se na:

- čamce ratne mornarice;
- **čamce na trgovačkim brodovima za spašavanje;**
- lučke čamce;
- peljarske čamce;
- ribarske čamce;
- sportske čamce;
- **čamce za obalno spašavanje;**
- brze trkačke čamce.

Precizni kriterij za razlikovanje čamca od broda ne postoji, ali u pravilu čamci mogu biti dio broda dok brod ne može biti dio čamca.

Na istočnoj obali Jadrana za čamac se često koristi izraz barka. Tako ću i ja u tekstu koristiti izraz brodica koji se ustalio u našoj literaturi (sl. 0).



*Brodice za spašavanje*, smještene na brodovima, posebne su konstrukcije, opskrbljene uzgonskim tankovima kako ne bi potonule ako se napune vodom. Konstrukcija, oprema, veličina i broj brodica za spašavanje što moraju biti na brodu, određeni su propisima međunarodne konvencije o sigurnosti života na moru. Naročito je zahtjevna gradnja vatrootpornih brodica koje služe spašavanju s tankera. U Hrvatskoj takve brodice gradi brodogradilište Greben u Veloj Luci. Posebnu vrstu čine obalne brodice za spašavanje, smještene u lukama ili hangarima na posebno ugroženim dijelovima obale. Te brodice pružaju pomoć brodovima koji dopiju u opasnost u obalnim vodama. To ćemo kao temu obraditi u idućem broju.

## BRODICA ZA SPAŠAVANJE

**Brodica za spašavanje** omogućuje dulji boravak ljudi na moru nakon napuštanja broda uslijed potonuća ili neke druge havarije. Budući da su okolnosti u kojima se brodice spuštaju u pravilu višestruko opasne, najveća se pozornost usmjerava na sigurnost i konstrukcijsku čvrstoću brodica. Ove brodice građene su od drva, aluminijske, stakloplastike ili su čelične. Danas se drvene brodice više ne koriste jer one u pogledu čvrstoće i sigurnosti ne mogu udovoljiti zahtjevima konvencije SOLAS. Naime, drvo zahtijeva čestu brigu za održavanje, brodice imaju relativno veliku masu, a uslijed razlika u temperaturama, dolazi do propadanja i rasušivanja drva. Aluminijske i čelične brodice također izlaze iz upotrebe jer su podložne koroziji i zagrijavanju. Danas su osnovni materijali za gradnju brodica za spašavanje razne vrste **stakloplastike**. Tako izgrađene brodice otporne su prema truljenju, vatri i koroziji, ne mogu se rasušiti. Najveća je prednost ovakvih brodica što ih nije potrebno održavati jer **nisu podložne utjecaju atmosferilija**.

**Potpuno zatvorena brodica za spašavanje** sastoji se od triju osnovnih dijelova: **trupa, klupe i kabine**. Pokrov i trup izrađuju se tzv. „sandwich” tehnologijom gdje se međuprostor između dvaju slojeva ispunjava odgovarajućom smjesom. Obično je to poliuretanska pjena koja ujedno povećava uzgon brodice, a ima funkciju i izolatora jer povećava zaštitu od hladnoće i topline. Brodica za spašavanje konstruirana je tako da u svakom momentu ima pozitivan stabilitet i u lošim vremenskim uvjetima dovoljnu visinu nadvođa, osobito kad se u njoj nalazi maksimalno dozvoljen broj osoba i opreme. Dodatni (rezervni) uzgon postiže se plastičnom pjnom koja se smješta ispod klupa i u prostoru dvodna.



Radi povećanja uzdužne čvrstoće, brodica je konstruirana u dva dijela, međusobno spojena **metalnom kobilicom**. Trup i pokrov moraju biti **otporni na plamen**, a sjedišta moraju biti dovoljno čvrsta da **podnesu opterećenje osoba prosječne težine od 100 kg (sl. 1.1.)**.

Svaka brodica mora izdržati pad u vodu s visine od 3 metra ili udarac o brod pri brzini od 3,5 m/s. Ni u jednu brodicu (bez obzira na veličinu) nije dozvoljeno ukrcati **više od 150 osoba**. Mjesto za jednu osobu definira se kao

smještaj osobe prosječne težine od 75 kg s prslukom za spašavanje u sjedećem položaju.

Vrijeme ukrcaja u brodicu ograničeno je na 3 minute, a u dio standardne opreme svake brodice ulaze "jakobice" koje omogućuju ukrcaj. Svaka brodica mora imati i motorni pogon koji se pokreće ručno ili sustavom za startanje s dva neovisna izvora napajanja. Brzina opterećene brodice iznosi najmanje 6 čvorova odnosno 2 čvora ako brodica tegli splav za spašavanje sa 25 osoba. Brodica mora biti opskrbljena gorivom za rad motora 24 sata. Motori su dizelski, snage od 24 do 36 kw s unutrašnjim sagorijevanjem, a upute za rad moraju biti u blizini samog motora.

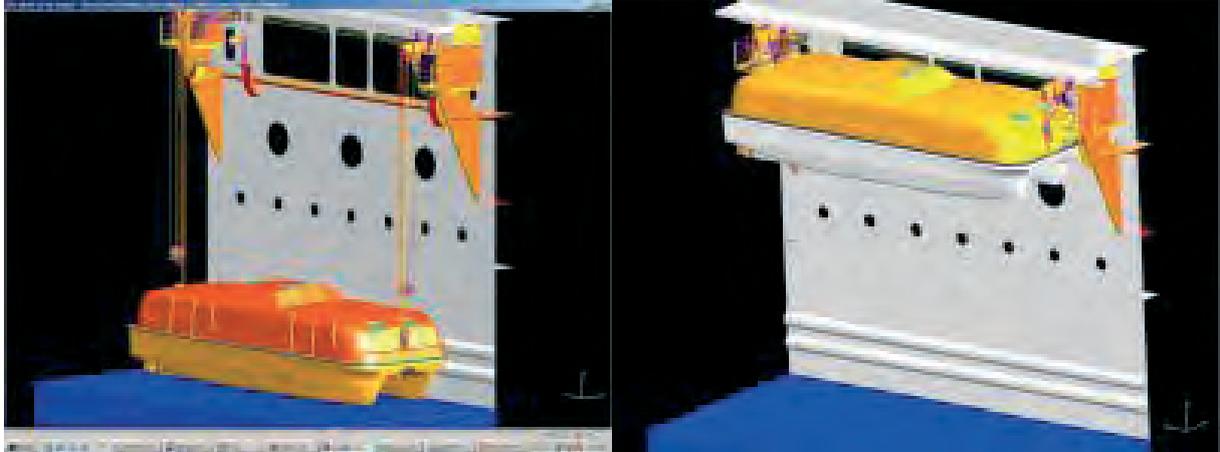
Brodica mora imati mogućnost sakupljanja kišnice. Kormilo s rudom mora biti pričvršćeno za brodicu (bez obzira na to postoji li sustav za daljinsko upravljanje). Oko brodice postavljen je plutajući konopac za lakši prihvat osoba iz mora, koji se ne nalazi u blizini kormila odnosno propelera brodice. S donje strane brodice postavljeni su rukohvati kako bi se, u slučaju prevrtanja, ljudi mogli popeti ili brodicu pokušati okrenuti (ukoliko nije samouspravljajuća). Ispod sjedišta nalaze se vodonepropusni prostori za spremanje hrane, vode i opreme podložne vlazi. U svakoj brodici mora postojati sustav za ručno ili automatsko izbacivanje vode za slučaj naplave; obično su to kaljužne pumpe pogonjene motorom kapaciteta 150-200 l/min. Ručna je pumpa kapaciteta 10 l/min.

Dimenzije i broj osoba što ih može primiti moraju biti jasno i trajno označeni na brodici, a ime i luka upisa broda moraju biti napisani latinicom s obje strane pramca. Brodice su numerirane rednim brojevima, i to na desnoj strani broda neparni, a na lijevoj parni. Težina nakrcane brodice ne smije prijeći 20.300 kg. Na teretnom brodu na svakoj strani mora biti toliki broj brodica da ukupni kapacitet bude dovoljan za ukrcaj svih osoba.

I kad smo pomislili to je to kao grom iz vedra neba, revolucionalni pomak naprijed!  
(sl. 1.2.)



CRV55, brodica za spašavanje, 16,7 m duga i 5,6 m široka. Izgrađena od fibreglasa ojačanog poliesterom, upotrebom vacuum-tehnike, brodica je teška 16 tona, a 44 tone potpuno nakrcana. Dva 70 HP dizelska motora daju joj brzinu od 6 čvorova, a katamaranski trup i 2 kormila omogućuju izvanredno manevriranje.



(sl. 2.1. i 2.2.)

Kruzer *Oasis of the Seas* opremljen je sa 18 Schat-Hardingovih, 370-osoba CRV55 brodica za spašavanje. To što ih čini jedinstvenima jest činjenica da su to jedine brodice za spašavanje katamaranskog trupa. Sohe LS45, koje koriste ove brodice, jedinstvene su: to je potpuno novi integrirani sustav za najveće kruzere. Brodica za spašavanje direktno se otpušta sa nosača, nema zakretanja. Brodica je smještena izvan trupa i ide izravno u more. CRV55 je ojačane konstrukcije i ima specijalni 'green sea' lashing system – morski vez, koji ga štiti od udara valova teškoga mora.



(sl. 3.)

Što je uzrok da se išlo na megabrodicu? Kao prvo, manjak prostora za smještaj klasičnih brodica kapaciteta 150 osoba.

**Kap. Zoran Mikelić**

## **BRODICE SU POČELE OBARATI I VISINSKE REKORDE**

Brodica za spašavanje, testirana i bačena s visine od 61,53 metra u more, srušila je rekord visinskog obaranja brodice, a naravno da joj je svrha smještanje na naftnim i plinskim platformama kako bi ih radnici i posada mogli što prije napustiti (slika 1.).



Brodica GES50 MK III konstruirana je za pad s visine od 154 stope, ali test je napravljen sa specijalne dizalice i sa veće visine.

Uspješan test jest znak da je prošla sigurnosne zahtjeve i da može u proizvodnju i upotrebu na tržište. Petnaest metara duga brodica ima odvojeni dio za motor koji je nepropusan i osiguran od bilo kakvog oštećenja. Konstruirana je kao samouspravljujuća, opremljena je sjedištima, može primiti 70 osoba i one se mogu ukrcati za minutu i pol.

Obaranje je izvedeno u Arendalu u Norveškoj, a konstruktori proizvođača spasilačke opreme Norsafe kažu da je to izvanredan uspjeh.

Test je izveden sa 61,53 metra (201 ft), a upotrebljavat će se u normalnim uvjetima s visine od 47 metara (154 ft). Glasnogovornik norveškog proizvođača kaže da je ovo prvi od triju novih modela što ih razvijaju na polju samooslobađajućih brodice (slika 2.).



Ovaj ekstremni test napravljen je da bi brodica dobila odgovarajuću certifikaciju prema propisima, no testirana je sa 30 posto veće visine, što je trenutno svjetski rekord. Za vrijeme ovakvih testiranja nije dopušten boravak ljudi u brodici, pa su zato za sjedišta bile pričvršćene vreće s pijeskom od po 100 kg (220 lbs). Bili su namješteni i mjerni instrumenti koji su mjerili naprezanje i G-silu koja utječe na putnike u brodici.

Prijašnji rekord držao je SchatHarding FF 1200, oboren sa 60 metara (197 ft).

Read more: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2243479/Just-200ft-drop-ocean-Record-breaking-lifeboat-designed-oil-rigs-launch-sea-great-heights.html#ixzz4bFcKtTSR>. Follow us: @MailOnline on Twitter | DailyMail on Facebook

**Petar Ruščić**  
**dr. sc. Zvonimir Lušić**  
**Pomorski fakultet u Splitu**

## **GREŠKE STAJNICE DOBIVENE UPOTREBOM HORIZONTALNIH I VERTIKALNIH KUTOVA**

### **UVOD**

Mjerenje kutova u pomorskoj navigaciji prvenstveno služi da bi se na pomorskoj karti odredile linija, kružnica ili krivulja na kojoj se brod nalazi (stajnica), odnosno utvrđivanju pozicije broda za koju je potrebno najmanje odrediti dva takva geometrijska elementa. Kod određivanja pozicije broda navigacijska karta je u većini slučajeva primarno sredstvo za rad. Svi objekti na karti raspoređeni su po horizontu, visine prikazane na njima okomite su na horizont (vertikalne), a cijela karta je orijentirana prema pravom sjeveru. Iz toga proizlazi da kutovi koji se mjere moraju biti u horizontalnoj i vertikalnoj ravnini, a svaki apsolutni smjer koji se ucrtava na kartu mora za polaznu točku mjerenja imati pravi sjever. Kutovi koji nisu mjereni horizontalno i vertikalno, tzv. kosi kutovi, nemaju veću primjenu u navigaciji i kao takvi su najčešće pogreška u mjerenju kada se pokušavaju mjeriti horizontalni i vertikalni kutovi. Na temelju mjerenja horizontalnih i vertikalnih kutova dobivaju se razne linije položaja ili još zvane stajnice. Stajnica (engl. *Line of position* – LOP) geometrijsko je mjesto točaka na kojima se brod nalazi po pravilima planimetrije.

### **INSTRUMENTI ZA MJERENJE KUTOVA**

U navigaciji su instrumenti (uređaji) koji služe za mjerenje kutova smjerni aparat, smjerna ploča, kompas, sekstant, radio-goniometar i radar.

Smjerni aparat ili smjeralo jest instrument koji mjeri kutove u horizontalnoj ravnini, odnosno mjeri azimute i pramčane kutove, s tim da se horizontalni kutovi računaju neizravno (oduzimanjem dvaju azimuta ili pramčanih kutova). Postavlja se na kotao magnetskog kompasa ili na rubni prsten ponavljača žiro-kompasa po kojem se okreće. Svako opažanje mora se provoditi tako da smjerni aparat, odnosno kotao kompasa leži u horizontalnoj ravnini, a horizontalnost se provjerava pomoću libele.



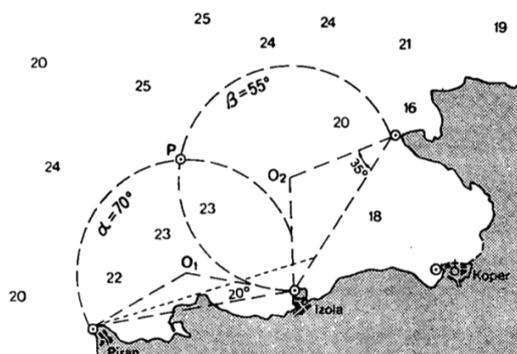
Slika 1. Smjerni aparat (lijevo) i smjerna ploča (desno) [8][9]

Smjerna je ploča instrument za mjerenje pramčanih kutova, azimuta i horizontalnih kutova. Klasični tip smjerne ploče sastoji se od okrugle ploče na kojem se nalazi podjela u stupnjevima s pripadajućim kardanom, te se montira na unaprijed predviđeno mjesto. Smjerenje se provodi s objektivom i okularom kao i kod običnog smjernog aparata, samo što se izmjereni smjer ne očitava preko kompasne ruže ili kompasnog ponavljača, već preko obične stupanjske podjele koja se nalazi na pomičnoj okrugloj ploči. Pomicanjem okrugle ploče u odnosu na kazaljku pramca, mogu se mjeriti pramčani kutovi (ako je  $0^\circ$  postavljeno na kazaljci), azimuti (postavljena vrijednost trenutnog kursa na kazaljci) i horizontalni kutovi ( $0^\circ$  postavljeno prema opažanom objektu). Kazaljka pramca označava uzdužnicu broda ili smjer paralelan s uzdužnicom.

Sekstant (klasični pomorski sekstant) instrument je za mjerenje horizontalnih i vertikalnih kutova u navigaciji kojem je osnovno načelo rada reflektiranje slike između dvaju zrcala te mjerenje kutne vrijednosti između reflektirane slike i izravno gledane slike. Visoka kvaliteta izrade sekstanta omogućuje mjerenje 600-tog dijela stupnja. Smjerni aparat na kotlu magnetskog kompasa ili smjerna ploča omogućuju mjerenje polovine stupnja (uz procjenu opažača), što znači da je sekstant više od 300 puta precizniji instrument od smjerne ploče ili smjernog aparata (izuzetak su neki ponavljači kompasa što mogu mjeriti desetinke stupnja). Uz to, sekstant pruža mogućnost mjerenja po horizontu i po vertikalnoj kružnici, prenosiv je i nije fiksiran kao smjerna ploča ili smjerni aparat. Nedostatak sekstanta naspram smjernog aparata ili smjerne ploče u tome je što se ne može provjeriti mjere li se kutovi u horizontalnoj ravnini, pa se prilikom mjerenja trebaju odabrati objekti koji su na sličnim nadmorskim visinama.

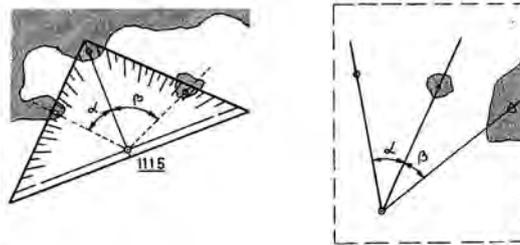
## HORIZONTALNI KUTOVI

Horizontalni kut u pomorskoj navigaciji jest kut između dvaju objekata u horizontalnoj ravnini, a koristi se u svrhu određivanja udaljenosti opažača od centra kružnice na kojoj se nalaze on i dva promatrana objekta. Sukladno tome, horizontalni je kut stajnica u obliku kružnice. Horizontalni kut može dati vrlo točnu stajnicu ako se mjeri sekstantom, također ako se određuje uz pomoć kompasa i smjerne ploče pozdaniji je od samih azimuta jer se dobiva kao razlika dva pramčana kuta ili azimuta. Pozicija s dva horizontalna kuta temelji se na tome da se osmatraju tri objekta tj. mjere kutovi susjednih objekata od središnjeg objekta. Najveća manjkavost ovog načina dobivanja pozicije u tome je što se ne može dobiti trokut greške. Također, postupak ucrtavanja je dugotrajniji u odnosu na crtanje azimuta i (ili) udaljenosti.



Slika 2. Pozicija s dva horizontalna kuta [6]

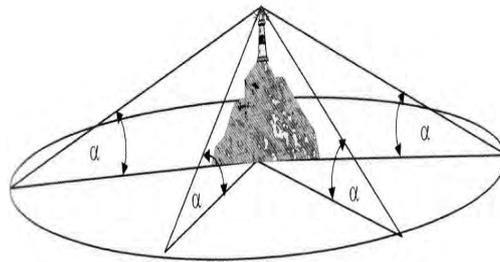
Iako se sa sekstantom može izmjeriti iznimno precizan kut, taj kut nije moguće toliko precizno ucrtati na kartu jer se uglavnom koriste nautički trokuti. Problem određivanja pozicije pomoću horizontalnog kuta moguće je riješiti ucrtavanjem komplementa horizontalnog kuta (slika 2.) ili računanjem polumjera kružnice u svrhu nalaženja središta kružnice. Također je moguće riješiti izravnim korištenjem horizontalnih kutova tako da se označe vrijednosti horizontalnih kutova na prozirnrom papiru, nautičkom trokutu ili dvokutomjeru čije polazište označava poziciju (slika 3.).



Slika 3. Izravno ucrtavanje pozicije s navigacijskim trokutom i prozirnim papirom [1]

## VERTIKALNI KUTOVI

Pod pojmom vertikalni kut podrazumijeva se kutna veličina između dvije točke po vertikalnoj kružnici. Drugim riječima, vertikalni kut može se zamisliti kao luk koji je okomit na horizont. Vertikalni kutovi mogu biti luk od vrha terestričkog objekta do horizonta (obalnog, morskog, umjetnog).



Slika 4. Vertikalni kut kao stajnica [5]

Mjerenjem vertikalnog kuta dobivaju se udaljenosti od opažanog objekta te stajnica ima oblik kružnice. Sa te kružnice opažatelj će mjeriti isti vertikalni kut. Metoda dobivanja udaljenosti vertikalnim kutom temelji se na rješavanju pravokutnog trokuta kojem su katete udaljenost od objekta ( $d$ ) i visina objekta ( $V_{ob}$ ), a kut koji se mjeri ( $\alpha$ ) nasuprotan je visini objekta što znači da je vertikalni kut zapravo kutna visina objekta. Približna udaljenost dobiva se iz sljedećeg izraza [1]:

$$d = 1.86 \frac{V_{ob}}{\alpha} \quad (1)$$

Formula 1 vrijedi samo kada je podnožje objekta točno na granici morskog horizonta. Za točniju udaljenost kada je objekt unutar morskog horizonta koristi se izraz:

$$d = 1.86 \frac{V_{ob} - V_{oka}}{\alpha + (-\beta)} \quad (2)$$

gdje je:

$\beta$  depresija obalnog horizonta [ $^{\circ}$ ],

$Voka$  visina oka [m],

Depresija obalnog horizonta može se približno odrediti uz pomoć nautičkih tablica broj 36, ili formulom [6]:

$$\beta = 1.86 \frac{Voka}{d} + 0.42 \cdot d \quad (3)$$

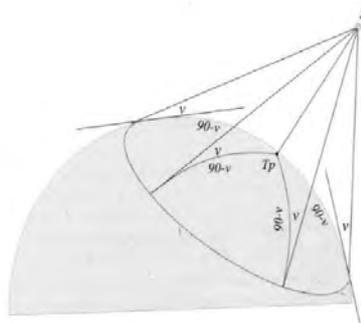
Kada je baza izvan morskog horizonta, tada opažač sekstantom mjeri vertikalni kut od morskog horizonta do vrha objekta. Prema tome, za rješavanje ovog problema potrebno je poznavati depresiju morskog horizonta po formuli [1]:

$$dep = 1.77 \cdot \sqrt{Voka} \quad (4)$$

Zbrojem izmjenjenog kuta  $\alpha$  i depresije morskog horizonta dobiva se kut  $\theta$  te primjenom sinusovog pravila dolazi se do jednadžbe [1]:

$$d = -[\theta] + \sqrt{\theta^2 + 3.7126 \cdot (Vob - Voka)} \quad (5)$$

Osim na terestričke objekte, vertikalni kut može biti i na nebeska tijela. Mjerenje vertikalnih kutova na nebeska tijela (visina nebeskog tijela) provodi se u svrhu određivanja udaljenosti od točke na Zemlji gdje se prividno preslikava nebesko tijelo na površinu Zemlje (terestrička projekcija nebeskog tijela) do opažača na temelju čega se dobiva stajnica. Visina je luk vertikalne kružnice od horizonta oka do središta nebeskog tijela.



Slika 5. Stajnica astronomskim opažanjem [5]

## UTJECAJ VELIČINE GREŠKE NA STAJNICU HORIZONTALNOG KUTA

Svako mjerenje u navigaciji podliježe greškama koje ovise o instrumentima potrebnima za opažanje, uvježbanosti opažača i raznim vanjskim uvjetima. Kada bi se određivala pozicija istim instrumentima i metodama u istim uvjetima, u nizu ponavljanja dobio bi se skup točaka unutar neke površine. Manja dobivena površina govori da je metoda pozicioniranja pouzdanija, dok veća površina predstavlja manje pouzdaniju metodu pozicioniranja. To su slučajne greške za koje se ne mogu utvrditi apsolutna vrijednost niti predznak, ali se može utvrditi postotak pojavljivanja za neki raspon. S druge strane, postoje i sustavne greške koje su iste u nizu mjerenja, kojima se mogu utvrditi vrijednost i predznak i kojima se sukladno mogu ispraviti izmjerene vrijednosti.

Ako je izmjereni horizontalni kut pogrešan, greška stajnice ovisit će o samoj veličini greške u mjerenju, udaljenosti između dva objekta koja se opažaju i udaljenosti između pozicije broda i tih objekata (što je horizontalni kut veći, to je pozicija broda bliže objektima). Sljedećim izrazom moguće je izračunati polumjer kružnice položaja dobivene horizontalnim kutom:

$$r = \frac{d}{2\sin(\alpha)} \quad (6)$$

gdje je:

$\alpha$  izmjereni horizontalni kut [°],

$r$  polumjer kružnice položaja [NM],

$d$  udaljenost između opažanih objekata [NM].

Ako se pretpostavi da horizontalni kut čija prava vrijednost iznosi 45° odstupa za neku veličinu  $\pm\vartheta$  i da se opažaju različiti objekti s različitom međusobnom udaljenosti ( $d$ ), razlika dobivena između stvarnog polumjera i polumjera s odstupanjem dana je u tablici 1.

Tablica 1. Pomak polumjera kružnice položaja horizontalnog kuta od 45°

$d$ $\pm \vartheta$	0.5	1	2	5	10
0.25	0.002	0.003	0.006	0.015	0.031
0.50	0.003	0.006	0.012	0.030	0.061
0.75	0.005	0.009	0.018	0.045	0.091
1	0.006	0.012	0.024	0.060	0.120
1.25	0.007	0.015	0.030	0.075	0.149
1.50	0.009	0.018	0.036	0.089	0.178
1.75	0.010	0.021	0.041	0.103	0.206
2	0.012	0.023	0.047	0.117	0.234
2.25	0.013	0.026	0.052	0.131	0.262
2.50	0.014	0.029	0.058	0.145	0.289
2.75	0.016	0.032	0.063	0.158	0.316
3	0.017	0.034	0.069	0.171	0.343

Već je prije napomenuto da veličina odstupanja ovisi i o udaljenosti pozicije od objekta koja je u funkciji izmjerenog horizontalnog kuta. Tablica 2 prikazuje odstupanje prilikom mjerenja horizontalnog kuta od 60°. Dobivene vrijednosti u tablicama izražene su u nautičkim miljama.

Tablica 2. Pomak polumjera kružnice položaja horizontalnog kuta od 60°

$d$ $\pm \vartheta$	0.5	1	2	5	10
0.25	0.001	0.001	0.003	0.007	0.014
0.50	0.001	0.003	0.006	0.014	0.029
0.75	0.002	0.004	0.009	0.021	0.043
1	0.003	0.006	0.011	0.028	0.057
1.25	0.004	0.007	0.014	0.035	0.070
1.50	0.004	0.008	0.017	0.042	0.084
1.75	0.005	0.010	0.019	0.049	0.097
2	0.006	0.011	0.022	0.055	0.111
2.25	0.006	0.012	0.025	0.062	0.124
2.50	0.007	0.014	0.027	0.068	0.137
2.75	0.007	0.015	0.030	0.075	0.149
3	0.008	0.016	0.032	0.081	0.162

## UTJECAJ VELIČINE GREŠKE NA STAJNICU VERTIKALNOG KUTA

Točnost stajnice dobivene vertikalnim kutom ovisi u prvom redu o točnosti izmjerenog vertikalnog kuta, visine oka opažača i visine objekta. Ako se uzme da je točan vertikalni kut  $30^\circ$ , visina oka 5 metara, visina objekta 100 metara te baza unutar morskog horizonta, greške stajnice za pogrešno izmjeren vertikalni kut ( $\pm \vartheta$ ) i pogrešno određenu visinu oka prikazane su u tablici 3; visina objekta je uzeta kao točna. Rezultati u svim tablicama izraženi su u nautičkim miljama. Greška depresije obalnog horizonta nije uzeta u obzir.

Tablica 3. Pomak polumjera kružnice položaja vertikalnog kuta od  $30^\circ$  kada je baza unutar horizonta

Voka $\pm \vartheta$	0	0.25	0.5	1	3
0.25	0.046	0.061	0.076	0.106	0.228
0.50	0.091	0.106	0.121	0.151	0.271
0.75	0.135	0.150	0.165	0.195	0.314
1	0.179	0.193	0.208	0.238	0.356
1.50	0.264	0.278	0.293	0.322	0.438
2	0.346	0.361	0.375	0.403	0.518
2.50	0.426	0.440	0.454	0.482	0.595
3	0.504	0.517	0.531	0.559	0.670

Ako se za isti primjer pretpostavi da je visina oka točno određena, a da je visina objekta pogrešna, grešku stajnice prikazuje tablica 4.

Točnost visine objekta ne ovisi o opažaču već o vjerodostojnosti podatka upisanog na pomorskoj karti te o amplitudi morskih mijena. Visina objekta na kartama Hrvatskog hidrografskog instituta mjeri se od srednje razine mora koja uglavnom nije morska razina prilikom opažanja vertikalnog kuta.

Tablica 4. Pomak polumjera kružnice položaja vertikalnog kuta s obzirom na pogrešku visine objekta kada je baza unutar horizonta

Vob $\pm \vartheta$	0.25	0.5	1	2	3
0.25	0.030	0.015	0.016	0.078	0.139
0.50	0.076	0.060	0.030	0.031	0.093
0.75	0.120	0.105	0.074	0.014	0.047
1	0.164	0.149	0.119	0.058	0.002
1.50	0.249	0.234	0.205	0.145	0.086
2	0.332	0.317	0.288	0.230	0.171
2.50	0.412	0.397	0.369	0.311	0.254
3	0.489	0.475	0.447	0.391	0.334

Za slučaj kad je baza objekta izvan horizonta, neka se pretpostavi da je izmjereni vertikalni kut  $40^\circ$ , visina oka 5 metara i visina objekta 100 metara. Kao iz prijašnjeg primjera, postupak će se ponoviti, koristeći se jednadžbom 5 za izračun udaljenosti od objekta kojem je baza izvan horizonta. Greška depresije morskog horizonta i ovdje se zanemaruje.

Tablica 5. Pomak polumjera kružnice položaja vertikalnog kuta od 40° kada je baza izvan horizonta

Voka $\pm \vartheta$	0	0.25	0.5	1	3
0.25	0.024	0.034	0.045	0.066	0.150
0.50	0.047	0.057	0.068	0.089	0.173
1	0.093	0.103	0.113	0.134	0.218
1.50	0.137	0.148	0.158	0.179	0.261
2	0.181	0.191	0.202	0.222	0.304
2.50	0.230	0.241	0.251	0.271	0.352
3	0.273	0.283	0.293	0.313	0.393

Ovaj je slučaj povoljniji za opažanje jer je depresiju morskog horizonta jednostavnije i točnije odrediti nego što je moguće odrediti depresiju obalnog horizonta. Osim toga, udaljenosti su uglavnom veće pa se stječe bolji dojam o objektu. Međutim, jednak utjecaj kao u prijašnjem primjeru ima i visina objekta pa je u tablici 6 prikazan pripadajući pomak polumjera kružnice.

Tablica 6. Pomak polumjera kružnice položaja vertikalnog kuta s obzirom na pogrešku visine objekta kada je baza izvan horizonta

Vob $\pm \vartheta$	0.25	0.5	1	3
0.25	0.013	0.003	0.018	0.102
0.50	0.036	0.026	0.005	0.078
1	0.082	0.072	0.051	0.031
1.50	0.127	0.117	0.097	0.015
2	0.171	0.161	0.141	0.061
2.50	0.230	0.211	0.191	0.111
3	0.273	0.253	0.233	0.154

## ZAKLJUČAK

Pozicioniranje pomoću horizontalnih i vertikalnih kutova danas se rijetko koristi na brodovima, prvenstveno zbog toga što postupak oduzima više vremena za razliku od drugih metoda pozicioniranja. Prednost ovog načina dobivanja pozicije jest njegova neovisnost o električnim uređajima i sustavima. Vertikalni kut u pomorskoj navigaciji moguće je izmjeriti jedino sekstantom, dok je horizontalni kut moguće izmjeriti sekstantom, smjernom pločom, smjernim aparatom i radarom. Od navedenih pomagala sekstant je daleko najprecizniji. Kao što je prikazano, manje greške u mjerenju imaju neznatan utjecaj na stajnicu horizontalnog kuta, što se ne može reći za stajnicu dobivenu vertikalnim kutom. Klasičnom metodom vertikalnog kuta na terestrički objekt potrebno je poznavati visinu oka i visinu objekta što pri mjerenju horizontalnog kuta nije potrebno, pa samim time postoje dodatni zahtjevi za točnost tih dviju varijabli što stajnicu čini manje pouzdanom. Uz to, utjecaj refrakcije, depresije i amplitude morskih mijena ima utjecaj na točnost izmjerenog vertikalnog kuta. Iz toga se može zaključiti da je stajnica iz horizontalnog kuta daleko povoljnija u odnosu na onu iz vertikalnog kuta. Također, ako se horizontalni kut mjeri uz pomoć sekstanta, točnost stajnica u idealnim uvjetima opažanja postaje preciznija od stajnice dobivene klasičnim mjerenjem azimuta ili udaljenosti.

## LITERATURA

- [1] Benković, F.; Piškorec, M.; Lako, Lj.; Čepelak, K.; Stajić, D.: *Terestrička i elektronska navigacija*, Hidrografski Institut Ratne mornarice, Split, 1986.
- [2] Bowditch, N.: *The American practical navigator*, US Navy Hydrographic office, National Imagery and Mapping Agency (NIMA) 1802.-2002.
- [3] Lušić, Z.: „Određivanje udaljenosti uz pomoć vertikalnih kutova“, *Kapetanov glasnik*, br. 23, 2011., str. 37-43.
- [4] Lušić, Z.: „The use of horizontal and vertical angles in terrestrial navigation“, *Transactions on Maritime Science*, vol. 2, no. 1, 2013.
- [5] Radulić, R.: *Terestrička navigacija 2*, Školska knjiga, Zagreb, 2003.
- [6] Simović, A.: *Terestrička navigacija*, Školska knjiga, Zagreb, 1993.
- [7] Nautičke tablice, Hrvatski hidrografski institut, Split, 1999.
- [8] [<http://www.tunashipping.com/urun/derecesiz-hedefe/>] (07/01/2017)
- [9] [<http://autonauticinstrumental.com/product/bracket-mount-professional-pelorus/>] (07/01/2017)

# IZVJEŠTAJ O RADU ZAJEDNICE HRVATSKIH UDRUGA POMORSKIH KAPETANA IZMEĐU DVIJE GODIŠNJE SKUPŠTINE

**Redovna izborna skupština Split  
Marina Kaštela, 4. ožujka 2017. godine**

Poštovani kolege,

u proteklom razdoblju između dvije skupštine održane su dvije redovne sjednice Predsjedništva i tri elektronske sjednice Predsjedništva ZHUPK-a.

Naš je rad kontinuitet poboljšanja uvjeta rada pomoraca na moru, a traje od našeg osnutka.

Slijedom zaključaka s prošle redovne godišnje skupštine i zaključaka sa sjednica Predsjedništva, naša aktivnost je u proteklom periodu najviše bila usmjerena oko izmjene Pomorskog zakonika za pravedniji način izračuna 183 dana plovidbe godišnje radi oslobađanja od plaćanja poreza i zalaganja za stvaranje mogućnosti za ukrcaj kadeta i vježbenika stroja nakon završenog obrazovanja.

Na temelju usuglašenih zaključaka s tijela Zajednice, tri puta smo se pismeno obratili Ministarstvu mora, pomorstva i infrastrukture, tražeći izmjene Pomorskog zakonika i njihovu pomoć i razumijevanje.

Zajedničkim smo zalaganjem, u Zadru, 5. rujna 2016., održali Okrugli stol na temu STANJE U HRVATSKOM I SVJETSKOM BRODARSTVU I POLOŽAJ HRVATSKIH POMORACA, s ciljem da se javnosti i mjerodavnim državnim službama ukaže na težak položaj naših pomoraca. Dali smo uvid u stanje na tržištu radne snage i o konkurentnosti naših pomoraca, a posebno o vrijednostima koštanja eksploatacije broda. Potakli smo izmjene Pomorskog zakonika za pravedniji način izračuna 183 dana plovidbe godišnje.

U radu Okruglog stola sudjelovali su predstavnici MMPI-a, Udruge brodara MARE NOSTRUM, Udruženja agencija posrednika pri zapošljavanju pomoraca CROSMA i kolege iz naših udruga članica. Rad Okruglog stola dobro su pratili mediji.

Mediji su pratili rad ZHUPK-a i udruga članica. Zadarski su mediji izvijestili o prošlogodišnjoj skupštini i objavili zajedničku fotografiju sudionika. Okrugli stol mediji su kvalitetno odradili i na televiziji, na Županijskoj panorami, a Hrvatski je radio emitirao u Pomorskoj večeri oko pola sata izlaganja i komentara s Okruglog stola.

Novim Zakonom o posredovanju pri zapošljavanju pomoraca, koji je ovih dana stupio na snagu, hrvatski pomorci u međunarodnoj plovidbi imaju mogućnost ostvariti pravo na novčanu naknadu za vrijeme nezaposlenosti. Ovo je značajan pomak u izjednačavanju prava pomoraca s pravima ostalih nezaposlenih i dobra osnova za ostvarenje prava da se vrijeme provedeno na Zavodu, tijekom nezaposlenosti, računa u 183 dana plovidbe.

U vezi sa zalaganjem oko stvaranja mogućnosti za ukrcaj kadeta i vježbenika stroja, izvještaj o projektu, što taj projekt znači za pripravnike i dokle je došla realizacija, podnijet će kap. Gordan Baraka, što će biti sastavni dio Izvještaja o radu ZHUPK-a.

U protekloj godini naš delegat kap. Ivo Kucich, iz Udruge kapetana Rab, kao delegat je sudjelovao u radu redovne godišnje skupštine CESMA-e u Corku, Republika Irska. Na godišnjoj skupštini CESMA-e iznesen je prijedlog ZHUPK-a (prema radu kap. Marka Sandalića) o odmoru pomoraca poslije dugotrajnih putovanja za ukrcaj i prije preuzimanja i primopredaje dužnosti na brodu. Prijedlog je CESMA prihvatila i uputila ga Međunarodnoj organizaciji rada – ILO-u.

Na natječaj Sabora RH, elektronskom sjednicom Predsjedništva proveli smo raspravu i dali svoje prijedloge za dva vanjska člana saborskih odbora, i to kap. Zvonimira Lušića za člana Saborskog odbora za pomorstvo, promet i infrastrukturu i kap. Marka Sandalića za vanjskog člana Saborskog odbora za regionalni razvoj otoka, priobalja i fondove Europske unije.

Trudili smo se po svim pitanjima raditi homogeno i demokratski i nastojali smo usuglasiti sve stavove, uz poneki kompromis, tako da smo uvijek prema javnosti i nadležnim državnim tijelima istupali s jedinstvenim zajedničkim stavom.

Zahvaljujemo svim udrugama članicama ZHUPK-a i njihovim članovima na zajedničkom radu i suradnji u svim aktivnostima.

U Splitu, 04. 03. 2017.

Predsjednik Predsjedništva  
Kap. Nino Dunat

NN 2472017, Odluka o pokretanju postupka za ustrojavanje posebnog studija „vojno pomorstvo“

## VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

Na temelju članka 31, stavka 2, Zakona o Vladi Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 150/11, 119/14 i 93/16) i članka 48. Zakon: o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“ broj 123/03, 191/03, 105/04, 174/04, 2/07-Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 39/13, 101/14 i 60/15), Vlada REPUBLIKE Hrvatske je na sjednici održanoj 16. ožujka 2017. godine donijela

### ODLUKU

#### O POKRETANJU POSTUPKA ZA USTROJAVANJE POSEBNOG STUDIJA „VOJNO POMORSTVO“

##### I.

Ovom Odlukom pokreće se postupak za ustrojavanje i akreditiranje posebnog integriranog pred-diplomskog i diplomskog sveučilišnog studija „Vojno pomorstvo“ **u okviru Sveučilišta u Splitu.**

##### II.

Studij iz točke I. Ove Odluke početi će se izvoditi akademske godine 2018/2019; a provoditi će se u Oružanim snagama Republike Hrvatske-Hrvatsko vojnom učilištu „Dr. Franjo Tuđman“ i sastavnicama Sveučilišta u Splitu, kao suizvoditeljima provedbe studija.

##### III.

Ovlašćuje se potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar obrane da, u ime Vlade REPUBLIKE Hrvatske, potpiše Sporazumno ustrojavanje posebnog studija iz točke I., ove Odluke.

##### IV.

Financijska sredstva za provedbu ove Odluke osigurana su u državnom proračunu Republike Hrvatske, na razdijelu Ministarstva obrane, Ministarstva unutarnjih poslova, Ministarstva mora, prometa i infrastrukture i Ministarstva znanosti i obrazovanja.

##### V.

Za provedbu ove Odluke zadužuju se Ministarstvo obrane, Ministarstvo unutarnjih poslova, Ministarstvo znanosti i obrazovanja i Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture.

##### VI.

Za provedbu ove Odluke osniva se Povjerenstvo koje čine tri predstavnika Ministarstva obrane, od kojih je jedan čelnik Povjerenstva te po jedan predstavnik Ministarstva unutarnjih poslova, Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, Ministarstvo znanosti i obrazovanja i Sveučilišta u Splitu.

##### VII.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od objave u „Narodnim novinama“

Klasa: 022-03/17-04/76

Urbroj: 50301-29/23-17-2

Zagreb 16. ožujka 2017.

Predsjednik  
Mr.sc. Andrej Plenković, v.r.

## OBRAZLOŽENJE

Ustrojavanje posebnog studija „Vojno pomorstvo“ pokreće se radi jedinstvenog obrazovanja pomorskih časnika za sva državna tijela koja djeluju u području pomorske sigurnosti. To je preduvjet njihova integriranog djelovanja u zaštiti i promicanju nacionalnih interesa Republike Hrvatske na moru.

Radi postizanja potrebnih kompetencija postavljenih pred časnike pomorske struke, Hrvatsko vojno učilište „Dr.sc. Franjo Tuđman“ i Hrvatska ratna mornarica u suradnji sa Sveučilištem u Splitu i s Pomorskim fakultetom, Fakultetom elektrotehnike, strijarstva i brodogradnje i Filozofskim fakultetom, kao sastavnicama Sveučilišta u Splitu, započeli su izradu elaborata integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišta „Vojno pomorstvo“.

Koncept integriranog studija „Vojno pomorstvo“ temeljio bi se na tri smjera: „Vojna nautika“, „Vojno brodarstvo“ i „Vojna elektronika“. Stidij bi trajao deset semestara odnosno pet godina. Završetkom studija stekao bi se naziv magistra vojnog pomorstva, smjer vojna nautika, vojno brodstrojarstvo ili vojna elektronika.

Nastavni sadržaji izvodili bi se većim dijelom u specijalističkim učionicama i kabineta vojarne „Sv. Nikola-Lora“ u Splitu, a dijelom u kapacitetima sastavnica Sveučilišta u Splitu. Smješraj i prehrana kadeta osigurali bi se u namjenskom objektu navedene vojarne.

Osnovni ishodi učenja definirani su u obliku poznavanja i razumijevanja stručnih i znanstvenih načela i standarda važnih za pomorsku struku, kao i pomorskih disciplina nužnih u procesu eksploatacije broda: plovidbe, manevriranja, održavanja, rukovanja teretom te pri ostalim specifičnim postupcima reguliranim Međunarodnom konvencijom o standardima izobrazbe, izdavanju svjedodžbi i držanju straže pomoraca, kao i drugim međunarodnim i nacionalnim standardima.

U svakom smijeru planirana je provedba 71 predmeta, od kojih je 55 zajedničkih za sve smjerove. Struktura studija obuhvaća slijedeće bitne značajke:

- prve dvije godine studija zajedničke su zva sva tri smjera
- treća i četvrta godina sastoje se od 50% zajedničkih i 50% izbornih predmeta (izborno predmeti obvezni su za pojedine smjerove kao i za potrebe Ministarstva unutarnjih poslova)
- peta godina je zajednička za sva tri smjera
- vojni kampovi i plovidbena praksa također su dio plana iprograma studija.

S obzirom na to da u zaštiti Jadrana, uz Hrvatsku ratnu mornaricu i Obalnu stražu Republike hrvatske, sudjeluju i Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Ministarstvo unutarnjih poslova i druga državna tijela, ovakvim integriranim sveučilišnim studijem moguće je provoditi jedinstveno obrazovanje pomorskih časnika za potrebe svih državnih tijela.

Opće kompetencije koje kadeti stjeću završetkom studija „Vojno pomorstvo“ istovjetne su kao i na ostalim pomorskim fakultetima. Uz opće, kadeti dobivaju i specifične kompetencije iz djelokruga Obalne straže Republike Hrvatske, Ministarstva unutarnjih poslova, uporabe brodskih borbenih sustava i slično te stjeću kompetencije za rad u lučkim kapetanijama, Službi traganja i spašavanja, kao i u Službi nadzora i upravljanja pomorskim prometom. Stjeću i dodatne kompetencije za uspješan rad i obavljanje poslova u tijelima državne uprave za koje se školuju, a to je ujedno i izvrstan „bazen“ iz kojeg se mogu stvarati i razvijati kvalitetni pričuvni pomorski časnici.

**Kap. Sanjin Dumanić**

## **POPRAVAK BRTVE STATVENE CIJEVI OSOVINE PROPELERA (STERN TUBE SEAL REPAIR)**

U mojoj dugogodišnjoj praksi na moru sigurno je bilo interesantnih slučajeva. Jedan koji mi je ostao u sjećanju dogodio se na brodu „Bear G“ PROBO (Product, Oil, Bulk, Ore), DWT 77.673 MT.

Na putovanju iz Arapskog zaljeva prema Sao Luisu u Brazilu, s teretom od 65.000 MT dizela, dana 3. kolovoza 2000., 12 dana prije dolaska u Brazil, a neposredno poslije prolaska kroz Madagaskarski tjesnac, upravitelj stroja me izvijestio da je našao morsku vodu i emulziju u tanku ulja iz sustava brtve statvene cijevi osovine propelera (stern tube seal), o čemu sam odmah obavijestio tehnički odjel kompanije.

Tehnički odjel je odmah kontaktirao proizvođača „Cederval“ koji nas je instruirao da podignemo gravitacijski tank šest metara od nivoa mora te da konstantno kontroliramo stanje ulja i temperature, što smo i radili. Međutim, podizanje tanka šest metara nije bilo dovoljno – morska je voda i dalje ulazila u brtvu osovine propelera. Tehnički odjel je obaviješten te nam je uputio novu instrukciju da podignemo gravitacijski tank na devet metara od nivoa mora. Time je situacija privremeno bila sanirana te smo i dalje stalno pratili razinu mora i temperaturu ulja.

U Knjizi trima i stabiliteta pronašao sam mogućnost popravka propelera i brtve statvene cijevi osovine propelera a da brod radi toga ne mora ići u dok. Izračunao sam da bi gaz broda s postojećim zalihama goriva i vode trebao biti Fwrd 7,80 m, Aft 3,15 m. I o tome sam obavijestio tehnički odjel.

Budući da je sljedeća luka ukrcaja bila potvrđena, Lake Charls u SAD-u, brod nikako nije mogao tamo uploviti bez prethodno obavljenog popravka. Tehnički je odjel naručio novu brtvu te izvijestio D. N. V. klasifikacijski zavod o namjerama popravka poslije iskrcaja tereta u Sao Luisu. Zatražio sam od lučkih vlasti i terminala dozvolu da brod ostane poslije iskrcaja tereta na terminalu dodatnih 24 sata radi popravka.

Po dolasku u luku, primljena je nova brtva po dimenziji propelera, ali po izvedbi drugačija od originala. Bila je izvedena od dvije polovice, kako bi bilo moguće obaviti popravak bez skidanja propelera. Poslije završenog iskrcaja u Sao Luisu, 17. kolovoza 2000., brod je trimovan i doveden u položaj kako bi se pristupilo popravku. Stvarni je gaz bio Fwrd 7,83 m, Aft 3,12 m.

Tehnički inspektor je organizirao tri manja ribarska čamca, jedan motorni i dva čamca na vesla, te su oko 15 sati čamci na vesla pozicionirani svaki sa svoje strane osovine propelera, a motorna je ribarica služila za prijevoz brodske opreme i ljudi do mjesta popravka. Ispod osovine propelera napravljena je platforma, tako da brodski strojari, mehaničar i tehnički inspektor mogu započeti s popravkom. Platforma se nalazila nekoliko centimetara ispod razine mora pa su morali raditi u čizmama.

Nakon što su odvojili polovinu zaštite brtve, strojari su pronašli nekoliko metara sintetičkog konopa od 12 mm. Ustanovili smo da je taj konop bio plutajući dio neke mreže ili parangala koji se omotao oko osovine propelera negdje prije Madagaskarskog tjesnaca i tako oštetio brtvu.



Zona oko brtve je očišćena i, poslije inspekcije od klase D. N. V. i servisnog inženjera „Cederval“, strojari su montirali novu. Kompletan popravak s varenjem zaštitnog dijela brtve završen je 18. kolovoza 2000. u 15 sati. Ulje u sustavu izmijenjeno je s novim MEROPA 220 i cijeli sustav ispitali su D. N. V. Surveyor, inženjer „Cederval“, naš tehnički inspektor i upravitelj stroja. Kako nije bilo nikakvih propuštanja, D. N. V. nam je izdao svjedodžbu. Prvi oficir počeo je premještati balast i pripremati brod za isplovljenje. Pilot je naručen za 20 sati; to je bilo vrijeme visoke vode. Napustili smo terminal u 20,12 sati, 18. kolovoza 2000.

Tijekom putovanja, upravitelj stroja redovito je kontrolirao stanje ulja i temperaturu brtve i izvještavao tehnički odjel: popravak je bio uspješan. Poslije ovako uspješno izvedenog popravka, Management i Tehnički odjel zahvalili su svima uključenima u popravak.

Prije i u tijeku popravka, ispunili smo čitav niz kontrolnih lista („Check Lists“), Hot Work Permit, Cold Work Permit, Work Aloft, Work Over side, 3 x Small Craft Allongside. Lista Work and Rest Hours Check tada još nije bila na snazi i to nam je omogućilo da cijeli posao obavimo unutar 24 sata. Dobili smo podatke o troškovima popravka:

Nova CEDERVAL Brtva	UD\$ 13.000
CEDERVAL Servis Inženjer	US\$ 12.000
Local Service Boat and personel	US\$ 1.000
D.N.V. attendance	US\$ 2.000
Tehnički inspektor trošak	US\$ 4.000
Lub OIL MEROPA 220	US\$ 3.000
Agent	US\$ 1.000
UKUPNO	US\$ 36.000

Ušteda, s mogućom izgubljenom dobiti, iznosila je više stotina tisuća dolara, imajući u vidu da je brod već imao ugovoreno putovanje iz Lake Charlsa za Rotterdam s teretom PetCoka. Taj smo vijad mogli izgubiti da smo popravak obavljali u nekom od lokalnih brodogradilišta, a limitiran je broj brodogradilišta koji su u tom dijelu svijeta mogli izvesti popravak na brodu dužine 243,8 M, širine 32,24 M, Deadweight 77.673 MT. Naravno, imali smo puno sreće i s vremenom, samo poneki tropski pljusak, a terminal nam nije naplatio boravak na terminalu od 24 sata poslije završenog iskrcaja!

Koristim priliku da još jedanput zahvalim tehničkom inspektoru gosp. Damiru Biliću, koji je i ranije bio sa mnom na Bear G-u u svojstvu upravitelja stroja. Naša odlična suradnja i međusobno povjerenje pripomogli su da se ovaj popravak obavi na vrijeme i uz veliku uštedu.



Igor Pentić

## OPERACIJA „GOLDEN ARROW“ (Bab el Mandeb – drugi dio)

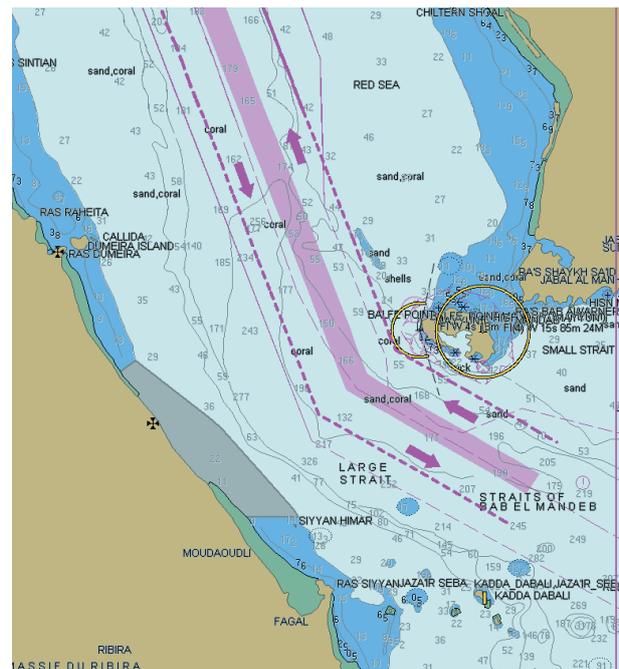
U posljednjem broju našega Glasnika, kod opisa tjesnaca – prolaza Bab el Mandeb, ukazao sam na početak oružanih incidenata, odnosno na početak napada na trgovačke i ratne brodove od strane pobunjenih Houtha, koji su zauzeli dobar dio obale Jemena u Crvenom moru.

Devetog siječnja ove godine pokrenuta je operacija „Golden Arrow“, čiji je cilj oslobađanje zapadne obale (pojas uz Crveno more) od pobunjenika Shia-Huthi, koje podržava i naoružava država Iran, a koji se bore protiv vladinih snaga koje podržava i, naravno, naoružava Saudijska Arabija, uz svesrdnu pomoć svog najvećeg saveznika Sjedinjenih Američkih Država, te još i Egipta. O ovom novom potencijalnom ratnom žarištu već sam nešto napisao u posljednjem broju našeg Glasnika. No, nažalost, stvari su eskalirale na gore, dakle još je opasnije za trgovačke brodove i s time za njihove posade. U opasnosti su praktički svi brodovi koji plove ovim prolazom, a radi se o ukupno 7 % svjetske trgovine, u vrijednosti od 700 milijardi američkih dolara, odnosno izraženo u metričkim tonama: 1.454.000. Godišnje ovim prolazom prođe 80.495 brodova. Svi oni sada zapravo plove u ratnoj zoni, a to nekako prolazi „ispod radara“ svjetske javnosti.

Pogibeljna opasnost za brodove počela je još prošle godine kada je 25. listopada napadnut španjolski LNG-tanker „Galicia Spirit“ RPG-granatom (rocket-propelled-grenade) od strane malog brzog broda, a samo dva dana poslije isto se dogodilo LNG-tankeru „Melati Satu“ koji je plovio pod zastavom države Tuvalu.

Još prije, bili su čak napadnuti američki ratni brodovi „USS Ponce“, inače amfibijski brod s ukrcanim marincima za brzo djelovanje, te razarač „USS Mason“, naoružan krstarećim raketama. Taj je brod, uz razarač „USS Nitze“, stalno angažiran na ovom području. Kao uvod u napade, poslužio je napad na Howercraft „Swift“ u vlasništvu Ujedinjenih Arapskih Emirata početkom listopada prošle godine.

Najnoviji napad (barem onaj objavljen) dogodio se dana 31. siječnja ove godine kad se brzi mali čamac zabio u stražnji dio saudijske fregate, HMS „AL Madinah“. Tom prilikom poginula sa dva člana posade dok su trojica ozlijeđena. Brod je ipak bio spašen, no ne zna se veličina štete.



Kao odgovor, vodeće pomorske vojne sile, Sjedinjene Američke Države i Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije već su pojačali prisustvo u tom području. No ima tu i kineskih ratnih brodova, pa egipatskih, iranskih i, naravno, ratnih brodova Saudijske Arabije. Ipak je ratnim brodovima djelovanje jako otežano. Naime, s obzirom na blizinu obale, mali brzi brodovi mogu veoma efikasno djelovati, teško ih je detektirati i susresti se s njima. Osim toga, sama konfiguracija obale jugozapadnog Jemena idealna je za napadače jer im je lako „nestati“ dok se ne pojave ratni brodovi.

Ako se potvrde sumnje da iza svih napada stoje borci Houthi, stvari stoje savim drugačije u odnosu na borbu protiv pirata iz Somalije početkom 2000. godine.

Za razliku od somalskih pirata, ratnici Houthi ideološki su motivirani, trenirani i znatno bolje naoružani. Nije u pitanju novac, odnosno „zaštita broda i njegove posade“. To je čisto ideološko-vjerski rat i zato je mnogo opasniji i smrtonosniji od one već pomalo zaboravljene borbe protiv somalskih pirata.

Sada se napadaju i ratni brodovi (!), a ne samo trgovački, dakle, svaki je brod u ovom području potencijalna meta bespoštednom napadu pobunjenika.

Osim toga, napadači (Houthi) imaju mogućnost kretanja po obalnom pojasu i po unutrašnjosti iza obale, koju sada drže pod svojim nadzorom. Prikazna slika vojne situacije u državi Jemen mijenja se svakodnevno, ovisi iz kojeg je izvora. Ova geostrateška i vojna situacija znatno otežava poduzete akcije u zaštiti ovog prolaza.

Područje Crvenog mora i Adenskog zaljeva već je po preporuci pomorskih logističara i stručnjaka za sigurnost postalo područje visokog rizika. Brodovi koji plove tim područjem, da bi ublažili moguće efekte napada i smanjili ih na što manju mjeru, moraju imati pojačanu „bridge control“ časnika na straži, uz koordinaciju sa snagama pomorske zaštite. Preporuča se upotreba što veće brzine broda, uz maksimalni oprez svih članova posade, kao i njihova obuka za borbu protiv brzih malih brodica i RPG-naoružanja.

Razmatra se i mogućnost plovidbe samo danju!?, te uz to i ukrcaj na brod časnika za sigurnost i naoružanih zaštitara u lukama Suez, Madagascar ili Maldivi, ovisno o kretanju broda.

Jasno je da će situacija u području ovog prolaza eskalirati, ostavljajući i vojnim i trgovačkim brodovima rizik prolaza. Sigurno je da će na svaki vojni odgovor, bilo na kopnu ili moru, pobunjenici uzvratiti prema brodovima u prolazu. Brodarske tvrtke stoga trebaju izraditi studije isplativosti prolaza kroz ovaj tjesnac ili se okrenuti rutom oko afričke obale. Što bi izmjena pravca plovidbe (plovidba oko Rta Dobre Nade) značila za troškove svjetske trgovine i pomorskog brodarstva uopće, ne treba posebno elaborirati.

Uvjeren sam da su zapovjednici trgovačkih brodova već od svojih vlasnika ili operatera dobili potrebne instrukcije za plovidbu ovim morskim putem, zaista vrlo opasnim po život i brod.

izvori:

- Wikipedia
- Israeli defence
- USRIS
- C.I.M.S. (Center for Int. Maritime Security)
- Saudi Arabia Royal Navy

Igor Pentić

## RUŽNI PAČIĆI

U dugoj povijesti svjetskoga pomorstva, a s punim pravom može se kazati i svekolikog svjetskog čovječanstva, nije bilo brodova koji bi se mogli mjeriti sa slavnim parabrodima tipa „Liberty“. Radi se o brodovima za koje se slobodno može reći da su „spasili“ svijet, a nakon rata mnogo doprinijeli razvoju svjetske pomorske trgovine te s time i ukupnog brodarstva kao takvog.

Nadimak ovih slavni brodova bio je „ružni pačići“ (Ugly ducks), kako ih je prozvao najdugovječniji američki predsjednik Franklin Delano Roosevelt. Ti su brodovi imali sljedeće karakteristike : nosivost: 10.856 DWT, dužine: 134,7 m, širine: 17,3 m, max. gaza 8,5 m. Kao pogon imali su parni stroj sa trostrukom ekspanzijom, a za gorivo služila im je nafta. Postizali su brzinu od oko 10 čvorova.



Sl. 1.

Iako djelo američkih brodogradilišta, izvorni projekti ovih brodova bili su brodovi tipa „Dorington Court“, izgrađeni u Engleskoj. Pogon im je, umjesto nafte, bio ugljen koji su Englezi, naravno, imali u ogromnim količinama.

Naime, zbog gubitka svoje trgovačke flote od strane Donitzevih podmornica početkom Drugog svjetskog rata, Britanija je doslovno bila na koljenima, pa je spas potražen u tada još uvijek neutralnim Sjedinjenim Američkim Državama. Odmah je bilo naručeno 60 brodova po uzoru na već spomenuti „Dorington Court“.

U Sjedinjenim Državama našli su se u čudu! Nevjerojatno, ali istinito: na golemom prostoru SAD-a nije bilo brodogradilišta koje bi moglo odraditi ovu narudžbu. Ovdje treba svakako spomenuti kako su u razdoblju od 1922. do 1937. u SAD-u bila izgrađena samo 2 (dva) broda; starost trgovačke flote iznosila im je 20 godina.

Praktičari, kakvi već jesu, te mirišuću veliku zaradu, a i osjećajući približavanje vjetrova rata i k obalama Amerike, odnosno njihovim posjedima na Pacifiku, odmah su se dali u posao. Henry J. Kaiser postao je „otac“ brodova „Liberty“. U njegovim, već postojećim brodogradilištima, smjesta su zasukali rukave. Ipak „United States Maritime Commission“ učinio je značajne preinake u nacrtima za ove brodove u odnosu na izvorni tip broda „Dorington Court“, s ciljem da se ubrza i, dakako, pojeftini izgradnja. Prije svega, povećan je kapacitet broda, te izmijenjen pogon – umjesto ugljena, prešlo se na naftu, umjesto zakovica, korišteno je varenje trupa i oplata. Sekcije brodova izgrađene su u raznim dijelovima Sjedinjenih Država, pa odvezene u brodogradilišta na spajanje. Ukupno je čak 38 brodogradilišta diljem Sjedinjenih Država gradilo ove brodove! Naravno, zbog rata, ugrađeno je proutavionsko i protupodmorničko naoružanje na pramcu, krmi te na nadgrađu, a posadu je činio čak 41 čovjek.

Ipak, prvi se brod „Patrick Henry“ gradio punih 245 dana, a dan njegova porinuća, 27. rujna 1941. godine, proglašen je danom „flote Liberty“. Rekord u izgradnji predstavlja brod „Robert E. Henry“ koji je izgrađen za samo 4 dana, 15 sati i 29 minuta od polaganja kobilice.

Ovi su brodovi incirali i nastanak posve nove znanstvene discipline: mehanike – loma. Naime, zbog slučajeva pucanja brodova (brojke se razlikuju od 4 do 8 brodova), iscrpnim naknadnim analizama utvrđeno je da su lomovi nastali zbog slabe kvalitete čelika (previše sumpora i fosfora), kao i zbog nedostatka kvalitetno izvedenih konstrukcijskih rješenja u području četvrtastih otvora za ukrcaj tereta. Zanimljivo je da su lomovi ili pucanje konstrukcije uvijek nastajali pri niskim temperaturama.

Ukupno je bilo izgrađeno 2711 brodova. Danas plove samo dva, i to „Jeremiah O’Brien“ i „John W. Brown“, koji su u odličnom stanju. Amerikanci ih čuvaju kao kap vode na dlanu. Oba su pretvorena u svojevrsni muzej: prvi se nalazi u luci San Franciska, a drugi u luci Baltimore. Oba ta broda u lipnju 1994. godine preplovila su Atlantik kako bi sudjelovala u proslavi 50. obljetnice savezničke invazije u Normadiji.

Zanimljivo je kako je od 2711 izgrađenih brodova bilo najviše klasičnih teretnjaka, njih ukupno 2581. Njih 62 bilo je pregrađeno za prijevoz goriva, s time da su im u brodska skladišta bili ugrađeni tankovi, ukupno njih 9. Dio brodova „Liberty“ bio je također preinačen za prijevoz zrakoplova i tenkova, a zanimljivo je kako je na proljeće 1945. izgrađena serija od 24 „Liberty Collera“, brodova za prijevoz ugljena. Dva takva broda, pod imenima „Hajduk“ i „Uskok“, plovila su i u floti splitskog „Jadroplova“.

Premda su Amerikanci u gradnju krenuli s računicom da će se svaki isplatiti ako obavi samo jedno putovanje, pokazalo se da su „Liberty“ i te kako izdržljivi i pouzdani brodovi. Po završetku Drugog svjetskog rata, Washington ih je imao više od 2500, pa je odlučeno da se prodaju saveznicima. Tako su njih 835 postali trgovački brodovi, uz male preinake (skinuto im je naoružanje). Grčki brodovlasnici, pronicljivi kakvi već jesu, a njušeći dobru

zaradu i poznavajući ondašnje prilike u svjetskom pomorstvu, kupili su ih ukupno 526. Bili su to tada malo poznati, a danas vrlo poznati brodovlasnici: Onasis, Niarchos, Livanos, braća Goluandris i drugi. Čak 85 brodova bilo je prodano nekadašnjim neprijateljima Talijanima.

Dugo se raspravljalo zašto tadašnja država Jugoslavija nije dobila niti jedan brod. Te davne 1947. godine, glavnu su ulogu u tome po običaju imali Sovjeti, koji su, naravno, zadržali čak 39 „Liberty“ brodova za svoju upotrebu, ali su ondašnjoj vladi FNRJ ipak kazali „njet“! Činjenica je i to da je bivša država, shodno sporazumu iz Londona Tito – Subašić, isplatila ratnu štetu bivšim jugoslavenskim brodovlasnicima (Topić i ostali), no to je bila strogo čuvana tajna. Možemo samo zamisliti kakva bi korist bila da je bilo više sluha za našu veliku pomorsku tradiciju. Ironijom sudbine, niti danas nije bolja situacija. Dovoljno se sjetiti propasti pomorskih giganta poput „Jugolinije“, „Šibenske plovidbe“, „Kvarnerske plovidbe“ i drugih manjih brodarskih poduzeća, a o ostaloj svekolikoj nebrizi za naše brodarstvo i pomorstvo uopće da i ne govorimo!

Ipak su „ružni pačići“ stigli u naš Jadran tek 1959. i to, naravno, iz „druge ruke“, kad je u floti zadarske „Tankerske plovidbe“ zaplovio brod „Ravni kotari“. Ukupno je, ponajviše od Grka i Talijana, kupljeno 16 brodova. Najdulje je u plovidbi, sve do veljače 1975., ostao brod „Ploče“ šibenske „Slobodne plovidbe“.



Sl. 2.

„Brodospasovo“ groblje (rezalište) brodova u Sv. Kaji, ostalo je zabilježeno u svjetskim pomorskim kronikama po čak 41 izrezanom „Libertyju“. Posljednji od njih bili su grčki brodovi „Alexandros Koryzis“ i „Georgios F. Andreadis“ godine 1985.

Na novogradnji broj 1060, izgrađenoj u rujnu 1943. pod imenom „Jerome K. Jones“, kasnije „Šolta“, splitskoga „Jadroplova“, plovio je 10 mjeseci (godine 1965./66.) i sam autor

ovoga članka, i to kao „stariji“ kadet u svojstvu v.d. III. časnika palube, dok je „mlađi“ kadet bio kolega kap. Alfonso Bezmalinović. Naime, tada je kadetura trajala pune dvije godine, a naravno, isto je vrijedilo i za asistente stroja. E da, „Šolta“ je 1968. godine postala „Panaghia Kykkov“, da bi svoj životni put završila godine 1972. u rezalištu luke Karachi.

### **Izvori:**

Wikipedia

Brodogradnja

Slobodna Dalmacija (arhiv)

**kapetan Alfonso Bezmalinović**

## **MOJA TRI LIBERTYJA**

Tijekom svog ne baš dugog plovidbenog staža, imao sam sreću (ili nesreću) između 21 broda, ploviti na tri iz serije poznatih "**Liberty**" brodova.

Na prvom (p/b "Šolta" l. u. Split) plovio sam u svojstvu kadeta, a na drugom (p/b "Ploče" l. u. Šibenik) u svojstvu I. časnika palube, dok sam na trećem (p/b "Uskok" l. u. Split) plovio također u svojstvu kadeta.

P/b "**Šolta**" plovio je u floti **Jadranske slobodne plovidbe Spli** od **1963.** Do **1968.** kada je prodan na **Cipar**, a izrezan je u rezalištu **Karachi 1972. godine.**

P/b "**Ploče**" plovio je u floti **Slobodne plovidbe Šibenik** od **1963. do 1975.** kada je izrezan u rezalištu **Sv. Kajo** kod Splita.

P/b "**Uskok**" plovio je u floti **Jadranske slobodne plovidbe Split** (nemam drugih podataka).

Dakle, davne 1965. godine ukrcao sam se u svojstvu kadeta (vježbenik palube) u luci Kopar gdje smo ukrkali oko 10.500 tona kristalnog šećera u vrećama koji je bio dovezen vlakom iz tadašnje Čehoslovačke. Teret je bio namijenjen Saudijskoj Arabiji, tj. odredišnoj luci Jeddah.

Brod je bio star više od 22 godine, ali s nama (posadom) bio je u "dobrim rukama". Plovili smo prema Otrantu brzinom od 10-ak čvorova što je bio maksimum za takve brodove, a pogotovo što su plovili puno dulje nego li su to projektanti i brodograditelji predvidjeli. Ne sjećam se točnog broja posade, ali sam gotovo siguran da nas je bilo približno 34. Posada se sastojala od: **Službe palube** (zapovjednik, I. časnik palube, II. časnik palube, III. časnik palube, dva kadeta, vođa palube (noštromo), četiri kormilara (timunjera), jedan ili dva mornara i (vjerojatno) "brodski meštar"), **Službe stroja** (upravitelj stroja, I. časnik stroja, II. časnik stroja, III. časnik stroja, vođa stroja (noštromo od makine), tri mazača, jedan ili dva čistača, mehaničar, dva asistenta stroja), **Radioslužbe** (radio-telegrafist i asistent telegrafije, te **Opće službe** (prvi kuhar, drugi kuhar, mladić kuhinje, prvi konobar, drugi konobar i mladić sobe).

Na tako starom brodu bilo je više familijarnosti među posadom nego na bilo kojem novom brodu, jer su nas sve okolnosti na to spontano upućivale, ali uvijek se poštovao autoritet više rangiranih članova posade, u svojoj i u ostalim službama na brodu. Takav su brod obilježavali mizerna oprema, mala brzina, loš komfor, loši uvjeti za život i rad, ali i dodatak na plaću od čak 15 % (tzv. "liberty dodatak") i sl. Od sve zabave imali smo **sebe, karte, šah, domino** i "**čovječe ne ljuti se**". Najviše smo koristili karte za **briškulu** i **trešet**. Od svega je bilo najvažnije imati kvalitetnog i kreativnog kuhara o čijem je kuharskom umijeću ili neumijeću ovisilo raspoloženje cjelokupne posade. Mi smo uglavnom bili zadovoljni.

U Hvarskom kanalu otkazao nam je kormilarski uređaj u blizini otočića Pločice. Zapovjednik je bio zabrinut jer su sva skladišta bila potpuno nakrcana, međutim posada stroja otkrila je vrlo brzo da se radi o puknuću hidraulične cijevi izvan prostora skladišta pa je nakon par sati zamijenjena i brod je nastavio plovidbu.

Nakon 10-ak dana, uplovili smo u luku Jeddah u doba ramazana (ramadana) što nam nikako nije išlo u prilog, ali ni slutili nismo da ćemo tamo ostati ni manje ni više nego punih 39 dana. Luka Jeddah u to je vrijeme bila mala luka koja se sastojala od jednog većeg gata i obale dužine stotinjak metara. Prilaz luci bio je opasan radi brojnih koraljnih grebena. Na peljarskoj postaji dočekala nas je peljarska brodice i iz nje se popeo na brod

postariji vižljasti peljar (pilot), mršav, bos, u nekakvoj halji i s nekakvim smotuljkom na glavi. Prije bi pomislio da se radi o nekakvom beduinu nego li o pilotu. Nakon priveza i dobivanja slobodnog prometa s obalom, došli su lučki radnici i započeli s iskrcajem tere-ta. Radili su vrlo sporo ili gotovo nikako, jer za vrijeme ramazana nisu smjeli jesti ni piti (pa čak ni vodu) od izlaska do zalaska sunca, a temperature su bile dosta visoke. Poslije smo doznali da su bili uglavnom Iranci na nekakvom privremenom radu. Bili su uglavnom mirni i izgledali vrlo dobroćudno. Ljutili bi se kada bi im se obratili sa **“Jala, jala”** (brzo, brzo). Također bi se ljutili kad bi im naš terco rekao: **“Ena šufti Sana Fejsal, Salal, mandžaria hanzir”** (vidio sam u Sani kako Fejsal i Salal jedu svinjetinu) ili **“Enta šarmuta”** (ti si “kuja” ili “kučkin sin”), a najviše na **“Enta Yahud”** (ti si židov). Nisu imali nikakve dokumente osim broja urezanog na povećoj metalnoj pločici privezanoj na debeloj kožnoj vrpici i obješenoj oko vrata. Ta im je pločica bila jedina osobna isprava i na temelju nje ostvarivali su sva svoja prava, ako su ih uopće i imali. Pred zalazak bi došao jedan stari Amerikanac s manjim kamionetom i desetak radnika koji su inače održavali luku i gat, počistili bi obalu i nakon toga bi prostrli hasure, odradili molitvu i potom svatko po svome i svatko o svom poslu. Zanimljivo je bilo gledati carinike, policajce, formane, vinčmane i radnike kako zajedno mole, a nakon molitve kako, primjerice, policajci tuku radnike i sl.

U to je vrijeme bilo dozvoljeno izlaziti u grad i strancima s “crvenim pasošem” (iz socijalističkih država) tako da sam dva puta bio u gradu. Prvi put sam išao taksijem, a drugi put pješice (oko sat vremena). U gradu puno vreve, tehnike iz Japana, zlata i to gotovo sve na otvorenom, jer su lopovi kažnjavani sječom ruku ili nogu i to javno, pa je krađa bilo vrlo malo ili gotovo nikako. Žena je također bilo malo, a i one su bile pokriveno tako da su im se mogle vidjeti samo oči. Na bazaru je bilo izvješnog mesa (uglavnom devinog) kojemu se boja nije razaznavala, jer je na njemu bilo toliko muha da je izgledalo crno poput ugljena. U velikim metalnim loncima (preko 100 litara) kuhala se neka smjesa bijela kao mlijeko s komadićima prženog kruha ili slično i stotinama utopljenih muha. Gomila ljudi je čekala, kupovala i uzimala tu hranu u vlastite plastične zdjele, koje su nosili sa sobom, i jela po ulici zajedno s onim muhamama. Nevjerojatno, ali istinito i gadljivo nadasve. Nakon drugog puta više mi se nije izlazilo u grad.

Vrijeme ramazana jest i vrijeme hadža, pa je hadžija, tj. hodočasnika ili “pelegrina” (kako smo ih mi nazivali) bilo na desetine tisuća. Uglavnom su dolazili iz azijskih država, a ponajviše iz Indonezije i to brodovima koji su bili neuvjetni, što bi ih uglavnom grčki brodovlasnici na brzinu prepravili iz teretnih u putničke, uz blagoslov klasifikacijskih društava. Oni su jadrnici cijeli svoj vijek skupljali novac i kupovali zlato da bi barem jednom u životu došli u Meku, ušli u Kabu i dotakli i poljubili crni kamen. Prilikom iskrcaja s broda puzali bi i ljubili skalju i tlo gata dok bi ih Saudijski rukama i nogama gurali prema autobusima koji su čekali da ih odvezu iz luke prema Meki.

Interesantno je bilo vidjeti kriterije za prioritet priveza brodova. S južne strane gata nalazio se jedan vrlo stari brod koji su čuvala dva člana posade iz Egipta. Brod je bio pod sudskom zabranom, a oni bez ičega, tako da smo im davali vode i hrane koliko smo mogli. Mi smo bili na sjevernoj strani, a na obali ispred nas bio je privezan brod koji je iskrcavao cement. Najveći prioritet imali su brodovi koji su dovozili stoku (Saudijska Arabija je uvelike uvozila), zatim oni s hodočasnima, pa onda mi s “hranom”. Nije bilo dana, a da nismo odlazili na sidrište na nekoliko sati ili dulje. Crveno je more bilo vrlo bogato ribom, a mi nikako da nešto ulovimo. Onda je mazač Đorđe Gospodnetić iz Splita, koji je dvije godine radio na izgradnji luke Assab (Etiopija) sa splitskim poduzećem “Pomgrad”, rekao kuharu da ispeče dvije kokoši za ješku. Tako smo počeli loviti ribu naveliko. Problem je bio s najlonom (krenom) koji je bio vrlo tanak, a lovili smo zubace od 5 do 7 kilograma i lice koje nismo smjeli vući na palubu

da najlon ne pukne. Tu smo uskakali mi mlađi i za svaku ribu bi se spustili po "buškaini" do mora s "gančem" u ruci, zakačili bi je za "branče" (škrge) i ubacili u već spuštenu bujol. Ribe je bilo i "priko mire", ali po ukusu ni izbliza našoj. No, ipak smo je jeli s guštom.

Više puta, kada bi dulje ostali na sidrištu, spuštali smo "lajbot" (brodicu za spašavanje) u more i odlazili do najbližeg plitkog koraljnog grebena (zbog opasnosti od morskih pasa) gdje smo "brali" koralje, koje smo po dolasku na brod stavljali u "bujole" sa sodom kako bi izbjegli poput mlijeka. Lajbot je bio pomalo neobičan. Pokretao se na "trbušnu paru". Imao je vijak i mehanizam izveden na način da je svaki član posade sjedeći na klupi imao drvenu ručku ispred sebe postavljenu okomito na kobilicu. Pod "dirigentskom palicom" zapovjednika brodice, jedna bi strana (npr. lijeva) povlačila ručku prema sebi, a ona druga od sebe. Dobro uvježbani mogli smo postići brzinu i do 7 čvorova, ali samo par minuta, jer ta je vožnja bila poprilično naporna.

Na brodu je bilo vrlo vruće. Bili smo doslovno znojni 24 sata dnevno. Jedan od čistača spavao je u dugim vunanim "mudantama" (donjim gaćama) i majici (gući) također od ovčje vune i dugih rukava. Moj cimer (stariji kormilar) često nije mogao spavati, pa bi šivačom iglicom ubijao "bakule" (žohare) i to jednu po jednu kao da se igra. "Štramac" je bio redovito mokar od znoja, smrdljiv i mislim star jednako koliko i sam brod. Bakule su bile domaće životinje, a bilo ih je na desetine tisuća i bez poštene dezinfekcije bilo ih je nemoguće uništiti. Napadale su sve živo, a probijale su i po više slojeva najlona da dođu do kruha, jednostavno su bile neuništive. Kruh koji se ostavljao za sutradan bio bi "izbužan" brojnim tunelima, a mi smo ga svejedno jeli. Jedino smo pazili da ne pojedemo koju bakulu.

Na brodu smo imali oko 15.000 staklenih boca piva od pola litre. Prema islamskim načelima, nije nam bilo dopušteno konzumiranje nikakvih alkoholnih pića i sve su nam "sinđilali" (zapečatili) voskom. Povremeno su dolazili u kontrolu pečata, jer su globe bile užasno visoke ukoliko bi posada oštetila ili razbila pečat. Međutim, mi smo bili pametniji od njih, ako se to tako može reći. Druga strana zapečaćene prostorije imala je prozorčić na vanjskoj strani nadgrađa za koji oni nisu znali. Mi smo proširili razmak između rešetki tako da smo mogli provući "tondin" (deblju željeznu žicu) u kombinaciji sa "špagom" i vadili jednu po jednu bocu, pa tako nekoliko desetina dnevno. Bio je to veliki rizik, ali ipak smo riskirali.

Jedne večeri na sidrištu, nakon večere, "noštromo od makine" žalio se da je gladan, a inače je bio veoma škrt i pohlepan, i bilo mu je teže jedno pivo nego "kolo od auta". Kako je bilo ostalo 12 punjenih paprika i poprilično pire-krumpira, konobar mu je ponudio da će mu on, ako pojede sve, platiti "kašetu bire", a ako ne pojede, onda on mora njemu (konobaru) platiti samo pet piva, a rok je bio do osam sati navečer. Noštromo je to objeručke prihvatio, jer je procijenio da može, iako je to bio rezultat više njegove pohlepe nego stvarnih mogućnosti. Tako se naš noštromo prihvatio jela ispočetka s podsmijehom, ali kako je vrijeme prolazilo, smijeh se pretvarao u očaj. Kompletna posada je navijala, jer je to bio događaj putovanja. Nekoliko minuta prije osam, ostale su dvije žlice pirea, ali Ive ih nikako nije uspio progutati, bio je pun kao šipak i na kraju je izgubio okladu. I nije bio problem u gubitku pet piva, nego u tome što je Ive cijelu noć šetao po brodu i urlao i hukao kao stara parna lokomotiva. Htio je povratiti, ali nije uspijevaao. Bili smo se pobojali da mu se štogod ne dogodi. Pred jutro je prestao šetati i hukati, pa nam je svima laknulo, a poglavito konobaru koji mu je na kraju poklonio "kašetu bire". Sve se dobro završilo, a iz bezobrazno banalne oklade.

Nakon 39 dana isplovili smo za Bombay (danas Mumbai) i danima čistili skladišta od ostataka tereta kojega je bilo sigurno nekoliko stotina tona. U Bombayu smo ostali 8 dana. Interesantno je da su ukrcaj oko 10.500 tona boksita od početka do kraja obavili isti radnici. Bili su vrlo oskudno odjeveni, gotovo bez odjeće, i sav teret prenijeli su s obale na brod u pletenim košarama, noseći ih na glavi. Imali su pauzu od pet do sedam ujutro i od 17 do

19 sati popodne svakoga dana, i u to vrijeme su kuhali i jeli isključivo rižu i obavljali ostale obrede i aktivnosti vezano za njihove običaje, kulturu življenja i religiju.

Puni boksita, za luku Rijeka isplovili smo prema "luci" Berbera (Somalija) radi ukrcaja oko 10.000 ovaca i koza i oko 500 deva za luku Jeddah. Ukrcaj ovaca i koza predviđen je na palubi, a deva u međupalublju (koridure) skladišta broj 2 – 5, jer je skladište broj 1 bilo prekrvano i nije se moglo zatvoriti tako da u njegovo međupalublje nije bio moguć ukrcaj.

Oko sedam dana trebalo nam je da doplovimo do sidrišta u prirodnu, prostranu i zaštićenu pješčanu lagunu luke Berbera. Sa sidrišta se nije vidio nikakav grad niti građevina i nije bilo nikakvog broda osim nas. Vidjela se samo neka šuma i to je sve. Mi smo se na putu od Bombaya do Berbere dobro naradili. Budući da brod nije imao nikakvu ogradu na palubi, morali smo napraviti tzv. "pantalone", tj. ogradu od drvenih stupova i čelik-čela do visine cca dva metra iznad palube da ovce i koze ne bi skakale u more. Također smo u navedena četiri "koridura", nakon što smo zatvorili skladišta "bimovima" i drvenim "bokaportama", postavili "cerade" od nepromočivog platna na koje smo "brokvama" (čavlima) pritukli "dunidž" (drvene daske) kako bi spriječili da deve ne propadnu u skladište i da svojim urinom i izmetom ne onečiste teret. Tako smo odrađivali redovitu "gvardiju" 4 + 4 sata (ručno kormilarenje) i dodatnih 8 sati (fizički) na pripremi za ukrcaj stoke. Dakle, radili smo 16 sati dnevno. Prvi časnik palube radio je s nama cijelo vrijeme i nije se libio fizičkih poslova. Budući da smo bili puni tereta i imali malo nadvođe, svako jutro u svitanje "čif" bi mene ili moga kolegu kadeta poslao s "bujolom" da pokupimo morske lastavice koje su sletjele na palubu i uginule. Bio nam je to dodatni obrok svježije ribe uhvaćene "bez truda".

Nakon par sati, iz šume se pojavio omanji derutni tegljač sa dvije oštećene i "ruzinave maone" pune stoke. Deve su se krcale običnim "bragama" (pascima) od konopa, a ovce u mrežama. Vižljasti tamnopusi Somalijci vješto su hvatali deve, ovce i koze tako da je ukrcaj protekao brže nego li smo očekivali. Putovanje do luke Jeddah trajalo je oko tri dana, ali nismo imali sreće s vremenom. Puhao je prilično jak NE vjetar koji je "iskopao" more tako da je stoka bila potpuno mokra. Koze su zauzele mjesta iza "kazamata" i na uzvišenim mjestima na palubi, a ovce kao ovce, stajale su nezaštićene i smrzavale se. Na brod smo ukrkali četiri domoročana koji su imali zadaću brinuti se za stoku, tj. hraniti ih i pojit. Krcatelj nam je dao dva janjca i oba smo, na moju žalost, pojeli po isplovljenju iz Jeddaha. U luci Jeddah ostali smo nekoliko sati, jer je iskrcaj koza i ovaca (preko skale) tekao vrlo brzo, a iskrcaj deva je trajao nešto dulje. Uza sve poteškoće, imali smo minimalni gubitak stoke. Uginuli su nam jedna deva i oko 30 ovaca, ne računajući "ona dva janjca". Zbog visokih temperatura, trupla uginule stoke morali smo što prije baciti u more da se ne bi raspala.

Nedugo nakon isplovljenja iz Jeddaha, pokvarilo nam se kormilo i sve do Sueza morali smo kormilariti pomoću "uređaja za kormilarenja u nuždi" koji se nalazio na "kasaru" (krmena kućica). To je trajalo cca tri dana i sve bi bilo u redu da nije puhao vrlo hladan N i NE vjetar, poglavito noću, tako da smo se doslovno smrzavali. Obučeni u duge bunde kao u Sibiru, izmjenjivali smo se na "timunu" svakih 5 do 10 minuta, jer se više nije moglo izdržati. Kompas je bio nepouzdan i u njemu je bilo tekućine manje od polovice kotla, pa smo postavljali kormilo lijevo ili desno prema naredbi koju smo dobivali s mosta putem megafona ("portavoče"), jer nije bilo drugih tehničkih mogućnosti. Posebno je bilo hladno ulaskom u Sueski zaljev.

Na sidrištu ispred Sueza popravljen je kormilarski uređaj, prošli smo kanal i nastavili plovidbu prema luci Rijeka, svakodnevno čisteći skladišta i palubu od ostataka stiješnjeg izmeta od stoke, koji smo čistili "rašketama", poglavito tamo gdje su bile deve. U Rijeku smo došli čisti i spremni za ukrcaj, a nekoliko stotina koralja iz Jeddaha darovali smo muzeju, carini, pomorskoj policiji, kapetaniji, lučkim djelatnicima, a nešto zadržali i za sebe.

Evo koga se sjećam od posade: **Jakov Ružić** (zapovjednik), **Filip-Filko Ruić** (I. časnik palube), **Ivica Tomić** (II. časnik palube), **Igor Pentić** (v. d. III. časnika palube), **Nenad Tečilazić** (kadet), **Mate Hrelja** (kormilar), **Tomislav Crmarić** (upravitelj stroja), **Ive Drušković** (noštromo makine), **Đorđe Gospodnetić** (mazač), **Marijan Rančev** (kormilar – moj kabinski kolega) **Begonja** ... (I. konobar), **Frane Patrlj** (čistač – mi smo ga zvali Patrljak)...

I prvi i drugi časnik palube imali su zvanje kapetana duge plovidbe.

\*\*\*

Na p/b “**Ploče**” ukrcao sam se **15. rujna 1973.** u luci **Rijeka**, u svojstvu **prvog časnika palube**, u dogovoru s kompanijom za jedno putovanje u balastu do Casablanke i otamo s teretom fosfata do luke Šibenik, u sveukupnom trajanju od 30 dana. Brod je bio u vrlo lošem stanju. S balastom od oko 600 tona (broj 2 L/D) i s brzinom od samo 6 čvorova po bonaci.

Prava je sreća što smo se živi i zdravi vratili u Šibenik. To možemo zahvaliti izuzetno lijepom vremenu i bonaci koja nas je pratila tijekom cijelog putovanja. Molili su me da ostanem još jedno putovanje, ali nije bilo tih para koje bi me zadržale na tom brodu. Mislim da je sljedeće putovanje Šibenik – Casablanca – Šibenik bilo posljednje komercijalno putovanje p/b “**Ploče**” i da je poslije toga u raspremi dočekaao svoj kraj, tj. rezanje. Za taj brod me ništa nije vezivalo niti je bilo išta što bi trebalo pamtiti za stare dane. Ne sjećam se ni posade, osim “prvoga makine” i izvjesnog “**Šjor Nagiba**” koji je bio na brodu ukrcao u svojstvu brodskog ložača.

Na njega se veže jedna interesantna anegdota koja se dogodila nakon raspreme i rezanja p/b “Ploče”. Dakle, nakon što je posljednji parni brod na kompaniji (ujedno posljednji parni brod u SFRJ) trajno povučen iz plovidbe i izrezan, više nije bilo radnog mjesta za ložača, a on je imao 38 godina radnog staža. Preostale dvije godine do odlaska u zasluženu mirovinu morao je odraditi na brodovima s motornim pogonom, ali morao je položiti ispit za “**brodskog mazača**”. Tako je naš šjor Nagib (nikad mu nisam saznao ime, jer svi su ga samo tako oslovljavali) jednoga dana pristupio pred tročlano ispitno povjerenstvo Lučke kapetanije Šibenik kako bi položio ispit za zvanje brodskog mazača. Ispričao je on njima sve o sebi i koliko ima staža i gdje je i kuda plovio, a onda mu je predsjednik komisije rekao: “**Šjor Nagib, moramo vam postaviti nekoliko pitanja!**...” “**Nema problema, zato san i doša, samo vi mene pitajte**”, spremno je odgovorio šjor Nagib. “**Recite nam kakvih sve kotlova imamo na brodovima**”. “**To je najlakše**”, odgovori Nagib. “**38 godin san učini na pari. Iman veliko iskustvo. Imamo ih najviše jedan do drugoga. Mogu bit dva ka na Ploče ili tri ka na Konavli**” (zadnjih desetak godina plovio je isključivo na ta dva broda). “**Ma bravo, šjor Nagib**”, pohvali ga predsjednik, “**ali moramo vas pitat nešto i o motorima. Jeste li ikad navigavali na motornim brodovima?**” “**Nisan nikad, ali san ih vidi**”, odgovori Nagib. “**E, pa recite vi nama kakvih sve motora imamo!**” “**Najviše ih imamo od željeza. Mogu bit oni veliki piturani u cenerin, oni manji pomoćni piturani u zeleno i oni mali za gasit požar piturani u crveno**”. Komisija ga pohvali, izda mu ovlaštenje (“brevet”) i Nagib se prvi put ukrca na motorni brod u svojstvu mazača. Kapo je bio vrlo inteligentna osoba. U to vrijeme, s trogodišnjom školom metalske struke, stekao je zvanje upravitelja stroja do 5000 KS, uz određeni broj godina plovidbenog staža u službi stroja. U VOP-u tada nije bilo trećeg časnika palube niti stroja, pa su i “barba” i “kapo” vršili gvardiju od 08 – 12 i od 20 – 24 sati.

Priča o Nagibovom ispitu brzo se proširila među pomorcima na cijeloj kompaniji, pa je i kapo doznao sve detalje. U prvoj zajedničkoj gvardiji kapo mu se obrati: “**Čuo sam da ste**

**bili najbolji na ispitu!**", a dobro je znao da je bio jedini. **"Jesan, kapo moj, jesan"**, odgovori Nagib, ne shvaćajući kapovu ironiju. **"A mogu li vas ja nešto pitati?"**, upita ga kapo. **"A ko vam in može ča zabranit kad ste vi najglavniji u makini?"** Kapo se nasmije i upita: **"Vidite ovaj mlaki zdenac"** i pokazuje mu ga prstom. **"A kako ne bi vidija, dragi moj kapo. Jesan star, ali još nisan očoravi"**. **"E, pa recite vi meni je li on dvotaktni ili četverotaktni"**, nastavi kapo, a Nagib gleda, pa gleda i odgovori: **"E moj kapo, ovo je malo teže pitanje, moran malo razmislit"**. **"Samo vi razmislite"**, reče mu kapo i udalji se s rukama prekrštenima na leđima. Nakon kratkog vremena, osjeti lupkanje po ramenu. Okrene se i ugleda Nagiba, te mu očima dade znak da govori. **"Kako uzeja da uzeja, ne more bit nego četverotaktni"**, reče mu Nagib. **"Još nikada nisam dobio ovakav odgovor"**, odgovori kapo i nastavi: **"A kako ste došli do takvog zaključka?"**, na što će njemu Nagib: **"A dragi moj kapo, ima četiri kantuna i ne more bit dvotaktni da ga jebeš"**. Kapo ga još jedan put pohvali i reče mu onako kao da neće: **"A ovi vaši po brodu pričaju da ste prošli preko veze"**. Nagib se nasmije i odgovori: **"Jubomora, kapo, jubomora, a šta ćete, taki je naš svit. Vaja ih razumit"**.

Eto, to je bila anegdota o Šjor Nagibu, pomorcu bez imena i prezimena.

Na p/b **"Uskok"** bio sam ukrčan oko 3 mjeseca u proljeće 1966. godine. Učinili smo putovanje iz luke Trst za luku Baltimore (21 dan – pirit), te Philadelphia – Rijeka (20 dana – pšenica). Brod tipa **"Liberty collier"** izgrađen je 1945. godine u New Orleansu (jedan od 24 iz serije). Imao je pet skladišta, nosivost blizu 11.000 tona, ugodan komfor i brzinu od čak 11 čvorova s gotovo nečujnim stapnim parnim strojem. Između skladišta broj 2 i 3 nalazio se zapovjednički most s nadgrađem gdje je spavao manji broj članova posade palube, uključujući kadete i asistenta radiotelegrafije. Glavno nadgrađe sa strojarnicom nalazilo se na samoj krmu broda. Ovaj brod je bio dosta kvalitetniji od ostala dva nabrojena. Pamtim sudar broda s dva kita nasred Atlantika, ali, na sreću, bez posljedica za kitove.

Evo koga se sjećam od posade: **Zvonko Štiglić** (zapovjednik), **Vojo Kojić** (I. časnik palube), **Igor Marasović** (II. časnik palube), **Mato Meić** (III. časnik palube), **Andrija Barić** (noštromo), **Mario Lebedina** (noštromo makine), **Siber** ... (čistač), **Dinko Borić** (kono-bar). Dolaskom u Baltimore, samo su zapovjednik i radiotelegrafist dobili dozvolu za izlazak, a mi ostali (30) osam smo dana "lajali" na brodu pod nadzorom policajca unajmljenog od kompanije, jer je "koštao" samo 100 USD dnevno, a globa za neovlašteni izlazak jednog člana posade iznosila je 2000 USD. To vam je bila (i ostala) američka demokracija i... nema obrazloženja.

-- 39 --

UKRCAN

U luci **KOTAR** dana **17. XII** 1965

U avojsren **KADET**

Na brodu **"SOLTA"**

Luka pripadnosti **SPLIT**

Vrsta broda **PARNO-TERETNO**

Kategorija plovidbe **DUSA**

Zapovednik broda **BOMACIĆ**

POTVRDA: Slabe se sa Popisom posade izdanim od **KAPITANJA u AGENCIJI** pod br. **67/60** dana **10. III** 1966

U **Rijeci** dana **17. IX** 1966

Overa lučkog-konzularnog ureda

-- 41 --

UKRCAN

U luci **Rijeci** dana **15. 09 - 1973**

U avojsren **I. klas. Palube**

Na brodu **"PLOČA"**

Luka pripadnosti **SIBIRNIK**

Vrsta broda **TRAJNI - ADANI**

Kategorija plovidbe **DUGA**

Zapovednik broda **R. R. R. R. R.**

POTVRDA: Slabe se sa Popisom posade izdanim od **LUC. KAP. u SIBIRNIK** pod br. **1/71** dana **19. 09 - 1971**

U **Rijeci** dana **15. 09 - 1973**

Overa lučkog-konzularnog ureda

UKRCAN

U luci **Rijeka** dana **15. 10 - 1973**

Služba iznosi **1** godina, **1** meseci

**1** dan

Zapovednik broda **R. R. R. R. R.**

POTVRDA: Slabe se sa Popisom posade izdanim od **LUC. KAPITANIJE u SIBIRNIK** pod br. **1/71** dana **19. 09 - 1967**

U **Rijeci** dana **16. 10 - 1973**

Overa lučkog-konzularnog ureda

Ovako su izgledale starije pomorske knjižice (matrikule)

## IZMEĐU DVA BROJA

- Članovi naše Udruge prisustvovali su otvorenju izložbe JADRAN, KOLIJEVKA PAKLENOG STROJA, 150 godina Luppis-Whitehead torpeda održanoj u Hrvatskom pomorskom muzeju, Split dana 22.12.2016.
- Dana 04.03.2017. održana je Skupština Zajednice hrvatskih udruga pomorskih kapetana u restoranu „Nautik“. Skupštini su prisustvovali članovi Skupštine iz splitske udruge kao i neki članovi Udruge. U nastavku je Izvješće o radu Zajednice između dvije Skupštine.
- Članovi Udruge kap. Sanjin Dumanić, predsjednik, Igor Pentić, tajnik i kap. Nikša Zrnčić, član prisustvovali su svečanom predstavljanju pomorskog simulatora Pomorskog odjela Sveučilišta u Zadru koje je održano 11.04.2017.
- Dana 20.04.2017. održana je Međunarodna konferencija pomorske znanosti u Solinu kojoj su prisustvovali predsjednik Upravnog odbora i tajnik Udruge.
- U Pomorskom muzeju Split održan je dana 02.05.2017. okrugli stol „Pomorska baština“ na kojoj je aktivno sudjelovao predsjednik kao i tajnik naše Udruge. Dobijen je poziv za sudjelovanje na festivalu „Dani Vale“ u Starom Gradu.



## **IN MEMORIAM**

Naše kolege i članovi Udruge pomorskih kapetana Split  
**kap. Vlaho Krile, kap. Zvonimir Oštrić, kap. Josip Brodarić,**  
**kap. Ivo Barić i kap. Ljubomir Mimica**  
zauvijek su napustili našu Udrugu.  
Hvala im na kolegijalnosti i članstvu

### siječanj

p	u	s	č	p	s	n
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

○:2 ●:8 ●:17 ○:24 ○:31

### veljača

p	u	s	č	p	s	n
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

○:7 ●:15 ○:23

### ožujak

p	u	s	č	p	s	n
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

○:2 ●:9 ●:17 ○:24 ○:31

### travanj

p	u	s	č	p	s	n
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

○:8 ●:16 ○:22 ○:30

### svibanj

p	u	s	č	p	s	n
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

○:8 ●:15 ○:22 ○:29

### lipanj

p	u	s	č	p	s	n
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

○:6 ●:13 ○:20 ○:28

### srpanj

p	u	s	č	p	s	n
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

○:6 ●:13 ○:19 ○:27

### kolovoz

p	u	s	č	p	s	n
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

○:4 ●:11 ○:18 ○:26

### rujan

p	u	s	č	p	s	n
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

○:3 ●:9 ○:17 ○:25

### listopad

p	u	s	č	p	s	n
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

○:2 ●:9 ○:16 ○:24 ○:31

### studeni

p	u	s	č	p	s	n
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

●:7 ○:15 ○:23 ○:30

### prosinac

p	u	s	č	p	s	n
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

●:7 ○:15 ○:22 ○:29

1. sij	Nova godina	31. svi	Tijelovo	8. lis	Dan nezavisnosti
6. sij	Sveta tri kralja	22. lip	Dan antifašističke borbe	1. stu	Dan svih svetih
1. tra	Uskrs	25. lip	Dan državnosti	25. pro	Božić
2. tra	Uskršnji ponedjeljak	5. kol	Dan domovinske zahvalnosti	26. pro	Sveti Stjepan
1. svi	Praznik rada	15. kol	Velika gospa		



More je naš izbor

## UDRUGA POMORSKIH KAPETANA

21000 SPLIT – HRVATSKA

Dražanac 3a; Tel/Fax: 385 (0) 21 399 037

IBAN: HR78 2330003 110000 6526

M.B.: 1504428 OIB: 30509201849

E-Mail: upks@upks.hr

## PRISTUPNICA

1. Naziv tvrtke: \_\_\_\_\_

2. Adresa tvrtke:

Mjesto: \_\_\_\_\_

Ulica i broj: \_\_\_\_\_

Telefon/mobitel: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

3. OIB tvrtke: \_\_\_\_\_

4. Kontakt osoba i njen mobitel: \_\_\_\_\_

5. Pristupamo „Udruzi pomorskih kapetana“-Split kao podupirući član.

Ispunjena Pristupica smatra se kao upisnica nakon potvrde Upravnog odbora Udruge.

Mjesto i datum: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Odgovorna osoba tvrtke





More je naš izbor

Članska iskaznica br. \_\_\_\_\_

## UDRUGA POMORSKIH KAPETANA

21000 SPLIT – HRVATSKA

Dražanac 3a; Tel/Fax: 385 (0) 21 399 037

IBAN: HR78 2330003 110000 6526

M.B.: 1504428 OIB: 30509201849

E-Mail: upks@upks.hr

## P R I S T U P N I C A

1. Ime i prezime: \_\_\_\_\_

2. Datum rođenja: \_\_\_\_\_

3. Mjesto rođenja: \_\_\_\_\_

4. Državljanstvo: \_\_\_\_\_

5. OIB: \_\_\_\_\_

6. Adresa stanovanja:

Mjesto: \_\_\_\_\_ Poštanski broj: \_\_\_\_\_

Ulica i broj: \_\_\_\_\_

Telefon / mobitel: \_\_\_\_\_

7. E-mail: \_\_\_\_\_

8. Svjedodžba o osposobljenosti po STCW-u: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Sadašnji status / zaposlenje: \_\_\_\_\_

10. Želim pristupiti "Udruzi pomorskih kapetana" – Split, kao:

a) Redovni član

b) Podupirući član

Ispunjena Pristupnica smatra se kao upisnica nakon potvrde Izvršnog odbora Udruge.

U Splitu, dana \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/ Vlastoručni potpis /



## NAPUTAK AUTORIMA

Kapetanov glasnik je stručni časopis i u skladu s time se i uređuje. U časopisu se objavljuju radovi koji sadrže korisne priloge iz pomorstva, pomorskog obrazovanja, zaštite okoliša itd. i podliježu stručnom pregledu/recenziji. Stručni prilozi ne moraju predstavljati izvorna istraživanja. Kapetanov glasnik objavljuje i druge tekstove u stalnom/povremenom privitku.

Uredništvo prima rukopise tijekom cijele godine i uključuju se u broj časopisa koji još nije u pripremi. Valja podnijeti izvornik rukopisa, ispisanog na računalnom pisaču, s dvostrukim proredom na formatu papira A-4. Uz rukopis, valja priložiti CD s tekstom u Word-u spremljenog u .doc formatu (predlažemo HR - Ariel ili Times New Roman). Ako tekst sadrži slike, iste zasebno snimiti na DVD-e ili CD-e i spremiti u JPEG ili TIFF propisanom formatu (ni slučajno slike spremiti u Wordu). Stranice obvezno ostraničiti.

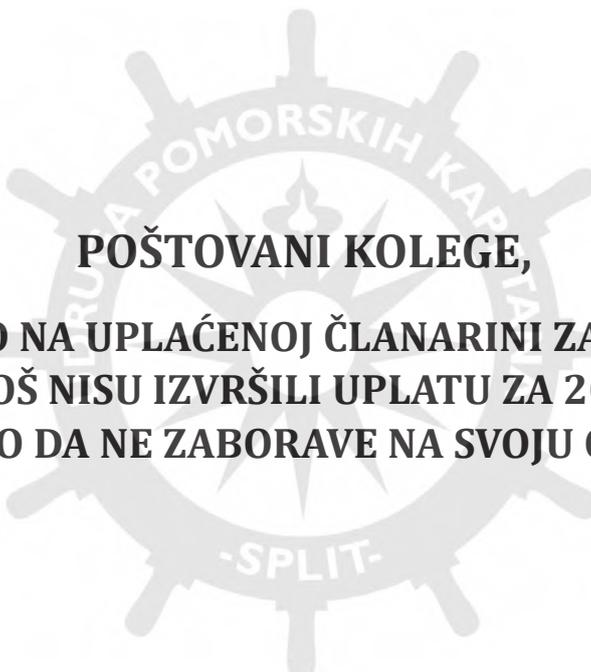
Članak se mora pisati u najkraćem obliku što ga jasnoća izlaganja dopušta (najviše tri stranice, uključujući slike i tablice, a iznimno više, ako Uredništvo to prihvati). Tekst mora biti jasan, sažet, gramatički i pravopisno ispravan, pisan u trećem licu i bez pasivnih glagolskih oblika. Poželjno ga je podijeliti na poglavlja: Uvod (tema i cilj, pregled dosadašnjih rezultata i metode koje koristilo se), Rasčlamba teme, Rezultati i Zaključak. Na kraju članka valja navesti literaturu, prema abecednom redu autora. Redoslijed u navođenju je: prezime autora, početno slovo(a) imena, naslov, izdavač, mjesto i godina. Primjeri:

Besermeny, I.: Pomorstvenost u Hrvatskoj, Matica Hrvatska, Split, 1993.

\*\*\* Pomorska enciklopedija, JAZU, dio IV, Zagreb, 1977.

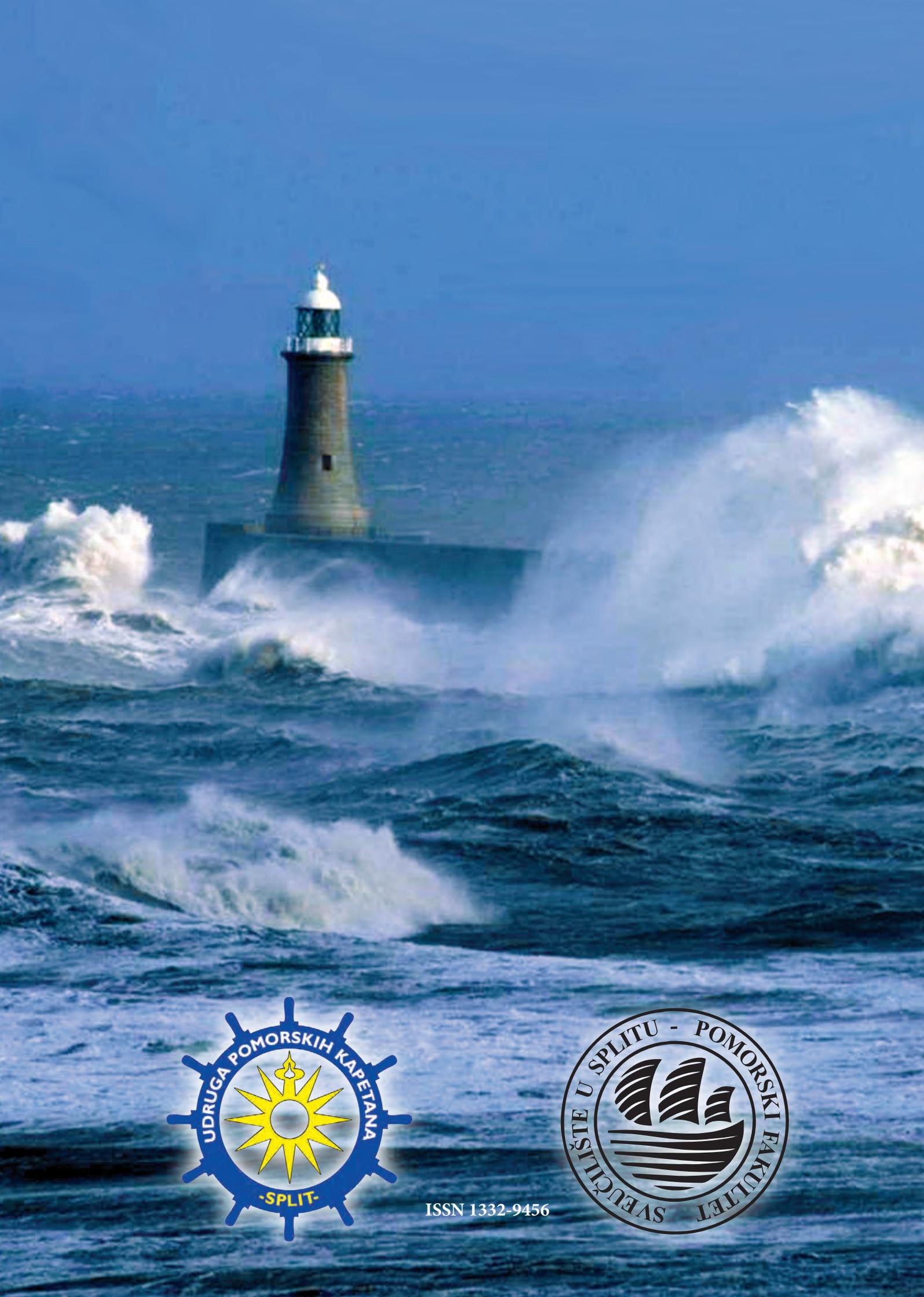
Autori članaka primaju po jedan autorski primjerak časopisa. Rukopisi i recenzije se ne honoriraju. Rukopise se na vraća, osim u slučajima ako ih se ne prihvati za objavljivanje. Uredništvo pridržava uobičajeno pravo na manje izmjene teksta i slikovnih priloga, te na lekturu.





**POŠTOVANI KOLEGE,  
ZAHVALJUJEMO NA UPLAĆENOJ ČLANARINI ZA 2016. GODINU,  
A ONI KOJI JOŠ NISU IZVRŠILI UPLATU ZA 2017. GODINU,  
MOLIMO DA NE ZABORAVE NA SVOJU OBVEZU.**





ISSN 1332-9456

