

DRAGOLJUB ARNAUTOVIĆ

YU ISSN 0469 — 6255  
NAŠE MORE 31 (5) 201 (1984)

## Psihosocijalni aspekti obrazovanja pomoraca

UDK 37.061:656.6

### Sažetak

U okviru saopćenja raspravlja se o dvije dimenzije psihosocijalnih aspekata obrazovanja pomoraca: prvo, o psihosocijalnim karakteristikama brodske sredine koje determiniraju ovu vrstu edukacije, i drugo, o najrelevantnijim sadržajima ovog obrazovanja.

U razradi prve dimenzije polazi se od specifičnosti brodske sredine, a posebno njenih socijalnih i mentalno-higijenskih uvjeta. Pri tom se ističu istraživački rezultati autora koji su se bavili ovom problematikom a posebno D. Binghorsta (1982), Böhma (1982) i G. Bronevickog (1977), te vlastitih istraživanja.

U drugom dijelu saopćenja, u okviru relevantnih sadržaja psihosocijalne edukacije, ističe se nekoliko koncepata: A. I. Willsona (1982), Fakulteta za pomorstvo i saobraćaj u Rijeci (1979), te koncept H. Böhma (1982), na kome se autor najviše zadržava.

Na osnovi ovih koncepata te iskustava ovog rida edukacija nekih većih RM i posebno JRM — autor nudi svoj koncept najrelevantnijih sadržaja psihosocijalne adukacije studenata visokih pomorskih škola (fakulteta).

— 0 —

### 1. Psihosocijalne karakteristike brodske sredine

Brod (ratni ili trgovачki) vrlo je složen ekološki, ergonomski i socijalni sistem na koji utječe veliki broj faktora, među kojima je najdominantniji odnos čovjek — tehnika. To je zato što su suvremeni ratni i trgovачki brodovi opremljeni vrlo složenim i suvremenim tehničkim sredstvima (uredaji, mehanizmi, oprema). Sve to, kao i izvršavanje zadataka u posebnoj ekološkoj situaciji (broda i mora) u prvi plan ističe nedjeljivo jedinstvo broda kao plovног sredstva, tehnike na njemu i čovjeka, od čije obučenosti, odgovornosti i izdržljivosti u najvećoj mjeri zavisi izvršenje zadatka na moru. Iz svih ovih razloga faktor čovjeka je na brodu najvažniji, on je, kako je na Internacionalnom skupu o međuljudskim odnosima na brodu održanom u Bremenu (SR Njemačka) u januaru 1982, istakao američki ekspert za ova pitanja kapetan C. V. Coburger — »danас u brodarstvu jedini ograničavajući faktor«. I zaista, broj obaveza, odgovornosti, ograničenja koja na brodu očekuju čovjeka je vrlo veliki; što, sumirano gledano, od čovjeka iziskuje vrlo velike fizičke, a pogotovo psihičke napore. Životni i radni uvjeti mornara oduvijek su bili teški. Međutim, razvojem nauke i tehnologije oni se adekvatno nisu poboljšali. Posebno su teški socijalni i društveni odnosi na brodovima što sve skupa ima vrlo negativan odraz na mentalno

zdravlje mornara. Međutim, s druge strane brod kao kolektivno sredstvo nezamisliv je bez timskog rada i suradnje, jer je na brodu međuzavisnost i komplementarnost članova posade posebno naglašena, a time i značaj dobrih međuljudskih odnosa. U ovom pogledu prema ocjenama velikog broja eksperata, koje su se mogle čuti na Internacionalnom skupu o međuljudskim odnosima na brodu (januar 1982, Bremen) i na Međunarodnoj konferenciji o obrazovanju pomoraca (maj 1982, Opatija) — uveliko se zaostaje iza potreba, a i mogućnosti.

Međutim, i neke novije tendencije u pomorskom prometu imaju negativne reperkusije na životne i radne uvjete brodskih posada. Iznosimo samo neke, o kojima je bilo riječi na Međunarodnoj konferenciji o obrazovanju pomoraca u Opatiji:

— Sve veća automatizacija, kao posljedica naglog uspona suvremene tehnologije koja je karakteristična za sve grane nauke, znatno je utjecala i na smanjenje broja članova posade na trgovачkim brodovima. Ova automatizacija više je pogodila osoblje stroja nego palube i više mornarsko u odnosu na oficirsko osoblje, tj. rutinske u odnosu na kreativne poslove. Međutim, ističe se, da ovo smanjenje ne može ići u nedogled, jer znatno utječe na sigurnost broda i opterećenje posada u fizičkom i mentalnom — higijenskom smislu. Dokle god brodograditelji ne izgrade brodove koji se ne mogu »kvariti«, posebno se to naglašava, čovjeka na brodu ništa ne može zamijeniti. Posve je razumljivo da smanjenje osoblja utječe na organizaciju života i rada na brodu i socijalne odnose među brodskim osobljem.

— Slijedeća tendencija u svjetskom brodarstvu odnosi se na potrebu smanjenja troškova transporta, a sve to utječe da se brod što manje zadržava u luci prilikom iskrcaja tereta. Posljedice toga višestruko se nepovoljno održavaju na posadu. Smanjuje se vrijeme odmora i rekreatije, što život na brodu čini još izoliranijim i teže podnošljivim u fizičkom i mentalno-higijenskom smislu (broj ograničenja i frustracija se povećava). Gledano u cjelini, sve to životne uvjete na brodu čini vrlo teškim i nedovoljno primamljivim za mladog čovjeka.

— Prema ocjeni eksperata IMO,<sup>1</sup> kapetana Brumminga, J. Karlosona i dr, a koja su se mogla čuti na Međunarodnoj konferenciji u Opatiji (1982) — poziv pomorca predstavlja vrlo opasno zanimanje. Plovidba morem bremenita je opasnostima, a broj nesreća i nezgoda na moru veći je nego u drugim profesijama. Kapetan Bruming posebno ukazuje na opasne terete koje brodovi trgovачke mornarice iz godine u godinu sve više prevoze. U cilju ilustracije ovog stava autor navodi podatak da se samo u luci Bre-

men u posljednjih 20 godina udio opasnih tereta u ukupnom teretu povećao za 12 puta, te ističe zahtjev da se priroda opasnih tereta i načini manipulacije na brodu s njima izučavaju kao poseban predmet tokom osnovnog školovanja pomoraca.

Istini za volju treba istaći da tek u posljednje vrijeme, u svijetu i u nas, istraživanja životnih, radnih i društvenih odnosa na brodovima postaju brojna. Razlog tome je činjenica da su i pored napretka u brodogradnji i tehnologiji, uvjeti života posada trgovачkih brodova izuzetno teški, a broj oboljenja, invaliditeta i fluktuacije u stalnom porastu. U svom saopćenju na II jugoslavenskom simpoziju pomorske medicine, koji je održan na Hvaru u oktobru 1978. godine, predstavnik jednog od najvećih svjetskih instituta za pomorsku medicinu koji se nalazi u Hamburgu, E. Zorn, iznosi poražavajuće rezultate koji se odnose na stanje zdravlja i motiviranosti pomoraca iz najvećih pomorskih zemalja svijeta u posljednjih 20 godina. Glavne razloge za takvo stanje autor vidi u životnim i radnim uvjetima pomoraca: monotonija, duge plovidbe, ograničeni socijalni kontakti, odvojenost od obitelji, stalni kontakt s istim osobama, ograničenost prostora, psihička izolacija, nedostatak odmora i rekreacije, nezadovoljeni seksualni odnosi, pomanjkanje aktualnih informacija, negativna mikroklima (buka i vibracije), potencijalne opasnosti i sl.

I na VII međunarodnom simpoziju pomorske medicine, koji je od 24. do 28. oktobra 1978. godine održan u Varni, posvećeno je dosta pažnje karakteristikama ekološke sredine broda i mora. Tako je poljski stručnjak K. Ulewisch raspravljao o utjecaju mesta prebivanja broda na životne uvjete na njemu (geografske zone, klimatski i meteo-uvjeti) te mikrouvjeta u užoj okolini i na brodu, sovjetski autori A. Diduk i E. Kuzmin o uvjetima života i rada na brodu, a E. Petuhov o utjecaju buke i vibracija na brodovima na zdravlje posada.

Na Međunarodnoj konferenciji o obrazovanju pomoraca, koji je u maju 1982. godine održan u Opatiji, više nego i u jednom prethodnom skupu ove vrste raspravljaljalo se o mogućnosti unapređivanja radne i socijalne sredine na brodovima.

Pokrenuta su brojna sopćenja koja su prezentirala rezultate vrlo serioznih istraživanja ovoga problema. Među njima posebno su, kako u metodološkom tako i u sadržajnom smislu, bili zapaženi rezultati istraživanja dra Dina Binghorsta (D. Birkhorst) iz Holandije i dra Helmutha Böhma s Visoke nautičke škole iz Bremena (SR Njemačka).

Rezultati istraživanja D. Binghorsta ukazuju na činjenicu da su socijalni kontakti u slobodno vrijeme na brodu veći između ljudi istih struka, te da su oni uvjetovani više rangom u hijerarhiji brodske organizacije nego radnim mjestom. Strojari se međusobno više druže nego palubno osoblje, što ukazuje da je socijalna veza veća među strojarskim osobljem nego na palubi. I još jedan podatak iz ovog istraživanja vrlo slikovito ukazuje na prirodu odnosa na brodu. Iako se radi o relativno maloj grupi koja sačinjava brodsku posadu (20 do 30 ljudi), koja živi na vrlo uskom prostoru, vrlo malo se poznaju poslovi drugih članova posade, a više od 34% članova posade ne poznaće opće poslove i zadatke broda. Ovakvom stanju donekle pridonosi striktna raspodjela

brodskih poslova po odjelima i smjenama; ona, međutim, istovremeno ukazuje na otuđenost i izoliranost članova posade, koja se hitno mora prevladavati, kako bi se životni i mentalno-higijenski uvjeti na brodu poboljšali. Za očekivati je da bi rezultati istraživanja na brodovima naše trgovачke mornarice, s obzirom na karakter društvenih odnosa — u odnosu na prezentirane rezultate Dina Binghorsta — bili mnogo povoljniji.

Zadovoljstvo poslom i životom na brodu i motivacija za poziv pomorca su nezadovoljavajući. Do ovih rezultata došao je dr Din Binghorst ispitujući 880 članova posade sa 66 brodova Holandske oceanske plovidbe. Prema rezultatima istraživanja ovoga autora: svaki drugi ispitanik ne želi da se ovim poslom bavi cijelog života; svaki treći — ne bi ponovo izabrao ovaj posao; svaki četvrti — odmah bi se iskrcao na kopno samo kad bi imao osiguran posao; tek je svaki osmi ispitanik izjavio da mu se sviđa posao na brodu.

Kad je riječ o zadovoljstvu poslom, prema nizu istog autora, ispitanici su najmanje zadovoljni: s mogućnošću korištenja slobodnog vremena, odmorom, društvenim odnosima na brodu i mogućnostima za napredovanje u službi i za razvoj. Sve ovo izaziva vrlo visoku fluktuaciju brodske posade.

Prema ocjeni psihologâ koji se bave mentalnom higijenom, brodska sredina, pogotovo na dužim putovanjima, najteži je skup izdvajanja, kidanja i odvajanja, te da je brodski život izuzetno nepovoljna mentalno-higijenska situacija, koja iz već navedenih razloga negativno utječe na duševno zdravlje posade. Svi ti faktori imaju tendenciju sumacije i poslije određenog vremena kod pojedinaca ili grupe mogu stvoriti krizne periode, koji nastaju kao rezultat nagonilane tenzije. Posljedica toga vrlo često može biti agresivno reagiranje pojedinaca ili grupe, koje se često završava poznatim tučama mornara, ali i drugim oblicima ponašanja (alkoholizam, droge i dr.). Stalni susreti s istim osobama, sudarima u interesima i potrebama (ulazi se prečesto u psihološko polje pojedinaca) stvaraju članovima posade dodatne teškoće. Otuda neki postupak pojedinca, koji je za druge socijalne situacije bezazlen, ovdje može izazvati agresivne reakcije drugih pojedinaca.

Vrlo često se javlja i snažna potreba za kvalitetnom promjenom komunikacija. Sve ovo dovodi do »sekundarne neurotizacije«, koja je uzrokovana situacionim faktorima. Ovo je potrebno tim više što na brodu na poseban način teku procesi uzajamnog utjecaja, stihiskog podržavanja drug — druga, iradijacije raspoloženja i sl. Neraspoloženje jednog čovjeka može se vrlo brzo prenijeti na ostale i zahvatiti cijelu posadu. To stvara mogućnosti pojačanog utjecaja na emocionalni život kolektiva i rukovođenja njegovim tokovima. Neobraćanje pažnje na njih i potcjjenjivanje postupaka i raspoloženja pojedinih mornara i grupa u najkraće vrijeme mogu se vrlo štetno odraziti na cijelu posadu.<sup>2</sup>

U svemu ovome od posebne je važnosti ponašanje i postupci rukovodećeg kadra, a posebno zapovjednika broda. Mjesto i značaj zapovjednika na brodu stavljuju u prvi plan njegove postupke i ponašanje, kao najrelevantnije za odnose među posadom. Osobne i stručne kvalitete zapovjednika, a posebno

njegova umješnost u vođenju broda su najvažniji. Greške i propusti zapovjednika u tom pogledu najnegativnije se održavaju na odnose na brodu. Članovi posade ako ocijene da zapovjednik broda nema potrebne kvalitete, nalaze sve načine da takav brod napuste.

Pored propusta na ovom planu, i drugi postupci zapovjednika negativno se održavaju na odnose na brodu. Starješina koji ne može da kontrolira svoje emocije, koji nije u stanju da se uzdigne iznad svojih osobnih teškoća i projicira svoje brige na druge, svojim stavom vrlo negativno djeluje na opću atmosferu na brodu. Mrzvoljan starješina veoma brzo širi svoja raspoloženja na ostale članove. Krut, nepristupačan i nepovjerljiv starješina, koji nije u stanju da uspostavi prisne odnose s posadom, automatski stvara vrlo hladnu i nepovjerljivu atmosferu. Posebno se na atmosferu u kolektivu negativno održava neurotično reagiranje starještine, koji čestim promjenama raspoloženja i neu Jednačenošću kriterija prema ljudima stvara vrlo loše međuljudske odnose, a time i atmosferu na brodu čini nezdravom. Neobjektivna primjena poticajnih mjeru od strane starještina, naročito onih koji jače djeluju, također dovode do podvojenosti u kolektivu, nezdrave atmosfere i neraspoloženja.

Ocenjujući postojeću društvenu klimu na brodovima trgovачke mornarice neadekvatnom — Helmuth Böhm, na Konferenciji u Opatiji, kao mjeru za prevladavanje takvog stanja, predlaže: obaveznu psihosocijalnu edukaciju rukovodećeg kadra, selekciju kandidata za pomorce<sup>2</sup> i potrebu uljepšavanja slike o pomorskom pozivu kod kandidata koji se odlučuju za pomorski poziv.<sup>3</sup>

## 2. Najvažniji sadržaji psihosocijalne edukacije pomoraca

Priroda zadatka brodskih posada i specifičnost ambijenta u kojem se oni izvršavaju, impliciraju dobru organizaciju, stručno i efikasno rukovođenje, koje je najdirektnije vezano za racionalno i efikasno korištenje ljudi i sredstava na brodu u vremenskoj i prostornoj dimenziji. Drugim riječima, ovdje se radi o rukovođenju u užem smislu, koje je neraskidivo vezano za stručna, organizatorska i osobna svojstva oficira, prije svih, zapovjednika broda.

S obzirom na izneseno, u posljednje vrijeme velik broj autora, među kojima se posebno ističe ponuđeni njemački psiholog H. Böhm, koji je na Međunarodnoj konferenciji u Opatiji ponudio širim okvir psihosocijalnih tema koje se u svijetu najčešće izučavaju kroz redovno školovanje pomoraca ili kratke kurseve za oficirsko osoblje trgovачke mornarice. O potrebi psihosocijalne edukacije pomoraca bilo je dosta riječi i na Internacionalnom skupu o međuljudskim odnosima na brodovima u Bremenu. Tako je na pr. A. I. Willson vrlo iscrpljeno iznio australijska iskustva u obuci u rukovođenju koja se provodi u njihovim pomorskim školama, a o iskustvima Politehničke škole u Singapooru u psihosocijalnom obrazovanju oficira trgovачke mornarice govorio je E. S. Soh.

Potrebu psihosocijalne edukacije pomoraca jasno je istakao na istom skupu i američki ekspert kap.

Coburger u svom radu o »Čovjeku kao limitirajućem faktoru u brodarstvu«<sup>4</sup>

2) Psihološka selekcija kandidata za pomorske škole i fakultete po relevantnim svojstvima u svjetu se ne vrši (osim u Izraelu), što bi, s obzirom na velike i specifične zahtjeve bilo neophodno. U pogledu korištenja selektivne psihološke baterije, mogli bi biti instruktivni instrumenti koje koriste ratne mornarice za odabiranje kandidata za pitomce mornaričkih škola i akademiju, a koje se vrši u svim modernim armijama svijeta. Vrlo konkretni i direktni doprinos ovom zadatku predstavljaju istraživački napor mađarskog psihologa P. Budaia — saopćeni na Međunarodnom skupu o međuljudskim odnosima na brodovima (januar 1982. u Bremenu), te izraelskog psihologa D. Shoshani-a, Nijemca H. Böhma i Engleza G. Hodgea i D. Andersona — u Opatiji u maju 1982. na Međunarodnoj konferenciji o obrazovanju pomoraca. Prema ocjeni ovih stručnjaka psihološkoj selekciji, koja je inače u ostalim granama industrije odavna prihvaćena, u brodarstvu se ne poklanja ni približno potrebna pažnja te da kod odgovornih u ovoj grani industrije ima neopravданog nepovjerenja i oklijevanja. Ocjenjujući značaj selekcije za dalji razvoj brodarstva i dalje obrazovanje kadrova u pomorstvu dr Helmuth Böhm predložio je u Opatiji da psihološka selekcija bude centralna tema slijedeće Međunarodne konferencije o obrazovanju pomoraca, koja će se održati u Malmöu, u Švedskoj, 1984. godine.

3) U svom saopćenju Nijemac Helmuth Böhm, ističe zahtjev da se tokom školovanja kod studenata pomorskih škola stvara uljepšana slika o pozivu, odnosno, potrebu da se ističu pozitivni aspekti pomorskog zvanja. Na ovaj način, po mišljenju ovog autora, povećat će se ekonomski dobit, sigurnost na brodu i mentalno zdravlje pomoraca. Ovo bi trebalo da bude briga i zadatak ne samo pomorskih škola već i brodara, kao i svih onih koji su direktno ili indirektno povezani s morem i pomorskim prometom.

Psihosocijalna edukacija pomoraca vrši se putem redovnog školovanja ili pak putem kraćih kurseva za oficire koji se izvode na brodu ili kopnu. Ističemo najglavnije sadržaje ovih programa.

U programu Australijskog pomorskog koledža u Launcestonu u Tasmaniji, prema A. I. Willsonu, ovi sadržaji se pretežno izučavaju u 7. semestru kroz predmet »Principi rukovođenja i brodska administracija« — I dio. Najvažnije psihosocijalne teme u ovom programu su ove:

- Principi rukovođenja. Proces rukovođenja: planiranje, organizacija, usmjeravanje i kontrola;
- Motivacija, stavovi, komunikacije;
- Odnosi u industriji s posebnim osvrtom na brodsku industriju;
- Osnovni elementi ergonomije;
- Korištenje analize radnih mesta u organizaciji ljudstva na brodu;
- Organizacija i njena struktura s posebnim osvrtom na brodsku organizaciju.

U NPP Fakulteta za pomorstvo i saobraćaj u Rijeci od 1979. godine ovi sadržaji izučavaju se kroz predmet »Psihofiziologija rada« i to samo za nautičare u III godini kao jednosemestralni predmet (2 + 0). Najviše tema je iz područja psihofiziologije

rada, a među njima najvažnije su teme: o sposobnostima, psihologija učenja, motivacija radnog ponašanja, mentalni i tjelesni rad, analiza radnih mjesata i psihologija međuljudskih odnosa.<sup>7</sup>

U konceptu nastavnog plana Pomorskog fakulteta za Dalmaciju, na kojem se upravo radi, uvršten je dvosemestralni predmet za sve smjerove pod općim nazivom »Sociologija rada«.

Najpotpuniji koncept sadržaja koji bi u okviru psihosocijalne edukacije trebalo provoditi, kako kroz redovno školovanje tako i kroz kraće kurseve nakon završene škole, dao je dr Helmuth Böhm iz Bremena na Međunarodnoj konferenciji o obrazovanju pomoraca u Opatiji.

Iako je koncept preopširan i nedovoljno sistematiziran, vrlo je instruktivan za iznalaženje relevantnih psihosocijalnih sadržaja koje bi trebalo izučavati bilo kroz redovno školovanje studenata ili kroz kraće kurseve oficira trgovачke mornarice.

Ističemo ove sadržaje, ali nešto sistematičnije postavljene nego što je učinio dr. H. Böhm:

- Osnovna psihološka, sociološka i ergonomска znanja;
- Vježbe i instrukcije;
- Motivacioni procesi;
- Funkcije i uloge;
- Rukovođenje, (odlučivanje, odgovornost i dr.);
- Sistem informiranja i komunikacija;
- Međuljudski odnosi: grupna dinamika, vještina upravljanja interpersonalnim odnosima, grupna suradnja i timski rad, vještina dogovaranja i vještina vođenja sastanaka;
- Upravljanje konfliktima, stresovima i izvanrednim situacijama;
- Uvođenje novog radnika u poslove na brodu; i
- Alkohol i droge.<sup>8</sup>

Pored istraživačkih npora o kojima je bilo reći, u izboru relevantnih psihosocijalnih sadržaja za edukaciju studenata pomorskih škola mogu doći u obzir i sadržaji koji se izučavaju u okviru predmeta »Vojna psihologija« u mornaričkim vojnim školama i akademijama, posebno RM SAD, SSSR te iskustvo naše RM.

Polazeći od svih ovih iskustava, kao rezime mogućih psihosocijalnih sadržaja koje bi pomorci trebalo da izučavaju kroz redovno školovanje, ističemo slijedeće:

- Kao osnovu za uspješno praćenje relevantnih psihosocijalnih sadržaja u uvodnoj temi studente treba upoznati s najnovijim dostignućima psihologije, sociologije i ergonomije i njihovom doprinosu u pomorskem prometu;
- Uspješno obučavanje pomoraca i kasniji uspjeh na poslu usko je povezan s psihičkim procesima kao što su: opažanje (posebno o čelu vida i ravnoteže, te morskoj bolesti); psihologija učenja i vježbanja; motivacioni procesi — pa oni moraju naći mesta u relevantnim psihosocijalnim sadržajima;
- Uspješno rukovođenje brodskom posadom, nesumnjivo, usko je povezano s poznavanjem psihologije ličnosti pomoraca, a posebno strukture ličnosti, zrelim formama ponašanja ličnosti, frustracijskim i konfliktima, mehanizmima obrane, poremećenim formama ponašanja ličnosti i, posebno,

ponašanjem ljudi u kritičnim i izvanrednim situacijama;

- Samim tim što je brodska posada karakteristična mala društvena grupa, problemi kojima se bavi socijalna psihologija i sociologija rada, a posebno grupni procesi i problemi rukovođenja brodskim kolektivom, moraju naći mesta u programu edukacije studenata pomorskih škola i fakulteta, o čemu je više bilo riječi u konceptu koji je ponudio dr Helmut Böhm;
- Budući da je suvremeni brod vrlo složen ekološki, ergonomski i socijalni sistem, studentima pomorskih škola nužno je pružiti znanja o odnosu čovjek — stroj — radna sredina, o radu i umoru, selekciji i klasifikaciji, a posebno o uvođenju novih mornara i oficira u poslove na brodu;
- Vrlo teški mentalno-higijenski uvjeti u kojima žive brodskе posade zahtijevaju potrebu ozbiljnije edukacije studenata pomorskih škola i fakulteta iz oblasti mentalne higijene kao znanstvene psihološke discipline, a posebno upoznavanje ponašanja i postupaka rukovodioca koji pridonose očuvanju duševnog zdravlja članova posade, odnosno, osposobljavanje studenata za uočavanje uzroka i bolje razumijevanje početnih znakova teškoća i poduzimanje mjera saniranja toga stanja. Organizacija slobodnog vremena na brodu, borba protiv alkoholizma i droga u tome ima važno mjesto. Drugim riječima, radi se o osposobljavanju studenata za najneophodniju sekundarnu mentalno-higijensku prevenciju.

Najkraće, sadržaji ove vrste, koje bi trebalo da izučavaju studenti pomorskih škola (fakulteta) predstavljaju interdisciplinare sadržaje iz socijalne psihologije, sociologije, ergonomije i psihologije rada te psihologije ličnosti, učenja, motivacije i mentalne higijene.

U realizaciji ovih sadržaja, uz nužno respektiranje fundamentalnih znanja, veće mjesto i značaj dati aplikativnim znanjima koja valja sticati preko razrađenog sistema vježbi tokom izučavanja predmeta i prakse na brodu.

Sve bi ove sadržaje bilo moguće izučavati u okviru jedinstvenog dvosemestralnog predmeta za sve smjerove, pod općim naslovom »Psihosocijalni aspekti pomorskog prometa«, po mogućnosti u III godini školovanja.

#### LITERATURA:

1. Arnautović dr Dragoljub, kap. fregate: »Faktori kohezije brodskih kolektiva JRM, pomorska biblioteka Mornaričkog glasnika, Beograd, 1982.
2. Bronevicki G., Zujev I. i Stoljarenko A. »Osnovy voennomorskoy psihologii«, Voennoe izdanieljstvo obronoy SSSR, Moskva 1977.
3. International Conference on Shipboard Personnel, Rijeka, Jugoslavia, 4-7 May 1982.
4. International Workshop on Human Relation ship on Board, Bremen, January 21-22, 1982.
5. Materijali sa VIII međunarodnog simpozija o pomorskoj medicini i saopćenja (na ruskom), Varna, Bugarska, oktobar 1978.
6. Pomorska medicina — II dio (naučne rasprave), pomorska biblioteka Mornaričkog glasnika, sveska 30, Beograd, 1979.
7. Informativni priručnik o studijama na Fakultetu za pomorstvo i saobraćaj u Rijeci, Rijeka, 1979.
8. Wolf M., Mann G.: »Naval Leadership«, Anapolis, USA, 1964.