

KARAKA

Broj 3-4, jesen - zima 1987.

YU ISSN 0352-2377, Cijena 2800 d

REVIJA ZA POMORSTVO

Zašto »ne« iznajmljivanju mora
Što krije Crna punta
Velebit jedini nije potonuo
Atlantic rally za krstaše
Kako izraditi hvarsku galiju
Brod u boci
Pamir se nije izvukao
Tin i more
Dr. Bombard, dobrovoljni brodolomac



Revija za pomorstvo KARAKA
glasnik društvene organizacije za
popularizaciju pomorstva, korištenja i
zaštite mora, rijeka i jezera "Prijatelji
Jadrana"

Izdavač: "Prijatelji Jadrana"
41000 Zagreb, Šoštarićeva 8
tel. 041/271-768

Izdavački savjet:
Predsjednik: Vicko Krstulović
Članovi: Frano Baras, Željko Bonefačić,
Vladislav Brajković, Milislav Ercegović,
Velimir Ercegović, Cvito Fisković,
Vanja Francisković, Joža Horvat,
Hrvoje Ivanišević, Jovo Ivović,
Vukašin Kristić, Nikša Kuliš, Ante
Mamić, Miro Marasović, Miro
Mihovilović, Ante Sentić, Ivo Šišević,
Mladen Šutej, Stjepan Vekarić, Leo
Verle

Glavni i odgovorni urednik:
Stjepan Vekarić

Urednik deska:
Ante Mamić

Reviju uređuju:
Frano Baras (pomorska prošlost)
Dmitar Čulić (nautički turizam)
Bogo Peručić (NOR na moru)
Joža Horvat (feljton)
Vladimir Robotić (brodomodelarstvo)
Velimir Salamon (povijest brodogradnje)
Slavko Šobot (zaštita okoline)
Borko Jurin (jedrilicarstvo)
Aleksandar Veljić (pomorstvo)
Zvonko Šimunić (grafičko uređenje)
Kata Zalović-Fišter (redaktor)
Zvezdana Ljuba (marketing)

Studijska snimanja:
Davor Marjanović

Revija za pomorstvo KARAKA
Izlazi tromjesečno
Cijena 2.800,- d

Prilozi čitaoca su dobrodošli.
Svaki rukopis upućen redakciji bit će
brizljivo pregledan i razmotrena
mogućnost za njegovo objavljivanje.
Rukopisi i prilozi se vraćaju ako je
priložena adresirana omotnica s
poštanskom markom.

Cjenik oglasa:
Omot IV; kolor, 600 000 d
Omot II i III, c/b, 300 000 d
Unutrašnje stranice c/b
1/1 325 000 d
1/2 200 000 d
1/4 120 000 d

Inozemnim oglašivačima cjenik
dostavljamo na zahtjev.

Žiro račun izdavača
30105-678-69666

Na naslovnoj stranici:
Maketa Osora
S. Crnjević: Admiralitetski brod XVII st.

Idući broj Karake,
1/88
izlazi iz tiska
u travnju 1988. g.

SADRŽAJ

KARAKA 3-4, jesen-zima 1987.

SUVREMENE TEME

15
Suradnjom u ribarenje na Jadranu
18
Osiguranje pomoraca: koliko vrijedi život
19
Diverzantska podmornica UNA

POMORSTVO

20
Brodolomi: što krije Crna Punta
22
Pamir se nije izvukao
24
Prepad Kormorana na Sydney i naš Velebit
26
Muzeji: Osorski putokaz u prošlost
40
Brodovi na markama

EKOLOGIJA

30
Tko su zagađivači
32
Pojave: crvena plima
34
Život u moru: I morske pse ubijaju
37
Ribolovni alati: Orčlaš
38
Propisi o morskom ribarstvu

BRODOMODELARSTVO

46
Izrada makete hvarske galije Sv. Jerolim
50
Brod u boci
52
Opremanje modela: pomoćni čamci
54
Korejski ratni brod - "kornjača"
60
Šleparski čamac
64
FSR - međunarodna grupa motornih maketa

JEDRILIČARSTVO

66
Atlantic Rally za krstaše
68
Kakav propeler za vaš čamac
71
Jedrilicom oko svijeta mađarskog dvojca

FELJTON

Tin i more
Dr. Bombard, dobrovoljni brodolomac

| | |
|--|----------|
| Urednikova riječ: Zaplovila je još jedna "Karaka" | 7 |
| Pisma, Reagiranja, Zanimljivosti | 7, 8, 10 |
| Novi propisi o boravku stranih jahti i brodica u našim vodama | 14 |
| Crte iz dubrovačke brodogradnje: Kavge i nagodbe | 28 |
| Ljudi i sudbine: Ignjatije Zloković, Marin Šimera | 43, 44 |
| Iz notesa modelara: Radionica u sobi, Trikovi starih majstora, | 58, 59 |
| Kako transportirati maketu broda | 62 |
| 6. ocjenska izložba maketa brodova: Zamor ili predah | 63 |
| FSR natjecanja: Grand prix Zagreb '87 | 72 |
| Jedriličarska sezona: Znatno bolji rezultati nego uvijek | 73, 74 |
| Društvene vijesti, Naše izložbe | 4, 5 |
| Uputstva za članarinu u 1988, Mali oglasnik "Karake" | 99 |
| Anketa | |

PRIJATELJIMA JADRANA I ČITAOCIMA "KARAKE" SRETNOST NA MORU I NA KRAJU U 1988.

Uredništvo

Obavješćavamo čitaoce da mogu u uredništvu "Karake" naručiti:

{ nacrti sa uputstvima za izradu
DUBROVAČKE KARAKE XV st.
cijena 9.000,- d

LEUTA NAŠIH OBALA
cijena 8.000,- d

ŠKOLSKOG BRODA JADRAN
cijena 15.000,- d

HVARSKO GALIJE XVI ST.
SV. JEROLIM
cijena 25.000,- d

{ kape "PRIJATELJI JADRANA" sa
šiltom, bijele
cijena 4.000,- d

Posjedujemo još nekoliko primjeraka neovisnih grafičkih listova iz mape "Stari jadranski gradovi" našeg priznatog likovnog stvaraoca Hrvoja Šercara. To su: autorova viđenja Korčule (grad magarice), Hvara (trg izgubljenog vremena), Šibenika (lavovi u Krešimirovim temeljima), Splita (Grad moga sina), Novog Vinodolskog (ružičasti pas), Nina (ptica sv. Križa), Cavtata (grad na zmiji), Makarske (rađanje grada), Raba (krila zvonika), Pučišća (međe sudbine u bukari), i Trogira (riba sa zlatnim nogama). Format: 70 x 50 cm; cijena pojedine grafike je 36.000,- dinara (uokvirene sa staklom 50.000,- d).

Napomena: Za članove društva "Prijatelji Jadrana" odobravamo popust na sve ponuđene artikle od 25%.

Nazovite nas na telefon 04/271-768

U PRIPREMI!

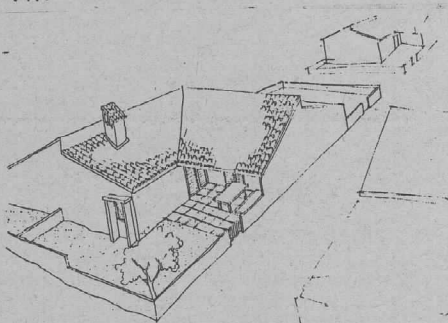
Primamo predbilježbe zainteresiranih članova i čitalaca na izdanje naše "Jadranske biblioteke" u pripremi: Zdravko Habl: JEDRILIČARSKI RAJ - jedrilicom od Chicaga, Missisipijem, preko Meksičkog zaljeva i Floride na tisuće dalekih otoka Zapadne Indije - putopis bračnog para Ane i Zdravka Habla (žive u SAD), na 270 stranica (B5) ilustriranih sa šezdesetak fotografija u boji, crteža i pomorskih karata - koji su odlučili da, poslije dugotrajnih priprema, napuste blagodat života na kopnu i na 10,5 metarskoj jedrilici krenu na opasno putovanje dugo šest tisuća milja. Knjiga izlazi polovicom 1988.

MALI OGLAS

PRODAJEM TRUPOVE OD PLASTIKE ZA KLASU MOTORNIM MODELA ČAMACA FSR E, FSR V, F1 I F3. SVE SU KLASU ZASTUPLJENE. ZA ODGOVOR POSLATI KUVERTU S MARKOM I ADRESU. MOLIM NAZNAČITI DA LI DA TRUP BUDE POLIESTERSKI ILI EPOKSIDNI.

SEKEREŠ GABOR
ŠAMAČKA 24, 41000 ZAGREB

DVIJE SOBE, OPREMLJENA KUHINJA, KUPAONA, TUŠ, WC, LOĐA, TERASA I VRT



APARTMAN U ČERVARU, POREČ, ZA 4-5 OSOBA TOKOM SEZONE 1988. GODINE IZNAJMLJUJEM. INFORMACIJE NA TELEFON: 041/419-537, ZAGREB, VONČININA 12, FAM. MILINOVIĆ

ONO ŠTO U POJEDINIM EVROPSKIM ZEMLJAMA STOTINJAK I VIŠE GODINA PREDSTAVLJAJU ORGANIZACIJE KAO La Lega Navale U ITALIJI, Navy League U VELIKOJ BRITANIJI, La Ligue Maritime U FRANCUSKOJ, I SLIČNE U POLJSKOJ, MAĐARSKOJ, SSSR POKUŠAVAJU U NAS BITI "PRIJATELJI JADRANA"

U novije vrijeme osjećaj za more, pomorstvo i općenito da pripadamo velikoj svjetskoj zajednici pomorskih zemalja nezasluženo se potiskuje. Društvena organizacija za popularizaciju pomorstva, korištenja i zaštite mora, rijeka i jezera "Prijatelji Jadrana" želi svojim djelatnostima približiti naš Jadran i obalu svim narodima i narodnostima Jugoslavije. Svaki član naše organizacije mora biti aktivan borac za očuvanje našeg Jadranskog mora i obale s otocima kao i obala naših rijeka i jezera u unutrašnjosti zemlje od svih mogućih ekoloških i drugih katastrofa, s krajnjim ciljem da i narednim generacijama predamo ovu našu baštinu barem u ovom stanju u kojem smo je zatekli.

Postanite i Vi "Prijatelj Jadrana", jer time:

*pridonosite akcijama zaštite našeg mora, obale i otoka, naših rijeka i jezera i njihovih obala od svih vrsta i oblika zagađivanja

*omogućujete provođenje naših akcija pošumljavanja jadranskog krša i uređenja okoliša

*upoznajete se s koristima i mogućnostima koje nam pruža more u svim područjima ljudske djelatnosti

*praćenjem revije za pomorstvo "Karaka" upoznajete se s našim i svjetskim dostignućima u pomorstvu, sa tradicijama naših naroda na moru i drugim vodenim prostranstvima a uživate ove pogodnosti:

{25% popusta na reviju za pomorstvo "Karaka"

{trajno besplatno oglašavanje nekomercijalnih poruka i obavijesti u reviji "Karaka"

{jednokratno besplatno objavljivanje malog oglasa po želji u reviji "Karaka", a za svako daljnje po cijeni umanjenoj za 25%

{25% popusta i na sva ostala izdanja (godišnjak, brošure, knjige iz biblioteke "More", serigrafije i umjetničke razglednice), makete brodova, njihove nacрте sa uputstvima za izradu te različite suvenire "Prijatelja Jadrana" (majice, kape - kapetanske i šilterice, kravate, zastavice i plamenice, maskotu i sl).

*slobodan ulaz u pomorske muzeje na našoj obali uz predodjenje članske karte

*10% popusta u svim restoranima (i drugim ugostiteljskim radnjama) duž obale i unutrašnjosti zemlje koje na svojim vratima imaju istaknut zn "Prijatelja Jadrana"

ČLANARINA

PRIJATELJI
JADRANA

1

2

KARAKA

PRETPLATA

Postanite i Vi "Prijatelj Jadrana", jer time:

• pridonosite akcijama zaštite našeg mora, obale i otoka, naših rijeka i jezera i njihovih obala od svih vrsta i oblika zagađivanja

• omogućujete provođenje naših akcija pošumljavanja jadranskog krša i uređenja okoliša

• upoznajete se s koristima i mogućnostima koje nam pruža more u svim područjima ljudske djelatnosti

• praćenjem revije za pomorstvo "Karak" upoznajete se s našim i svjetskim dostignućima u pomorstvu, sa tradicijama naših naroda na moru i drugim vodenim prostranstvima

a uživate ove pogodnosti:

• 25% popusta na reviju za pomorstvo "Karak"

• trajno besplatno oglašavanje nekomercijalnih poruka i obavijesti u reviji "Karak"

• jednokratno besplatno objavljivanje malog oglasa po želji u reviji "Karak", a za svako daljnje po cijeni umanjenoj za 25%

• 25% popusta i na sva ostala izdanja (godišnjak, brošure, knjige iz biblioteke "More", serigrafije i umjetničke razglednice), makete brodova, njihove nacрте sa uputstvima za izradu te različite suvenire "Prijatelja Jadrana" (majice, kape – kapetanske i šilterice, kravate, zastavice i plamence, maskotu i sl).

• slobodan ulaz u pomorske muzeje na našoj obali uz predocenje članske karte

• 10% popusta u svim restoranima (i drugim ugostiteljskim radnjama) duž obale i unutrašnjosti zemlje koje na svojim vratima imaju istaknut znak "Prijatelja Jadrana"

TUZEMSTVO

Pristupnina

| | | |
|--------------------------|------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | Odrasli | 1.500 d |
| <input type="checkbox"/> | Učenici/studenti | 700 d |
| <input type="checkbox"/> | Djeca | 300 d |

Godišnja članarina

| | | |
|--------------------------|------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | Odrasli | 7.000 d |
| <input type="checkbox"/> | Učenici/studenti | 3.500 d |
| <input type="checkbox"/> | Djeca | 1.750 d |

INOZEMSTVO

(za naše i strane građane)

Pristupnina

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|-----|-----|-----|----|-------|-------|--------|-----|
| <input type="checkbox"/> | 4 | 6,5 | 6 | 24 | 2 | 6 | 5 | 500 | 16 |
| | US\$ | DM | SFr | FF | £ | Aut\$ | Can\$ | Lit | SvK |
| <input type="checkbox"/> | 16 | 26 | 24 | 100 | 10 | 24 | 22 | 21.500 | 106 |

Godišnja članarina

Ukoliko netko želi uplatiti i veći iznos članarine, može to uraditi s tim što će se svaki iznos iznad određenog smatrati doprinosom našoj pomorskoj reviji "Karak", odnosno doprinosom za neku drugu djelatnost "Prijatelja Jadrana" - prema želji darovatelja

Molimo da nam kao član "Prijatelja Jadrana" dostavite slijedeće podatke, uz zajamčenu diskreciju:

- ☐ samograditelj
- ☐ vlasnik plovila:
- ☐ jedrilice ☐ čamac za sport i rekreaciju ☐ motonautičar ☐ daskaš
- ☐ bez vlastitog plovila
- ☐ sportski jedriličar
- ☐ brodomodelar
- ☐ član neke organizacije (_____)
- ☐ dob: (_____)

1

Na žiro račun "Prijatelji Jadrana" br. 30105-678-69666

Na devizni račun br. 30101-620-37-25731 - V a - 9982800-4594-8

Uplaćujem slijedeći iznos:



2

U 1988. g. želim primati reviju za pomorstvo "Karak" kao redovni član "Prijatelja Jadrana" uz popust od 25%

Želim da mi "Karku" dostavljate

☐ REDOVNOM POŠTOM KAO TISKANICU

☐ POUZEĆEM

☐ NE ŽELIM JE PRIMATI

☐ YU

☐ Inozemstvo

Ime i prezime _____

Zanimanje _____

Adresa

Država (za inozemstvo) _____

datum _____ 1988.

(vlastoručni potpis)

FOTOKOPIRAJTE ILI PREPIŠITE OVAJ LISTIĆ I POŠALJITE GA NA ADRESU:
"PRIJATELJI JADRANA", 41000 Zagreb, Šoštarićeva 8

MALI OGLASI

41000 Zagreb
Šoštarićeva 8
tel: 041/271-768

ČLANOVI "PRIJATELJA JADRANA" IMAJU PRAVO NA JEDNOKRATNO BESPLATNO OBJAVLJIVANJE MALOG OGLASA PO ŽELJI, A ZA SVAKO DALJNJE UŽIVAJU POPUST OD 25%

| | |
|---------------|-------------|
| Naknada/redak | 2.000,- din |
|---------------|-------------|

P
L
O
V
I
L
A

1 gumeni čamci, bajboti 2 oprema za spasavanje 3 jedrilice 4 otvoreni čamci 5 pogonski motori 6 krstaši 7 gliseri 8 iznajmljivanje plovila 9 alati 10 škola jedrenja 11 sportske jedrilice 12 višetrupci 13 windsurf 14 kanukajak 15 ronilačka oprema 16 električni 17 ribarski pribor i oprema 18 ponuda i tražnja posade za jedrenje/krsarenje 19 jedriličarska odjeća i obuća 20 brodska oprema 21 jedrenina 22 zaposlenja 23 razmjena

| | |
|---------------|-------------|
| Naknada/redak | 3.000,- din |
|---------------|-------------|

S
I
T
N
E

S
R
T
N
I
C
K
E

U
L
U
G
E

31 lijevanje/izrada trupa 32 opremanje nadgrađa 33 opremanje kabine 34 brodska stolarija 35 ostakljivanje i brtvljenje prozora 36 vilita i motovila 37 popravci/servisiranje motora 38 jarboli 39 jedra 40 kormilarski uređaji 41 hidraulički sistemi 42 ručne pumpe 43 električar na brodu 44 toplotna i zaštitna odjeća, obuća i rublje 45 projektiranje 46 vatrogasni pribor

| | |
|---------------|-------------|
| Naknada/redak | 1.000,- din |
|---------------|-------------|

LITERATURA

51 samogradnja 52 nacrti 53 karte i peljari 54 navigacija 55 pomorska meteorologija 56 morske struje 57 materijali za gradnju 58 tehnika/taktika jedrenja 59 performanse 60 podmorstva arheologija 61 povijest pomorstva 62 brodomaketarstvo 63 pomorsko osiguranje 64 beletristika 65 video-kazete

| | |
|---------------|-------------|
| Naknada/redak | 1.500,- din |
|---------------|-------------|

MODELAR
BRODO

71 alati 72 nacrti 73 upute o gradnji 74 katalozi 75
kit 76 ljepila, smole 77 ponuda gotovih modela 78
usluge 79 razmjena

| | |
|---------------|-------------|
| Naknada/redak | 3.000,- din |
|---------------|-------------|

ODMOR
KUCAN
IZDAVANJE

91 sobe 92 apartmani 93 kuće 95 depadanse 96
hoteli 97 gradilišta

| | |
|---------------|-------------|
| Naknada/redak | 1.500,- din |
|---------------|-------------|

ŽE
NN
IU
DD
B.E

101

Naknada/redak

BT
EN
SI
PL
LA

111 samo za članove "Prijatelja Jadrana" (poruke i obavijesti nekomercijalnog karaktera – upoznavanje, suradnja na projektima, pomoć u gradnji, izleti i sl)

1 zima 1988

2 proljeće 1988

| | |
|---|-------------|
| 3 | ljetno 1988 |
|---|-------------|

4 jesen 1988

da

član "Priatelja Jadrana"

ne

Uvrstite moj oglas
u rubriku

br.

besplatno objavljivanje

cijena retka

broj redaka

cijena oglasa

25% čl. popusta

ukupno ću uplatiti na žiro račun "Prijatelji Jadrana" br. 30105-678-69666 uz naznaku "Mali oglasi"

Ime i prezime: _____

Adresa:

U _____, _____ 198__

FOTOKOPIRAJTE ILI PREPIŠITE OVAJ LISTIĆ I POŠALJITE GA NA ADRESU:
"PRIJATELJI JADRANA", 41000 Zagreb, Šoštarićeva 8

ŽELIM SURADIVATI U "KARAKI"

Zanima me u pomorstvu sve što je klasično jer je to pouzdano, isprobano i sigurno... Moj je prijedlog da u "Karaki" bude pokrenuta serija članaka na temu "Navigacija" jer sam siguran da ima ljudi, vlasnika čamaca od 8 i više metara koji ne znaju ni osnovne stvari iz navigacije.

Nino Palman, Krk

Vaše prijedloge obradite detaljnije u Anketnom listiću koji je priložen ovom broju "Karake". Iz vaše bogate pomorske prakse opišite nam jedan zanimljiv i neobičan doživljaj, ili obradite jedan dan plovidbe na brodu. Uz to nam obavezno priložite kao ilustraciju nekoliko dobrih fotografija (takodjer i Vašu) koje će potkrijepiti Vaš tekst.

STVORITE SAVJET ČITALACA

Do sada sam veoma cenio vaš časopis, ali odigralo se ono čega sam se pribojavao - krenuli ste za reklamama! Mi koji želimo dobro štivo plaćemo i veću cijenu po broju samo nas oslobodite propagande. Stvorite savjet vaših čitalaca.

Josip Krišković, Beograd

Na žalost, prisiljeni smo objavljivati u našem časopisu i propagadne poruke vezane za more i pomorstvo jer nam one omogućuju redovito izlaženje lista. Tu Vašu želju, stoga, ne možemo ispuniti. Zamisao o "Savjetu čitalaca" je dobra. Možda biste je mogli nešto detaljnije obraditi i dostaviti nam je da je objavimo u jednom od narednih brojeva časopisa.

UREDNIKOVA RIJEČ

ZAPLOVILA JE JOŠ JEDNA KARAKA

Pred vama je posljednja ovogodišnja "Karaka". Dvobroj je - nešto je deblji ali, na žalost, i skuplji. Nadam se da će vas sadržajno zadovoljiti: nije lako to kad se zna koliko je more i pomorstvo ozbiljna, složena i sveobuhvatna ljudska djelatnost, a da i ne govorimo o njenoj zabavnoj i rekreativnoj komponenti! Svih zadovoljiti nije moguće - trudimo se da većina bude zadovoljna i da u časopisu svatko nađe nešto korisna za sebe.

Da bismo dobili makar i nepotpunu sliku želja naših pretplatnika i čitalaca, u ovom je broju priložen Anketni listić. Ispunite ga i pošaljite na našu adresu.

ZALJUBLJENIK MORA I PRIMORSKIH PEJSAŽA

Onih pravih primorskih pejzaža na žalost sve je manje i sve je teže pronaći obalu i more u onom njihovom čistom, nedinutom izgledu. Stoga bih bila presretna da mogu na bilo koji način biti u vezi s ljudima kojima je kao i meni stalo da se te ljepote sačuvaju, a još bih radosnija i zadovoljnija bila da mogu u tom pogledu na bilo koji način pomoći i djelovati.

Asja Cvijanović, Rijeka

Naša su nastojanja usmjerena na to da i u Vašem mjestu oformimo podružnicu našeg Društva "Prijatelji Jadrana". Obavještavat ćemo Vas o tim nastojanjima koja za sada nisu imala uspeha, te ćemo - nadamo se - i uz Vašu pomoć u tome uspjeti.

VIŠE PRILOGA ZA BRODOMODELARE

Kao vaš čitalac i strastveni brodomodelar očekujem da više članaka posvetite ovoj oblasti. Posebno bih pozdravio vašu inicijativu da objavljujete nacрте brodova koji su plovili rekama, ili da me uputite na neko društvo koje izrađuje takve modele.

Predrag Cvetković, Smederevo

Koliko nam je poznato, nismo čuli za neko društvo koje izrađuje modele riječnih brodova. Naše uredništvo pokušava prikupiti nacрте i takvih brodova i objaviti ih u "Karaki".

SPRIJEČIMO PROPADANJE NAŠE BRODOGRAĐEVNE BAŠTINE

Od jednog našeg vjernog člana i suradnika primili smo dopisnicu iz Cresa ovog sadržaja:

"Na odmoru, ali uvijek na dužnosti, budna oka na sprečavanju salonizacije naše brodograđevne baštine, najljepše pozdravljam uredništvo i Predsjedništvo Društva".

Poželimo ovom našem članu dug život i mnogo uspjeha u njegovim nastojanjima i radu!

LEPE SU I ŽENE I PRIRODA ALI BRODOVI I MORE SU NAJLEPŠI

Jedan drug iz mog kolektiva skrenuo mi je pažnju na vaš časopis "Karaku" te želim da budem vaš pretplatnik i član Društva. "Prijatelji Jadrana". ...Istina, sve je lepo, i žene i priroda, ali za mene iz unutrašnjosti, iz prašnjave Vojvodine, brodovi i more su najljepše... Sem brodomodelarstva bavim se i fotografijom.

Lazar Milovanov, Begeč

Pošaljite nam uz Vašu fotografiju i fotografije Vaših modela, te eventualno i radove Vaših prijatelja. Uz slike navedite nam i kraće biografske podatke o autorima modela da bismo s time mogli upoznati čitaoce našeg lista.

ZANIMA ME PODVODNA FOTOGRAFIJA

Čitalac i pretplatnik "Karake" Nedim Bosnić iz Sarajeva uputio nam je pismo i zamolio nas da ga ne objavljujemo u listu jer mu se čini da rubriku "Pisma" - kao manje značajnu - ne bi trebalo objavljivati. Nismo istog mišljenja, dapače, čini nam se da je ta rubrika vrlo zanimljiva, ne samo za onog koji je pismo napisao, već i za mnoge druge, bilo da su istomišljenici ili da se ne slažu sa piscem pisma. Ono im služi kao poticaj da se i sami jave pismom i tako pokrenu mnoge korisne akcije koje bi inače bile propuštene.

Budući da Nedima zanima najviše podvodna fotografija, uz saglasnost našeg sigurno najboljeg poznavaoца jadranskog podmorja, Vladimira Pfeifera, dajemo mu njegovu adresu: Podolje 28/I, 41000 Zagreb. Ostale prijedloge druga Nedima imat ćemo u vidu prilikom sastavljanja planova budućih brojeva "Karake".

PUSTOLOVINA MOREPLOVCA SLOCUMA

(Karaka br. 2/1986.)

U feljtonu "Joshua Slocum i njegov Sprey" (Karaka br. 2/1986) Walter Turnšek sažeto je prepričao zapise tog starog morskog vuka koji se proslavio oplovivši sam na maloj jedrilici svijet 1895-1898 godine. Međutim, prije poznate knjige *Sailing alone around the world*, kapetan Slocum objavio je knjižicu u kojoj je opisao brodolom vlastitog trojarbolnog barka *Aquidneck* (326 t) i povratak iz Brazila na improviziranoj brodici *Liberdade*. Sadržaj te rijetke i odavna zaboravljene publikacije objavljen je prije dvadesetak godina u američkoj reviji *Yachting*. Točno prije stotinu godina, potkraj prosinca 1887. *Aquidneck* je krcao teret u brazilskoj luci Paranagua. Osim malobrojne posade na brodu se nalazila druga Slocumova supruga Hettie i sin mu iz prvog braka Victor kao pomoćnik zapovjednika. Tek što su isplovili, nepovoljan vjetar i morska struja ponesu barku prema "živim" pješćanim plićinama. Sidra im nisu pomagala. Brod se nasukao i valovi ga ubrzo dokrajče. Teret je propao, a pošto je Slocum plovio bez osiguranja - "na rizik vlasnika" - našao se u teškoj financijskoj situaciji. Spašeni mornari prebace se o vlastitom trošku u Montevideo, a on s obitelji i iz brodoloma spašenim sitnicama ostane u maloj luci.

Tada se odluči na originalan i smion pothvat: uz pomoć sina sagradit će malu jedrilicu i vratiti se kući u Sjedinjene Američke države.

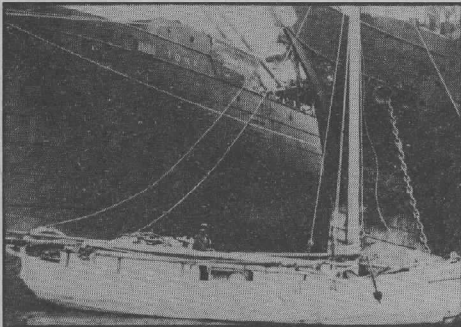
Među spašenim stvarima bilo je i nešto alata: sjekira, bradva, dvije pile, turpija, tri svrdla... Lako nabave domaćeg drva egzotičnih imena pri izgovoru kojih su im se "vilice lomile".

U nekoliko mjeseci sagradili su neobičnu jedrilicu "mješanca" arktičkog ribarskog čamca i japanskog sampanga. Plitko dno bilo je obloženo tvrdim drvom, a nadgradje cerovinom. Tri jarbola bila su opremljena četvrtastim jedrima s letvicama. Sašla ih je Slocumova supruga pomoću iz brodoloma spašenog šivaćeg stroja. Neobično plovilo dugo 10,50 metara, široko 2,25 i duboko 0,90 okreste imenom *Liberdade* (*Sloboda*).

Sumnjajući da je s takvom jedrilicom moguće stići do Sjeverne Amerike, brazilske vlasti nisu im htjele izdati plovdbenu dozvolu. Nakon upornog traženja ipak dobiju dozvolu, ali samo za "ribolov s ove i s one strane sprudova".

Čim su dobili isprave Slocumovci ukrcaju zalihe: 120 funti mornarskog dvopeka, 25 brašna, 30 šećera, 9 kave, 3 čaja, 20 svinjetine, 100 sušene govedine, 20 sušenog bakalara, 2 posude meda, 200 naranača, 6 grozdova banana, košaru jama, 12 stabljika šećerne trske, 540 litara vode. Od oružja su imali dvije puške s municijom i tri noža.

Unatoč snažnom jugozapadnom vjetru - kapetani šest jedrenjaka na sidrištu smatrali su da nije uputno isploviti - *Liberdade* digna sidro 24. lipnja 1888. godine. Dvadeset i četiri sata poslije već su bili 150 milja daleko u visini



Slocum samotni moreplovac

Sprey na sidrištu

Santos Heada. Tada im nenadani udar vjetra potrga svo jedrilje. Vratili su se niz vjetar u Santos. Na sreću tamo zateknu brazilski poštanski parobrod *Finance* s kapetanom Bakerom, starim Slocumovim prijateljem. On ih uze u tegalj i odvede put Rio de Janeira. Plovili su prosječnom brzinom od 13 čvorova po vrlo uzburkanom moru. Žena se prekrcala na parobrod. Slocum je dvadeset sati ostao na kormilu dok je sin Victor sa sjekirom u ruci stajao na pramcu spreman presjeći konopac u kritičnom trenutku. *Finance* je pokušao ublažiti valove polijevajući po krmi ulje... U Riju Slocum uspije dobiti "posebnu" plovdbenu dozvolu na kojoj je visio pečat "velik poput dubokog tanjura". Isplove 23. srpnja po povoljnom vjetru. Sutradan bili su na visini Rta Frio 70 milja daleko. Tamo su se uvelike uzbudili. Divovski kit "više je puta obigrao oko broda i hrptom dodirnuo kobilicu".

Rt Frio izgubili su s vidika 30. srpnja. Istog dana preplovili su Rt Santo Amaro de Campos. Po vrlo snažnom vjetru prevalili su 180 milja u dvadeset i četiri sata! Sutradan su se dohvatili pasatnog vjetra. Poslije kraćeg zadržavanja

u Caravellasu, 12. kolovoza stižu u Baia de Todos los Santos. Na obali obnavljaju zalihe hrane, a brodsko dno oblažu bakrenim pločama da bi ga zaštitili od školjki.

Povoljnim pasatom nastave put Pernambuca. Slocum i sin smjenjivali su se na straži svakih četiri sata. Onaj u kabini vezao bi ruku ili nogu konopčićem kojeg se drugi kraj nalazio u krmi. Tako ga je onaj na kormilu mogao pozvati u slučaju potrebe.

Tri trzaja: "Ustaj, straža!"

Tri brza trzaja: "Hitno ubrati jedra!"

Poseban znak javljao je da su leteće ribe pale na palubu i da ih valja pokupiti. Jedne noći povlačeći konopčić Slocum je izvukao sinovljevu čizmu...

Razdaljinu do Pernambuca prevalili su u sedam dana. Na tom dijelu puta ponovno su sreli *Finance*, a njihov stari prijatelj obdari ih svježim povrćem, novinama i knjigama.

Iz Pernambuca *Liberdade* zaplovi pravo put Barbadosa u Malim Antilima. Trebalo je prevaliti čak 2150 milja. Snažna struja bila je povoljna, ali vrlo uzburkano more uvelike je otežavalo

plovidbu. Na jedan lijepi dan dolazila su tri ružna. Unatoč svemu, neobična jedrilica smjelo je napredovala i prosječno prevaljivala 113 milja na dan. Slocum i sin odredjivali su poziciju motreći zvijezde. Pažljivo su pratili i kretanje barometra.

Poslije dvanaest dana zapadno pred pramcem pojave se obrisi Barbadosa. Točno u podne Liberdade spusti sidro u zaljevu Carlisle. Tu su sačekali prestanak olujnog razdoblja. Iako se smatra da ciklonsko razdoblje završava 15. listopada, Slocum isplovi već 7. po lijepom vremenu. Prevalivši 570 milja stigne 12. u Majaguez na Puerto Ricu. Tamo su pobudili veliku pažnju. Došli su ih fotografirati novinarski reporteri. U tri dana obnove zalihe i 15. nastave put Haitija, a zatim Kube. Na tom dijelu puta pratile su ih svakodnevne oluje, ali su noći bile mirne. Žurili su put kuće. Zaustavili su se samo u Cayo Lobosu da bi obnovili vodu. Dva dana poslije ušli su u Golfsku struju. Prvog dana uz povoljan vjetar i snažnu struju prevale 200 milja.

Onda vjetar skrene u snažni sjeveroistočni. Dobro skraćenih jedara *Liberdade* je sporo napredovala.

Poslije trinaest dana, 28. listopada 1888, napokon opaze kopno. Nalazili su se u blizini Bull's Baya u Južnoj Karolini. Iste večeri opaze svjetionik na rtu Romain...

Otkako su napustili Paranaguá, proveli su 55 dana u plovidbi. Ukupno su prevalili 5510 milja, uključivši i onih 200 u teglju. Prosječna brzina bila je 100 milja na dan!

Iskustva *Liberdade* sigurno su potakla Slocuma da se nekoliko godina kasnije upusti u veliko samotničko putovanje oko svijeta sa Spreyem.

Frano Baras

NAKON 115 GODINA VESLANJA (2)

broju 1. Vašeg časopisa koji je izašao ovog proljeća objavljen je na str. 36 članak pod naslovom

"Nakon 115 godina veslanja" prema kojem je autor pejzažnog uređenja RSC Jarun u Zagrebu Dragutin Kiš, dipl. inž. Kako su se kasnije i u nekim drugim javnim glasilima pojavili napisi sa sličnim dezinformacijama ili poluistinama, prisiljeni smo u interesu istinitog informiranja javnosti i zaštite naših autorskih prava zamoliti vas da na temelju Zakona o štampi objavite slijedeći ispravak: Autori idejnog urbanističko-arhitektonskog i pejzažnog projekta oblikovanja RSC Jaruna, koji je stručno i društveno verificiran i čije su osnove unesene u Provedbeni urbanistički plan RSC Jaruna (izradio Urbanistički zavod grada Zagreba) su prof. dr. Fedor Wenzler, dipl. ing. arh. i Mira Halambek Wenzler, dipl. ing. pejzažni arhitekt iz Zagreba.

U okviru projekta idejno je riješena i regatna staza u svim njezinim osnovnim elementima. Tehničku dokumentaciju za regatnu stazu i prateće objekte uz stazu izradio je GAP Zagreb, projektant Mladen Perušić, dipl. ing. arh. u okviru programa Univerzijade '87.

Za uređenje prostora u okviru programa Univerzijade angažirani su za dio površina (južni dio - cca 78% kopnenog dijela RSC-a) Gradjevinski institut, autori Fedor Wenzler i Mira Halambek Wenzler, projektat koji je stručno i društveno verificiran ali nije izveden.

Za sjeverni dio (cca 22% površine RSC-a) projekt je izradio GAP, autori Mladen Perušić i Dragutin Kiš, projekt je suprotan uvjetima uređenja prostora

(rješenje SO Trešnjevka UP/I-05/2-1347/4-1987) ali je, međutim, izveden - rezultati se na Jarunu vide.

Među ostalim naša autorska izložba pod nazivom "RSC Jarun - projekti i realizacije od 1952 do 1987" koju je u travnju ove godine u Informativnom centru Univerzijade '87 otvorio dr. Mato Mikić, predsjednik Skupštine grada Zagreba, najbolje prezentira naše autorstvo u javnosti. To potvrđuju uostalom i povoljne stručne recenzije naših projekata za Jarun.

Navedena izložba je u Zagrebu, osim u Informativnom centru, bila u svibnju postavljena u predvorju Skupštine grada, u Društvenom domu Trešnjevka i za vrijeme Univerzijade u Tehničkom muzeju. Kako za ovaj naš projekt postoji velik interes, izložba će ovog ljeta biti postavljena u Sarajevu, a u jesen u Beogradu, a u lipnju bila je prezentirana i na jugoslavenskim Eko Danima Arhitekture (Zenica, 11-13.6.87).

Naš projekt RSC Jarun se upravo ovih dana prezentira i na međunarodnom savjetovanju "Arhitektura i rekreacija" u Brightonu u Engleskoj (referat arh. Krešo Ivaniš iz Zagreba). Jedan sažeti prikaz našeg projekta Jaruna biti će u okviru izložbe arhitekture Zagreba prezentiran na Međunarodnoj izložbi građevinarstva (IBA) u kolovozu o.g. u Berlinu, nakon čega cijela izložba seli u Beč, London, Pariz i Rim.

Fedor Wenzler
Mira Halambek Wenzler

ŽABARI I ONI DRUGI; NAKON 10000 MILJA; OLUJNI RTOVI JUŽNOG ATLANTIKA (Karaka, 1/87)

Ovo pismo vam dolazi bez loših zadnjih misli, pa bih želio da ga na takav način i doživite... Da ne duljim, potakle su me na pisanje vaše primjedbe "žabari i oni dugi", "ljetni kapetani-žabari", "profesionalni pomorci" i tome slično. Nakon toga sam zavirio u Izdavački savjet i tamo naišao na od prije poznata imena u raznim vrstama pomorstva, ako se to tako može nazvati.

Pomorac sam već oko tridesetak godina, i to ne iz neke osobite ljubavi prema poslu, nego zato što mi je to zanimanje, i neprilagodljiv sam na promjene. Jasno mi je da to što stalno plovim ne mora značiti da sam i bolji jedrilica od vas, koji sebe zovete "žabari". Ne mogu a da ne primijetim da vi ljudi iz unutrašnjosti sami sebe opterećujete "žabarstvom", a za to

okrivljujete svakog voditelja čamca na Jadranu, koji svojim čamcem udara tamo-amo. Slično sam primijetio gledajući jednu našu dvenu TV emisiju, a u dijalogu između Jože Horvata i voditelja Silobrčića, pa me na to i navodi da to nije samo opterećenje pojedinca.

Moram vam priznati da imate pravo u vezi raznih "Omišalja" na Galioli ili "Krila" na visokim hridima, ali mislim da za to ne bi trebalo kriviti nekoga slična kap. Vicku Šimunkoviću. Možda vam to bolje mogu objasniti neki iz vašeg Izdavačkog savjeta.

Što se tiče pređenih 10000 M jedrilica Mladena Šuteja, to je stvarno podvig svoje vrste na Jadranu. Radi uspoređivanja navest ću vam da smo nas petnaestak jugoslavenskih pomoraca, ukranih na tankeru, samo na putu iz

Evrope za Australiju, prevalili 12000 M i za to vrijeme zaboravili na sve što je ljudsko - oko 40 dana. Za ovih zadnjih 206 dana bili smo na "tvrdu" 30 dana, a prevalili oko 50000 milja, ali nema smisla da se vraćam 30 godina unatrag?

Jasni su uzroci pisanja takvih članaka, nitko nema ništa protiv, mnogima su čak i zabavni. Možda bi vam već spomenuti kap. Šimunković mogao ispričati i lijepe strane Horna ili Magellanova tjesnaca, jer nije baš sve tako crno. Zato naprijed Mladene, Joža, Jelena i Srboljube, jer ne bi bilo zgodno da se Sir Francis Chichester u grobu okreće.

Ilija Njirić, Dubrovnik

UMJETNOST I OBRT

Prigodne medalje i medaljoni su skulptorski produkti koje ponekad stvaraju umjetnici velikog glasa. Najčešće su okrugla oblika inalik su na novac, izradjuju se mahom od metala i to vrlo često plemenitih. Namjena im je raznovrsna, no najčešće su počasnog, memorijalnog ili jubilarnog karaktera, ali vrlo rano postaju odlikovanja za vojničke i građanske zasluge ili pak nagrade za djela i dostignuća u znanosti i umjetnosti.

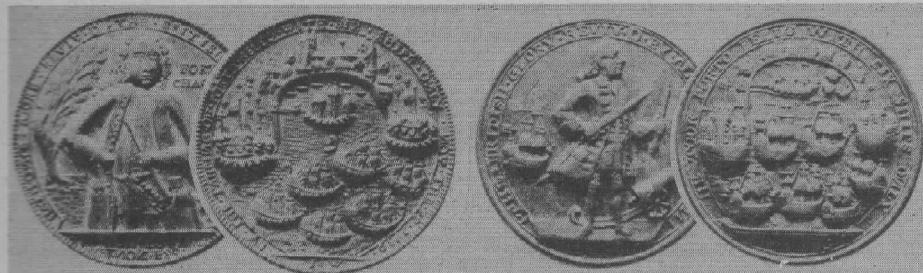
Prve su medalje poznate još iz doba kasnog Rimskog carstva, no kako je običaj odumro i ponovno se javio tek u

XIV stoljeću, o medaljarstvu kao umjetnosti i umjetnom obrtu može se govoriti tek od tada.

Međutim, pitat ćete se, što smo zapeli baš o medalje i kakve veze imaju Karaka i Prijatelji Jadrana s medaljama.

Na pomisao da imaju došao je autor ovog napisa kad je nedavno imao u rukama jedan zgodan numizmatički katalog u kojem se nudilo preko stotinu raznih medalja na kojima su s jedne strane, ili čak na obje, bile - lokomotive.

Bile su pretežno memorijalne medalje u povodu otvaranja raznih pruga i jubi-



obljetnice vladavine kraljice Viktorije. Na njenom je reversu brod u plovidbi, a u donjem je dijelu pojas za spasavanje, koji je kao jedan od neizbježnih rekvizita iz brodske opreme postao svojevrsnim simbolom pomorstva (slika 2).

Zanimljivo je spomenuti i jednu malu morską priču u vezi s tom medaljom.

Autor Gilbert Bayes je, priča se, zamolio svog prijatelja Rudyarda Kiplinga da "izmisli" prikladan natpis na reversu iznad slike broda, pa mu je Kipling predložio da se ugravira latinski tekst "Regina me commisit pellago". Kad je Bayesov nacrt došao u Kraljevsku kovnicu novca, veliki šef kovnice htio se uvjeriti u ispravnost predloženog teksta, pa je konzultirao nekoliko školovanih latinista, koji su se ubrzo složili da je mnogo bolje da se napiše "Maria Regina mari me commisit". Bayes je to javio Kiplingu očekujući njegov komentar, koji je glasio: "Ako tvoja tri latinista misle da mogu ispraviti Horacija, ne pokušavaj ih priječiti u tome. Ja to nisam u stanju, pa sam mu predloženu rečenicu jednostavno - ukrao".

Sporna je riječ bila - more. No, pošto je Horacije osim što je napisao "pellago" umjesto "mari" povrijedio i klasično-filološki princip da glagol ide na kraj rečenice, ta je inskripcija otpala.

Na kraju spomenimo i vrlo lijepu francusku medalju iz 1843. godine na kojoj je parobrod iz prve polovice XIX stoljeća (slika 3). Kako se vidi i iz teksta na njoj i iz prikaza s obje strane, ona je oduševljeni pozdrav pari kao pogonskom sredstvu, pa kud da se to bolje učini nego zaista izvrsnim reljefom parobroda.

larne u povodu proslave nekih važnijih obljetnica raznih željeznica. Ali i podsjetnik na medalje na kojima su prikazani more, moreplovci, jedrilice, brodovi, pa čak i poneki stanovnik mora. Dakle, valjalo je početi za njima u po-tragu.

Potruga po historijskim vodama za svime što je more izbacilo na medaljama urodila je plodom: našlo se što novaca i novčića, što medalja i medaljona s prikazima mora, brodova, pomoraca, pomorskih simbola, riba i drugih stanovnika morskih pučina i dubina. Da biste stekli nekimakar i površan utisak o tome što se može naći na medaljama, evo nekoliko ilustracija.

Obje ovdje ilustrirane medalje prikazuju admirala Edwarda Vernona, britanskog pomorskog vojskovođu XVIII stoljeća, koji je, kako piše na medalji, osvojio Porto Bello sa samo šest brodova i te njihove brodove, koji su i na aversu i na reversu medalje, pa evo jedne od starijih medalja (slika 1) koja prikazuju cijelu flotu.

Na drugoj je slici takodjer britanska medalja iz 1897. godine koja je otkovana u povodu proslave šezdesete



BRODOM U 21. STOLJEĆE

Neumorni Japanci su smišljali i razmišljali kako i čime da zaplove u XXI stoljeće.

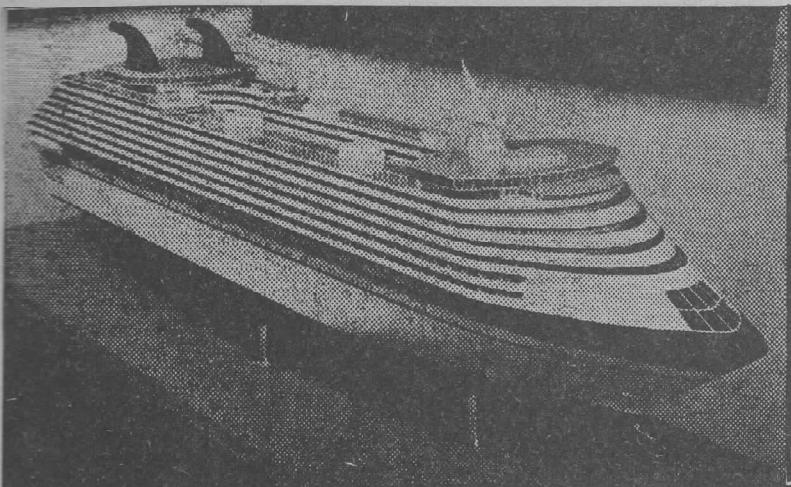
Budući da su osvojili sve moguće tipove morskih i pomorskih konstrukcija osim putničkih brodova, u svojim su dugoročnijim programima razvoja bacili oko i "na tu stranu", a da sve ostane u stilu i dimenzijama "Made in Japan" sve mora biti naj-naj.

Tako je na nedavno održanoj Cruise and Ferry Exhibition u Londonu bio prikazan dva metra dugi model "Cruise Linera" koji namjeravaju izgraditi, a da posjetioci izložbe ne bi pomislili da se radi o nekom modelu iz tehničko-fantastike domene u nekom stvaranju naučno-fantastičkih filmova ili što slično, Nippon Kokan KK koji je model izložio, objavio je da je to ilustracija trogodišnjeg istraživanja u suradnji s pomorskim arhitektom Njalom Eide i s novreškom firmom IKO Maritime.

Kako je intencija da ovaj brod bude najveći krstaš svijeta, da bude najraskošniji, najbrži, naj... , naj... , naj... , on će sigurno biti osjetljivo veći od ferry-boata koji su upravo isporučili brodaru North Sea Ferry za plovību na pruži Hull-Rotterdam, a taj je bio brod od 31.000 tona.

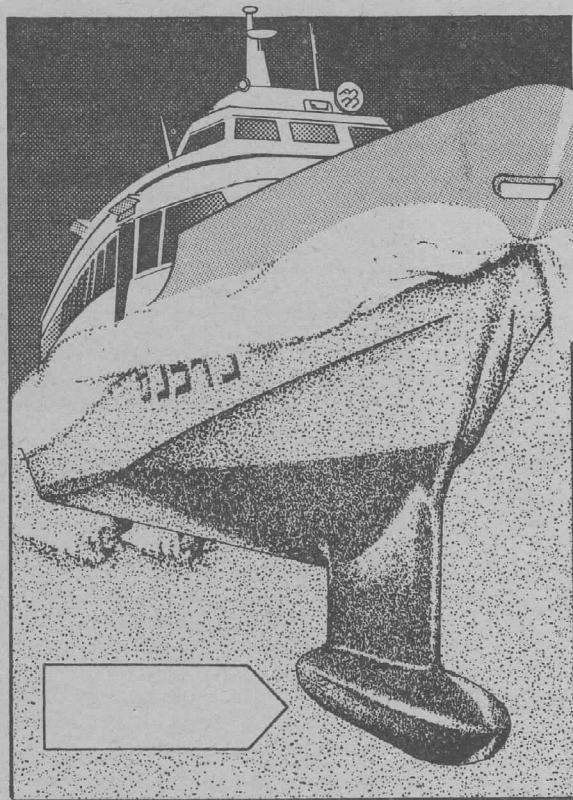
Neslužbeno je natakuto da će moći primiti 3000 putnika i da će na toj golemoj ploveci mnogokatnici postojati i heliport i pravi pravcati park tako da će putnici iz svojih kabina, koje su raspoređene s obje strane broda u bloku u obliku slova "U" moći gledati na jednoj strani more, a na drugoj bujni živi vrt.

Izgled broda nesumnjivo svjedoči o tome da će "Made in Japan" ostati "Made in Japan".



JAHTA KOJA SE NE LJULJA

Prikaz je "teorije" da je pravi uzrok morske bolesti "stanje totalne smetenosti" koji je objavljen u prošlom broju "Karakke" naišao na zasluženo zanimanje čitalaca, a mnogi su možda čak i pomislili,



da je njen autor Reiner Maue torpedirao tehniku i da je svojom "bankom korisnih i ispravnih informacija" za svagda riješio problema prebacivši ga jednostavno sa "škakljivih" plovila na neinformiranog suhozemca, koji treba samo da nauči kako se postaje "more-otpornim".

Bilo kako mu drago, činjenica je da svaka medalja ima dvije strane i da svaka teorija ima zagovornike i protivnike, a činjenica je i da morska bolest postoji i da je vrlo neugodna.

Nekada su postojala samo dva rješenja. Ili neće ići na more kada nije sasvim mirno, ili naključati se pilulama protiv morske bolesti i vjerovati u njih. Maue je dao treće, ponetko možda i još koje, a u najnovije vrijeme Japanci i posljednje za koje znam. Oni su naime pronašli, ne sredstvo protiv morske bolesti, nego sredstvo ljuljanja broda.

Nova je plovna "anti-ljuljačka" izrađena na principima teničkih rješenja koja su primjenjivana kod platformi za podvodna bušenja koja, kako znate, održavaju u stanju plutanja konstrukcije koje su dosta duboko pod vodom, tako da na njih ne utječu, ili bar mnogo ne utječu valovi. Takve su poluuronjive platforme, kako je poznato, vrlo stabilne i omogućavaju bušenja čak i za vrijeme olujnih situacija.

Slično su sada primjenili na malim motornim jahtama. Kod brzih jednotrupnih plovila je glavni problem propinjanje i propadanje kad trup udara u val. Da to spriječe ili bar osjetno redu-

ciraju, japanski su konstruktori jednostavno "prenijeli" dio plutanja trupa na posebni cilindar ispod prove, koji je pričvršćen o luk pramca kao nekom perajom i to ublažuje ljuljanje u tolikoj mjeri da se pri kretanju broda brzinom od 20 čvorova na valovima od 1,5 metara čaša vina na stolicu u salonu neće pomaknuti.

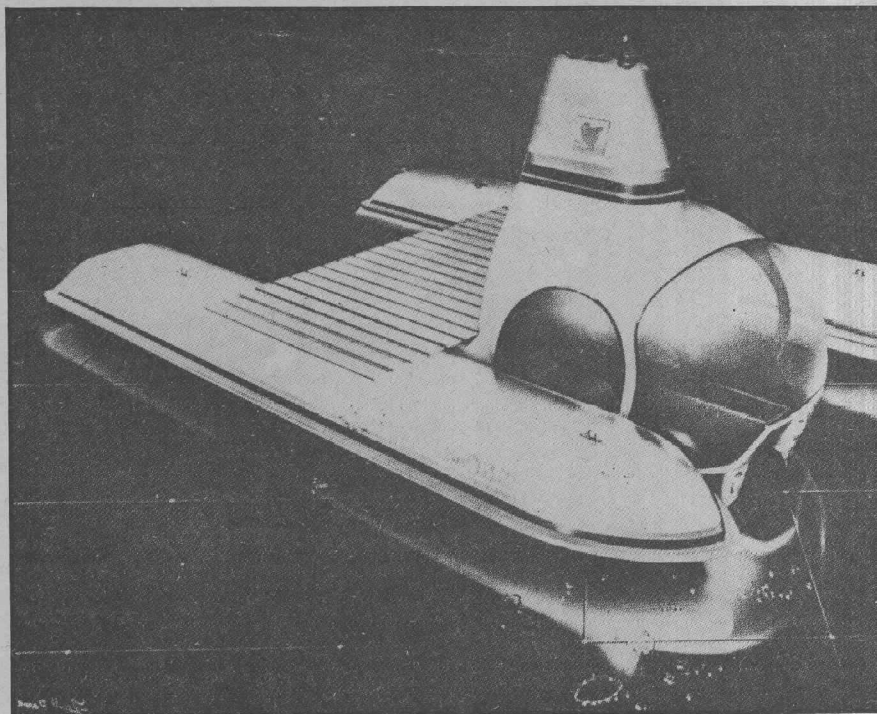
Ljuljanje u pravcu bokova rješava se posebnim oblikom trupa koji je konstruiran da više tone. Gradnja trupa po ovom sistemu sprečavanja ljuljanja je skuplja nego prije, ali se konstruktori nadaju da, kad je u pitanju udobnost koja ide do te mjere da se na valovima od 1,5 metara čaša na stolu ne miče, to neće igrati značajniju ulogu.

Maueova "banka korisnih i ispravnih informacija" je nesumnjivo jeftinija, no budući da konstruktori tvrde, da se s njihovim hidrodinamičkim cilindrom štedi gorivo, spašava sadržaj čaša na stolicama u salonima i još k tome ublažavaju neposredni uzroci morske bolesti, možda cijena ipak neće igrati značajniju ulogu.

RONILICA ZA PROMATRANJE ISPOD POVRŠINE MORA

Prijatelji morskih dubina imat će priliku da uživaju u podmorskim scenama i scenarijima iz plovila koje su autori nazvali malom poluuronjivom ronilicom. Iako mala, može primiti tri osobe, ali je potrebno podvući da je njeno ronjenje doista "poluuronjivo", jer može zaroniti tek 70 centimetara, a na toj dubini ostaje u uzgonsko-nizgonskoj ravnoteži zahvaljujući sistemu nepotpunog izjednačenja.

Zrakom se opskrbljuje kroz "dimnjak", koji ostaje iznad površine, a kreće se brzinom od 4 do 6 čvorova na površini i oko 3 čvora u uronjenom stanju. Pokreću je dva elektromotora od po 3,7 kW, a autonomija kretanja joj je osam sati. Katamaranskog je izgleda s dosta prostornom, pretežno ostakljenom kabinom i teška je 2,4 tone.



Proizvođač, IDC iz Strasbourga, tvrdi da je vrlo sigurna jer ima trostruki sistem si-

gurnosti, a jedino što nije baš posve rečeno je njeno praktično iskorištavanje.

NOVAC SMANJUJE ZAGAĐENJE

Za borbu protiv zagađivanja mora bit će ubuduće više novaca na raspolaganju nego do sada. Sredstva Međunarodnog fonda za naknadu šteta nastalih zagađivanjem mora u Londonu povećat će se u razdoblju od 1. 12. 1986. do 1. 12. 1987. za ukupno 33% od dosadašnjih 110 milijuna na 146 milijuna maraka po incidentu. Ovim novcem trebale bi se poravnati štete od zagađivanja naftom prilikom udesa tankera koji su u oko 10% slučajeva krivi za zagađivanje mora. Jamstvo brodarskih kompanija zavisi od veličine broda i ono u slučaju incidenta često nije dovoljno za naknadu štete. Zbog toga je 1978. godine u Londonu osnovan fond za naknadu štete, koji stupa u akciju kada jamstvo brodarka nije dovoljno za potpuno pokriće štete.

ENERGIJA IZ MORSKIH MIJENA

Kada je pok. francuski predsjednik Charles de Gaulle krajem studenog 1966. otvorio prvu veću električnu centralu koja radi na bazi morskih mijena u bretonskoj luci Saint Malo, malo je tko

očekivao da će ta centrala još poslije dvadeset godina uspješno raditi. Ovakve su se centrale, koje koriste razliku vodostaja između plime i oseke, do sada malo gradile zbog relativno malo snage. Malo koja je dostigla snagu "Usine Maremotrice de la Rance", kako se naziva ova bretonska centrala.

Godišnje daje 600 milijuna kWh, čime može podmiriti potrebe jednog grada sa 250.000 stanovnika.

Princip postrojenja je relativno jednostavan: kod najvišeg vodostaja – za vrijeme plime – napuni se vodom dio zaljeva zagrađenog branom. Do ponovne plime razvodi se nakupljena voda iz tog bazena, koja je u međuvremenu ostala nekoliko metara iznad razine mora, u 24 turbine svaka snage od po 10.000 kW.

Centrala "Rance" postala je znamenitost bretonske obale. Godišnje ju posjećuje do 400.000 posjetilaca. Prilikom 20-godišnjice rada došli su stručnjaci za centrale ove vrste iz cijelog svijeta, među njima iz SSSR i Kine. Iz izvještaja podnesenih tom prilikom se razabire da se danas razmatra oko 100 ovakvih projekata, no samo četiri od njih obećavaju proizvodnju električne energije po ekonomski podnošljivim troškovima. Najveći je od njih, britanski Severn-projekt, čija bi instalirana snaga bila 7200 MW, dakle 30 puta veća od centrale "Rance". No, do njegovog dovršenja treba još petnaest godina.

PARADA JEDRENJAKA U AUSTRALIJI

Parada jedrenjaka, koja će se održati pod nazivom "Tall Ship Australia 1988" kao jedna od najpopularnijih točaka programa proslave dvjestogodišnjice naseljavanja Australije u siječnju iduće godine, bit će zanimljiv pomorski "event" ne samo po tome što će u njoj sudjelovati najveći broj jedrenjaka koji se ikad okupio na istom mjestu u južnoj hemisferi, već – kažu – zato što se pozivu odazvalo mnoštvo velikih "školskih" brodova, nekoliko "historijskih" kliperi i sva sila više ili manje slavnih "jedara" ovoga svijeta.

Uvjeti za sudjelovanje nisu teški. Prihvatit će se jedrenjaci koji nisu kraći od 30 stopa, a jedini je uvjet da najmanje pola posade svakog broda čine novajlije uzrasta između 16 i 26 godina i da je jedrilica – jednotrupna.

Brodovi treba da se prikupe zbog pregleda u lukama Perthu (Freemantle), Adelaide, Brisbane i Melbourne početkom prosinca ove godine nakon čega će se sakupiti u Hobartu između 10. i 14. siječnja 1988., odakle će poći ili kao regata ili kao krstarenje do Sydneya, kuda stižu 19. siječnja. Velika parada priredit će se na odlasku 26. siječnja koji se slavi kao – Australia Day 1988.

TRAGOM TRGOVAČKIH PUTOVA DO CRNOG MORA

Jedna sovjetska geografska ekspedicija istraživat će kretanje vikinških brodova na srednjovjekovnom "putu od Vrajava od Grka", tj. od Baltičkog do Crnog mora. Prema podacima lenjingradskog geografskog udruženja tom će se prilikom istraživati i prikladnost tadašnjih uporabnih predmeta i živežnih namirnica. U tom pothvatu sudjelovat će i istraživači iz skandinavskih zemalja.

Prošlog ljeta su stečene neke važne spoznaje, prema kojima se može očekivati da će ovaj pothvat uspjeti. U potrazi za srednjovjekovnim trgovačkim putom, istraživači su već prevalili 6000 km na tragovima starih Slavena i Vikinga. Korištenjem svih raspoloživih transportnih sredstava – od splavi i sklopivih čamaca (kajaka) do helikoptera – istraživane su sve moguće varijante trans-

kontinentalnog trgovačkog puta koji je u 1. stoljeću n.e. vodio iz Skandinavije preko mora i istočnoevropskih rijeka i jezera do Sredozemnog mora. Pri tome su pored ostalog otkrivene do sada nepoznate, a u ono doba vjerojatno korištene, male rijeke u gusto pošumljenim predjelima. Zatim je u dosad istraženom području otkriveno 270 arheoloških objekata, od čega 50 naseobina, odmarališta, grobljanska svetišta.

STOP DISPERZIVNIM SREDSTVIMA

U Nizozemskoj je zabranjena upotreba disperzivnih sredstava za čišćenje zagađenog mora naftom. Ustanovljeno je naime da te kemikalije mogu pod određenim okolnostima nanijeti više štete nego sama nafta.

Poslije katastrofe tankera *Torrey Canyon* 1969, prskana su radi zaštite obale

ova sredstva iz brodova i zrakoplova na naftne mrlje u moru kako bi one izgubile svoju koherentnost. Pojedine uljne kapljice bi zatim uništavale bakterije i druge organizme u moru.

S obzirom da je bilo poznato otrovno svojstvo tih sredstava – ono se u posljednje vrijeme upotrebljavalo vrlo štedljivo, svega 1-2 puta godišnje. Prednost su dobivali specijalni brodovi s uređajima za usisavanje, kojim su oni kupili naftni film sa morske površine. Ali takvi se brodovi mogu koristiti samo po vjetru do jačine 4 bofora. Sada se, međutim, ustanovilo da pri vjetru od 5 i više bofora valovi raspršavaju (rastrgaju) film nafte u tolikoj mjeri, da može početi djelovati sila samočišćenja mora. S obzirom da disperzivna sredstva nisu samo otrovna, nego često i suvišna, Nizozemci se nadaju da će ova saznanja privoljeti i druge države Sjevernog mora da donesu također ovakve zabrane.

VELIKI TRAJEKT Peter Pan

Znam da nautičare neće posebno interesirati trajekt, no budući da svi prijatelji mora i moreplovstva nisu sretnici koji posjeduju vlastito "drijevo", pa čak ih ima i takvih koji nemaju ni prijatelje koji imaju vlastito plovilo, njih će zanimati kako izgleda "pravi", a pogotovu novi trajekt.

Danas najveći njemački trajekt *Peter Pan* dug je 161, širok 28 metara i može povesti 1700 putnika i 550 osobnih automobila (ili 120 kamiona). Za smještaj 1322 putnika ima 489 kabina od kojih

svaka ima WC i tuš, a za one koji se ne žele zabavljati u kabinama ima na krmenom dijelu četiri restorana s oko 1000 sjedala, konferencijski centar s osam prostorija, koje mogu primiti 250 učesnika, ima gimnastičku dvoranu i solarij, bazen za plivanje, dvije saune i dako veliki trgovački "centar".

Brave na kabinama se ne otvaraju ključevima, već magnetskim karticama, koje se za svako putovanje mijenjaju, a na istom se principu u restoranima sa samoposluživanjem izdaje i hrana.

Brzinu vam tog čudesnog Petera Pana ne znam reći, ali se i bez pretenzija da je informacija kompletna i na visokoj stručnoj razini nadam da sad barem znate što je to moderni trajekt.

POVIJESNE REMINISCENCIJE

Sizni zvižduci, kod siznog pozdrava (ceremonijala) na ratnim brodovima, koji se daju brodskom pištaljkom u sklopu "siznog pozdrava" pri pristupanju na palubu ili napuštanju broda osoba visokog položaja, oficira, diplomata i drugih imaju svoj korijen u stoljećima staroj tradiciji iz vremena brodova na jedra.

Tada su se te osobe dizale odnosno spuštale na brod ili na sidrište, u platnenoj košari. Prema rang, činu i položaju osobe – brodskim pravilima službe bio je predviđen veći ili manji broj mornara za konop podigača, kojim se dizala košara. Da bi dizanje košare bilo ravnomjerno – vođa palube bi zviždaljkom davao znakove, a mornari bi poredani u jednu liniju potezali konop.

S vremenom su košare nestale, a uvedeni su sizovi (vrsta stepeništa). Od ceremonije dizanja osoba u košarama u ratnim mornaricama ostala je ceremonija dočeka i ispraćaja određenih osoba na sizu broda. A signal koji se još tada davao brodskom zviždaljkom zadržao se i danas pri uspinjanju po sizu osobe kojoj se daje počast – od njenog stupanja na prvu stepenicu siza do stupanja na palubu broda – daju određeni znakovi zviždaljkom.

Osobe koje se nisu u ono doba dizale košarom penjale bi se na palubu broda tzv. jakovljicama (posebna vrsta brodskih ljestvica).



"CRNI" ČARTER POD KONTROLOM?

Uredba SIV-a o dolasku i boravku stranih jahti i brodica za sport i rekreaciju na Jadranu, rijekama i jezerima SFRJ, što se primjenjuje od 1.1.1988. djelovat će očigledno i na efikasniju kontrolu nezakonitog bavljenja "crnim" i "sivim" čarterom stranih vlasnika i posada jahti i našem akvatoriju.

Piše: ANTE MAMIĆ

Većini nautičkih turista iz inozemstva koji posjećuju naš Jadran neće ni u buduću biti teška obaveza koju su i do sada poštovali: da uredno prijavljuju boravak svoje brodice i posade. To će, međutim, znatno teže pasti organizatorima "crnog" čartera (vidi "Karaku" br. 2/87) koji su do sada nesmetano i po svojoj volji "krstarili" našim plavim morem, vodeći neograničeni biznis koji, kao da nikoga od nas nije previše uzbuđivao.

No, svakom strpljenju ima kraja: urednom SIV-a što stupa na snagu početkom, svi kažu, prijelomne godine u jugoslavenskom turizmu, stavlja se pod kontrolu i ta crna mrlja našeg nautičkog plavetnila. Novi propisi reguliraju, naime, način izdavanja odobrenja i njihovog sadržaja, vođenje evidencije o popravcima i čuvanju stranih plovila na našim privezima, obaveze zapovjednika/voditelja plovila da prijavljuju odlazak i napuštanje naših teritorijalnih voda, kao i njihovog ponovnog uplovljenja, te dužnosti organizatora sportskih natjecanja na kojima sudjeluju strane momčadi i plovila u jugoslavenskim vodama.

UPLOVLJENJE - svaka strana jahta, odnosno čamac duži od 3 metra s motornim pogonom, mora imati dozvolu za krstarenje i zadržavanje u obalnom moru, te rijekama i jezerima SFRJ. Kao i uredbom iz 1975., i sada se propisuje da odobrenja izdaje nadležna lučka kapetanija, odnosno kapetanija pristaništa ili njena ispostava u luci otvorenoj za međunarodni promet. Odobrenje se izdaje za jedno uplovljenje, za dva, više, ili neograničen broj, na zahtjev zapovjednika ili voditelja stranog plovila u suglasnosti s nadležnim organom za kontrolu prelaženja državne granice i, naravno, na osnovu važećih brodskih isprava odnosno strane države i "matrikula" - isprava posade koje potvrđuju da su, po propisima svoje zemlje, osposobljeni za plovidbu i opsluživanje jahte/čamca na kojem plove.

EVIDENTIRANJE - u "osobni karton" svakog stranog plovila i njegovog zapovjednika/skipera obavezno je unijeti podatke o jahti/brodici (ime, oznaka, zastava, matična luka, brt/istisnina, dužina, širina, visina, gaz, vrsta i snaga pogona), o uređajima za sigurnost plovidbe (radio prijemnik i predajnik, radio-goniometar, radar, drugi tehnički uređaji) i opremi za podvodne aktivnosti. To su zatim podaci o posadi (zapovjedniku/voditelju plovila, broju članova posade i, poglavito za jahte opremljene za duži boravak i smještaj više osoba, obavezno se prilaže spisak putnika s podacima iz njihovih putnih isprava, odnosno ako su jugoslavenski državljani, osnovnim podacima iz osobne karte), na kraju o trajanju zadržavanja stranih "malih" plovila u našim vodama (namjeravanom vremenu krstarenja i boravka, broju uplovljenja).

Dužnost je podnositelja zahtjeva da nadležnom organu prijavi svaku izmjenu broja članova posade i putnika. U slučaju izmjene zapovjednika/skipera jahte/brodice, ili pak izmjene više od dva člana posade ili putnika, odobrenje prestaje važiti.

ZONE PLOVIDBE - u odobrenje se upisuju zabranjene zone za plovila u obalnom moru, na rijekama i jezerima SFRJ, te područja (ili njihovi dijelovi) morske obale i otoka u kojima je zabranjeno ili ograničeno kretanje i boravak; zone u kojima su dozvoljene podvodne aktivnosti (ronjenje uz upotrebu ronilačke opreme, podvodno fotografiranje i snimanje filmova, istraživanje osobina mora/rijeka/jezera i njihovog dna); ostala ograničenja u pogledu plovidbe, sidrenja i pristajanja te kretanja lica sa stranih plovila.

DUŽE ZADRŽAVANJE - ukoliko želi da ostavi plovilo na duže vrijeme u pristaništu (luci, marini, nautičkom centru) radi popravka i čuvanja, strani nautičar je također dužan za to zatražiti odobrenje - pogotovu ako je taj rok duži od važećeg odobrenja za krstarenje.

Sa svoje strane, nadležne službe u našim pristaništima (lukama, marinama, nautičkim centrima) dužne su da vode posebnu evidenciju o njima (osim uobičajenih podataka o stranoj jahti ili brodici, u posebnu knjigu unose se podaci o broju odobrenja, njihovom roku važenja i organima koji su ih izdali, zatim roku do kojeg strano plovilo može ostati na popravku ili čuvanju i o datumu isplovljenja).

ISPLOVLJENJE - prije napuštanja obalnog pojasa Jadrana (naših rijeka i jezera), zapovjednik/voditelj stranog plovila dužan je prijaviti odlazak nadležnoj službi za međunarodni promet u dotičnoj luci, te isploviti najkraćim putem. Ako se, pak, strani brod u inozemstvo prevozi kopnenim putem, dovoljno je prijaviti se i nadležnoj prometnoj službi u luci.

Iznimke su plovila koja dolaze u naš akvatorij radi sportskih natjecanja. Ona mogu uploviti i neposredno u luku ili pristanište (ponton) iz kojih počinju ili završavaju natjecanja, koje nisu otvorene za međunarodni promet. U tom slučaju sportska ili druga organizacija (organizator natjecanja) mora najmanje 5 dana prije početka natjecanja nadležnom organu (za kontrolu prelaska državne granice, luke/pristaništa i carine) prijaviti dolazak strane jahte/brodice/čamca s popisom članova posade i pratećim putnicima.

Očekuje se da će primjenom nove Uredbe o boravku stranih jahti i čamaca u našim vodama konačno biti i više reda i logičnijeg ponašanja svih inozemnih korisnika naših vodenih puteva; više sporazumijevanja i suradnje stranih s našim organizacijama nautičkog turizma. No, kontrola povećanog ulaska, kretanja i zadržavanja, te višestrukog uplovljavanja i isplovljavanja stranih plovila iz naših teritorijalnih voda, postavlja i pred naše granične jedinice niz složenijih zadataka i obaveza. Ne sumnjamo da ih neće izvršiti.

SURADNJA, ALI NE POD SVAKU CIJENU

Piše: DUŠAN KALOGJERA, predsjednik općine Korčula

Kao naknadu za ulovljenu ribu Talijani nam nude 10 suvremeno opremljenih brodova za ribarenje. Mi smo dokazali da suvremeni ribarski brod možemo izgraditi sami u vlastitim brodogradilištima s 5% uvozne opreme (uglavnom elektronike koju uvoze i Talijani). Kakav je, dakle naš interes u situaciji kada osim ulova u našem moru zapošljavamo i talijansku brodogradnju?

Na prostorima Jadranskog mora već se tisućama godina isprepliću događaji značajni za našu povijest, u koje je kontinuirano utkana karmena nit trajnog i upornog otpora svakom tuđinskom nasrtaju, od najstarije prošlosti pa do naših dana, najsvjetlije iskazana u slavnoj narodnooslobodilačkoj borbi, kada su svi naši narodi i narodnosti iskazali vrhunske slobodarske i rodoljubne vrijednosti.

Uz Jadransko more vezani su mnogi slavni i teški dani naše prošlosti, mnoga iskušenja kojima se Jadran i njegovo stanovništvo uspješno odupiralo, tražeći uvijek da na njegovim valovima vijori samo naša zastava i zastave onih koji dobronamjerno dolaze i poštuju naše dostojanstvo i naše tisućljećima izdržane "nevere, vjetrove i kiše".

Imajući u vidu upravo te okolnosti, i posebnu osjetljivost stanovništva Jadranskog priobalja i otoka na "njihov" Jadran kao simbol slobode, borbe, patnji, teškog života, rađanja i smrti, odgovorni u saveznim organima nisu izabrali ni put ni način na koji se je stvarala i nametala Platforma o suradnji s republikom Italijom u oblasti ribarstva.

Ima stvari koje ne podnose administrativan formalistički pristup u rješavanju, a jedna od tih je zasigurno i ova, jer su i suviše suptilne i čine dio tkiva od iskona do danas i tko to ne zna ili ne osjeća neka se time ne bavi.

Radi toga se svi ovi protesti i otpori Platformi ne smiju i ne mogu ignorirati i nazivati emocionalnim, a prihvatiti ih tek kada su došle do točke ključanja i gotovo javnih demonstracija u priobalju Jadrana i na otocima. Netko bi za to

stvarno trebao odgovarati, jer stvaranje negativnog raspoloženja, posebno u sadašnjoj situaciji, ako se ne može reći da je namjerno i smišljeno onda je zasigurno krajnje neodgovorno. Nije ovo dizanje prašine bez razloga, kako autori i nosioci Platforme (koje još javnost ne zna) žele prikazati, pozivajući se na najbolje namjere, već zaista krupno ekonomsko i obrambeno pitanje.

Ovu tvrdnju želim potkrijepiti s nekoliko ekzaktnih podataka.

Današnji resursi Jadranskog mora, po saznanjima znanstvenih institucija i njihovih stručnjaka iznose 1 500 000 tona ribe. Biološki dozvoljene količine izlovljavanja u Jadranskom moru iznose oko 550 000 tona i to:

{ inćuna oko 400 000 tona
{ srdela oko 100 - 130 000 tona
{ papalina oko 20 000 tona i do granice našeg epikontinentalnog pojasa:
{ oslića oko 1 500 tona
{ landovine, koštunjača, rakova i raznih glavonožaca 3 400 do 6 800 tona

Prema jugoslavenskim procjenama godišnje biološki dozvoljena količina izlova ribe iznosi oko 250 000 tona. Nakon definiranja ekonomskih zona između SFRJ i Italije trebat će napraviti novu procjenu koja će vjerojatno biti povoljnija. Ima područja u Jadranu koja se već danas prekomjerno iskorištavaju, kao na primjer Kvarner i Blitvenica. Prema podacima kojima raspolazem ukupan jugoslavenski ulov u Jadranu 1984. godine iznosio je 48 400

tona, a talijanski 1982. 220 000 t (teško je pretpostaviti koliko se odnosi na krivolov ali sigurno nije malo). Očito je da naš ulov morske ribe značajno zaostaje za susjednim, a za to postoje i razlozi od kojih ću spomenuti samo neke najvažnije.

Dosadašnja nedovoljna briga o ribarskoj privredi i nedovoljno sredstava za njezino unapređenje i razvoj što je za posljedicu imalo:

{ starost i lošu opremljenost postojećih brodova

{ nedovoljan broj brodova

{ neorganiziran otkup i prodaju kao i nesigurnost za ulovljenu ribu radi nedostatka hladnjača.

Pregled starosti brodova jugoslavenske ribolovne flote:

| GODINA STAROSTI | | BROJ BRODOVA |
|-----------------|--------------|--------------|
| od | 1 - 5 godina | 13 |
| | 6 - 10 " | 8 |
| | 11 - 15 " | 1 |
| | 21 - 25 " | 22 |
| | 26 - 30 " | 32 |
| | 31 - 35 " | 25 |
| | 30 - 40 " | 24 |
| preko | 40 " | 5 |

Privatnici raspolažu s oko 100 brodova manjih i većih; situacija nije puno bolja. U bilateralnim odnosima s Italijom treba regulirati pitanje ekonomskih zona Jadranskog mora i time ribarskoj privredi omogućiti izlovljavanje biološki dozvoljenih količina te očuvanje i povećanje ribljeg fonda.

Da bi se stanje u oblasti ribarstva izmijenilo u sklopu ribarske privrede, brodograđevne industrije, JRM i znanstvenih institucija prioritarno i neodloživo treba izraditi dugoročni program do 2000. godine, po godinama, a koji bi se bazirao na ekonomskim pokazateljima i sadržavao osnovne elemente, naročito:

{ definiranje projekta za više vrsta optimalnih ribarskih brodova za ulov ribe u Jadranu

{ definiranje financiranja gradnje ribarskih brodova u domaćim brodograđilištima

{ ukupne morske lovine po vrsti ribe, načinu izlovljavanja, plasman i potrošnja svježih, konfekcioniranih i duboko smrznute ribe i ribljih prerađevina, na domaćem i inozemnom tržištu, razvojni planovi ribarske privrede, mjesto i uloga samostalnih ribara u ribarstvu općenito, ekonomski interes ostale privrede za unapređenje i razvoj ribarske privrede, posebno turističke privrede

{ način osposobljavanja kadrova, posebno za ulov ribe, te način stjecanja iskustava u specifičnim poslovima

{ koncentracija domaće znanosti iz tog područja na jedinstvenim planovima istraživanja vezanim za problematiku lova, očuvanja i povećanja ribljeg fonda Jadrana, posebno u ekonomskim zonama koje pripadaju Jugoslaviji.

Iz toga se može zaključiti da je riječ o i te kako krupnim ekonomskim pitanjima razvoja jedne privredne grane (sa svim mogućim komparativnim prednostima od prirode i od "boga") kojoj druge pomorske zemlje daju ogroman značaj (kao naši susjedi Talijani), a mi smo našom nejadranskom politikom uništili i upropastili i ono što su nam preci ostavili, dozvolivši jednu totalnu dekadencu te privrede, osiromašivanje do krajnjih granica, na način Obrovaca, Fenija, Smedereva, teške i lake licencne industrije, pa čak i dokazivanjem da nam se ona ne isplati i da je nerentabilna.

Zalažući se za takvu politiku, udaljavanjem od Jadranske i pomorske orijentacije Jugoslavije u cjelini, odvikli smo ljude od hrane ribom, pa danas imamo najmanju potrošnju po glavi stanovnika u Evropi i svijetu. To moramo ispraviti jer je naša jedina iskonska orijentacija u turizmu, poljoprivredi, ribarstvu, privredi s domaćom sirovinom osnovom, te tradicionalnom brodograđnjom i pomorstvom i onome što je preko mora orijentirano prema svijetu. Iz tih osnova mi ne možemo prihvatiti perifernu ulogu naše države i ribarske privrede u budućoj suradnji sa

Italijom. Mi moramo zaštititi naš ekonomski interes i ako on do sada nije bio definiran i formiran mi ga moramo stvoriti i za njega se u pregovorima boriti i izboriti.

Mi smo obavezni tu granu pomorske privrede uskladiti s potrebama i mogućnostima naše zemlje u iskorištavanju prirodnog bogatstva koje nam naše more pruža i na kome i od koga naši narodi vjekovima žive, pa treba potpunije valorizirati prednosti koje SFRJ ima kao pomorska zemlja i osigurati potpuno iskorištavanje prirodnih bogatstava mora svojim snagama i sredstvima i spriječiti da to rade drugi, kao da mi nismo sposobni da na osnovi dugoročnih iskustava izgradimo suvremenu ribarsku flotu i potrebne kapacitete za prerađu ribe.

Drugi dio problema o kojemu bez ustručavanja treba reći istinu pitanje je suvereniteta i integriteta SFRJ s obrambenog aspekta.

Politički značaj mora uvjetovan je sve većom konfrontacijom antagonističkih snaga u svijetu i njihova nastojanja da svojim prisustvom vojnih, trgovačkih ili ribarskih efekata ostvare čim veći utjecaj u svim dijelovima svijeta.

Vojni značaj mora ogleda se u njegovu prostranstvu i mogućnostima koje pruža za odvijanje pomorskog prometa i kao izvor prirodnih bogatstava koja se mogu koristiti u eventualnom budućem ratu.

Kao mala, socijalistička i nesvrstana zemlja usvojili smo koncepciju općenarodne obrane i društvene samozaštite, kao jedinstven sistem organiziranja, pripremanja i aktivnog angažiranja svih ljudskih i materijalnih mogućnosti zemlje za njenu neprekidnu obranu od agresora. Iz ovog opredjeljenja izvlači se jasan zaključak da razvitak cjelokupne pomorske privrede, i ribarstva kao njene grane, pridonosi ekonomskom jačanju zemlje i direktno utječe na materijalni položaj, odnosno bazu koja predstavlja jedan od uvjeta uspješne realizacije koncepcije općenarodne obrane na jadranskom pomorskom vijeću.

U tom smislu ratna mornarica kao nosilac zadatka obrane na Jadranskom prostoru, u duhu naše koncepcije ONO opredjelila se da u skladu s ekonomskim zahtjevima o racionalnom korištenju svih raspoloživih potencijala na ovom prostoru razvija i gradi samo ona sredstva i brodove koji se upotrebljavaju za specifične zadatke, a da se osloni na postojeće potencijale pomor-

ske privrede u cjelini za izvršavanje najrazličitijih zadataka.

Dobro organizirana i materijalno ojačana ribarska privreda mnogostruko će utjecati na odbrambene sposobnosti zemlje posebno na obali i otocima. Razvoj ove privrede omogućit će zapošljavanje i zadržavanje radno sposobnog stanovništva na otocima, što je bitan preduvjet realizacije koncepcije općenarodne obrane, jer će se ti ljudski i materijalni kapaciteti uključiti u oružanu borbu i druge vidove vođenja općenarodnog obrambenog rata. Iskustva o mogućnostima ribara u ratu stekli smo u našem narodnooslobodilačkom ratu kada smo od drvenih ribarskih brodova stvorili jaku Ratnu mornaricu koja je dala pun doprinos oslobođenju zemlje.

Izgradnjom suvremenih ribarskih brodova povećat će se prisustvo naše zastave u teritorijalnim i međunarodnim vodama, omogućiti potpunije praćenje situacije na moru i povećati sigurnost naših pomorskih granica, a uz djelomičnu dogradnju pri projektiranju i gradnji brodova osigurati ćemo da se ti brodovi mogu koristiti za raznorazne zadatke u ratu kao popisni brodovi Ratne mornarice.

Sporazum o ribolovu talijanskih ribara u jugoslavenskim teritorijalnim vodama prestao je vrijediti 1976. godine. Od 1977 do 1980. godine na inzistiranje talijanske vlade, SIV je, iz godine u godinu odobravao ograničenom broju talijanskih ribarica lov u određenim zonama. Zauzvrat vlada NR Italije isplaćivala je naknadu koja nikada nije odgovarala stvarnoj vrijednosti ulovljene ribe. Taj su novac među sobom dijelile organizacije ribarske privrede i uglavnom koristili ih za rekonstrukciju i tekuće održavanje flote.

Od 1981 do 1987. godine talijanske ribarice su nelegalno lovile u našim vodama. Mnoge od njih su zaplijenjene, vođeni su i mnogobrojni sudski procesi a bilo je i dramatičnih situacija. Samo je 1982. godine uhvaćeno u krivolovu 178 brodova, od toga više od polovice pri povratku.

Blage kazne i tolerantan odnos naših vlasti prema, na taj način ugrožavanju naših teritorijalnih voda, samo su hrabrile talijanske ribare da se ponovno vrate s čistom računicom zakona vjerojatnosti. To nameće hitne izmjene sankcija za prekršaj krivolova i povrede teritorija SFRJ.

SURADNJA, ALI NE POD SVAKU CIJENU

SIV je 1979. godine zaključio da se talijanskoj strani gasi sve pogodnosti i da treba tražiti druge oblike suradnje, što je bio vrlo dobar zaključak ali u praktičnom traženju oblika takve suradnje (zadatak je dobio Savezni komitet za poljoprivredu) potpuno se zakazalo i prihvatio oblik suradnje koja ima neke karakteristike čistog kolonijalnog odnosa i "prodaje" dijela neotuđivog teritorija SFRJ. Na osnovu takvih razmišljanja SIV je prihvatio Platformu koja se svela na slijedeća pitanja:



1. Način preuzimanja 10 suvremeno opremljenih brodova kao naknadu za ulovljenu ribu u našem dijelu Jadrana.

2. Utvrđivanje naknade u cjelini, za vrijeme od 7 godina.

3. Broj brodova (50) mješovitog društva kojima će se dozvoliti lov u teritorijalnim vodama, način izdavanja dozvole i način kontrole tih brodova.

4. Utvrđivanje ribolovnih zona i broja brodova koji će moći loviti u svakoj pojedinoj zoni.

5. Ekonomsko-financijske olakšice mješovitom društvu.

6. Osnivanje i sjedište mješovitog društva.

Što nam donosi tako postavljena Platforma pokušat ću objasniti u nekoliko narednih redaka.

Kao nadoknadu za ulovljenu ribu Talijani nam nude 10 suvremeno opremljenih brodova za ribarenje. Mi smo dokazali da suvremeni ribarski brod možemo izgraditi i sami u vlastitim brodogradilištima s 5% uvezene opreme (uglavnom elektronike koju uvoze i Talijani). Kakav je dakle naš interes u situaciji kada osim ulova u našem moru zapošljavamo i talijansku brodogradnju. Drugo, pitanje rente za period od 7 godina je bespredmetno, kada će nam njihovi brodovi kroz taj period potpuno uništiti naš riblji fond. Posebno zaprepašćuje prijedlog da im dozvolimo lov u području Dugog otoka gdje su najznačajnija mrijestilišta plave ribe u Jadrana.

nu. Zanimljivo da su Talijani svojim ribarima već zabranili ulov u nekim dijelovima svog dijela Jadrana radi totalnog izlova, a zabranili su i ribarima iz jedne regije da love u drugoj (iz Jadranskog u Tirensko more), što i neminovno upućuje na traženje novih lovišta.

Treće, dozvoliti da 50 brodova ribari u našim teritorijalnim vodama, isto je što i dozvoliti neograničenom broju brodova. Mi danas imamo ogromnih problema s kontrolom kretanja talijanskih ribarskih brodova kada ne postoji legalna dozvola za lov u našim vodama; kako bismo ih kontrolirali poslije legalizacije to nije jasno ni onima što bi ih sutra po svojim zadacima morali kontrolirati, da ne govorimo što znači slobodna plovidba inozemnih brodova s aspekta odbrane i sigurnosti.

O pitanju utvrđivanja zona prije sam već naveo glavni apsurd, no važno je

reći i to da su zone koje bismo im dali na korištenje (Bar, Palagruža i Dugi Otok veličine 2000 km² morske površine) najbogatije u Jadranu, što ne treba posebno komentirati.

Druga pitanja iz Platforme nisu toliko od bitnog značaja za nas i na njih se ne bih posebno osvrtao.

Sasvim je sigurno da su burna reagiranja ribarske privrede i DPZ-e Jadranskog priobalja i otoka u posljednju godinu dana bila opravdana i da su nadležni shvatili da se tako ne može dalje raditi. Zahvaljujući argumentima i pritiscima stara je Platforma odbačena.

Osnovni motiv naše ribarske privrede, Privrednih komora i DPZ-a je bio: mi smo za suradnju koja će se bazirati na zdravim ekonomskim temeljima i potpunoj ravnopravnosti i na konkretnim programima na bazi ulaganja talijanskog kapitala u našu ribarsku privredu ili u zajedničko poduzeće, odbacujući svaku kombinaciju s iznajmljivanjem mora.

Talijanskim partnerima mogu se ponuditi zajednička ulaganja u izgradnju brodova za kočarski ulov (u našim brodogradilištima), ulaganje u izgradnju rashladnih prostora i transportnih sredstava, ulaganje talijanskih ribara u naše organizacije radi zajedničkog ulova, ulaganje u proširenje prerađivačkih kapaciteta, marikulturu i znanost.

U srednjoročnom planu ribarske privrede postavljeni su vrlo ambiciozni zadaci:

- { izgraditi 26 novih brodova
- { rekonstruirati 65 postojećih brodova
- { izgraditi nove hladnjače kapaciteta 7460 tona
- { povećati ulov s 50 na 80 tisuća tona
- { uzgoj povećati s 170 na 1550 tona
- { povećati preradu s 40 na 57 tisuća tona itd.

što daje dovoljno prostora za ulaganje talijanskog kapitala u naše morsko bogatstvo u obostranom interesu.

Ukoliko talijanska strana ne prihvati takove osnove za suradnju onda su njihovi interesi jednostrani i sumljivi i vjerojatno bi se sve svelo na staru latinsku "VENI, VIDI, VICI", a takova suradnja nama ne treba.

Na kraju je vrijedno kazati i to da je Jadransko more nedjeljivi dio teritorije SFRJ i da se ne bi smjelo dozvoliti da ovo pitanje svaka republika koja u svom sastavu ima more rješava za sebe i na sebi pogodan način, već jedinstveno na čitavom teritoriju SFRJ. To je pitanje prekrupno i preznačajno da bi bilo u nadležnosti republika.

KOLIKO VRIJEDI ŽIVOT

Piše: HRVOJE IVANIŠEVIĆ

Osiguranje i pomorstvo dva su usko povezana pojma, koji se međusobno isprepliću i ne mogu se zamisliti jedan bez drugog. Već u prada-vna vremena ljudi su tražili mogućnost da nadoknade gubitak uslijed djelovanja stihije ili ljudi, nezavisno o načinu i sredstvima prijevoza. S vremenom su usavršavana prijevozna sredstva na kopnu i na moru pa se i osiguranje prilagodilo svim popratnim opasnostima. Tako je i u svijetu i u nas.

NEZGODE NA MORU

Čovjek je neizbježan sudionik u pomorskom prometu, a to znači da je izložen svim opasnostima kojima i roba i brodovi, te još nekim opasnostima, tj. onima u vrijeme odmora ili obavljanja svih poslova izvan redovnog zanimanja. A takvim se djelatnostima bavi npr. i pomorac kad je izvan broda u stranim i domaćim lukama ili bilo gdje drugdje.

Kad je riječ o osiguranju osoba smatrat će se u ovom napisu pomorcem svaku osobu koja je zasnovala radni odnos u pomorskoj transportnoj organizaciji (brodar), a specifičnost zanimanja dolazi u obzir samo ako to zahtijeva specifičan oblik osiguranja.

Osiguranje od posljedica nesretnog slučaja (nezgode) je vrsta osiguranja kojom se (djelomično) nadoknađuje ekonomske posljedice nesretnog slučaja koji je zadesio pomorca. Nesretni slučaj ili jednostavnije nezgoda je vrlo širok pojam pod kojim se mogu podvesti najrazličitiji događaji u životu čovjeka, a da ne bi bilo dvojbe što je to u smislu osiguranja osoba i da bi se izbjeglo ad hoc tumačenje, uvjeti osiguranja definiraju nezgodu kao:

• iznenadan i od volje osiguranika neovisan događaj koji djelujući uglavnom izvana i naglo na tijelo osiguranika ima za posljedicu njegovu smrt, potpun ili djelomičan trajni invaliditet, prolaznu nesposobnost za rad ili narušeno zdravlje koje zahtijeva liječničku pomoć. Bolesti "profesionalne", "obične" i "zarazne" ne smatraju se nezgodom a isto tako niti samoubojstvo i samoozljeđivanje.

NAČIN OSIGURANJA

Način osiguranja od nezgode može se prilagoditi bilo kojem obliku pomorske transportne organizacije, u cjelini i djelomično. Bitno je da se uvijek nedvojbeno može dokazati da li je stradala osoba osigurana ili ne. Osigurati se mogu kolektivno:

• svi radnici radne organizacije na

jednake ili različite osigurane svote i s jednakom ili različitom premijom

• radnici raznih dijelova radne organizacije na jednake ili različite osigurane svote i s jednakom ili različitom premijom

• individualno svaki pojedini radnik na osiguranu svotu prema vlastitoj želji ili mogućnostima.



S obzirom na razna radna mjesta radnici su izloženi i različitim opasnostima, ovisno o radnim uvjetima i slično. Ovisno o opasnostima radnog mjesta radnici su svrstani u tri razreda opasnosti – tako su na primjer administrativni radnici svrstani u prvi razred opasnosti; oficiri, kormilari i liječnici u drugi razred opasnosti, a ostala posada u treći razred opasnosti. Što je viši razred opasnosti viša je i premija za jednako osiguranu svotu. Najjednostavniji je način da se svi radnici radne organizacije osiguraju na jednake osigurane svote i da plaćaju jednaku premiju bez obzira na opasnost kojoj je pojedini radnik izložen na radnom mjestu. U takvom slučaju premija se obračunava tako da se zanemari pripadnost pojedinog radnika razredu opasnosti i na temelju strukture radnika obračunava se premija za sve radnike. Kao i uvijek kada je riječ o prosjeku, neki su pogodovani a neki oštećeni. Tako je i u ovom slučaju pa radnici iz najpovoljnijeg razreda opasnosti plaćaju relativno više nego radnici izloženi težim opasnostima. Međutim, jedan od principa osiguranja je uzajamnost, a taj princip vlada i u radnim organizacijama. Za ilustraciju uzajamnosti uzmimo slučaj da dva radnika iz različitog razreda opasnosti poginu u istom udesu; teško

bi bilo opravdati isplatu različitih ranih svota. Najčešće su radne organizacije sastavljene iz više OOUR-a. OOUR ima svoju ekonomsku razinu i često se razlikuje po visini dohoda i osobnog dohotka. Iz tih i drugih razloga radnici svakog OOUR-a žele svoje osiguranje jer npr. imaju mogućnost da se osiguraju na niže osiguranje.

svote ili više. U takvom slučaju jer svi OOUR-i mogu zaključiti poželjno osiguranje. U svakom slučaju svaki OOUR smatra posebnom cjelinom, uvjetom da ima najmanje 10 radnika koja odlučuju kako će se radnici osigurati. Takva cjelina može biti i na brodu. U tome kao i u svakom slučaju kolektivnog osiguranja potrebna je zahtjev da se pripadnost osiguranih ljudi može nedvojbeno utvrditi na temelju platne liste, kartoteke ili slično.

OSIGURANA SVOTA I PREMIJA

Osigurana svota i premija su osiguranjima. Premija je iznos koji je ugovoritelj osiguranja obavezan platiti osiguravatelju po Ugovoru o osiguranju.

Osigurana svota je najveći iznos kojega je osiguravatelj u obvezi isplatiti u slučaju nezgode. U osiguravanju od nezgode ugovaraju se dvije osigurane svote: za slučaj smrti i za slučaj invaliditeta. Visina tih osiguranih svota nosi se obično 1:2 ali nema zapreke i drugačije ugovori. Kad osigurani pogine od posljedica nezgode isplaćuje se osigurana svota za slučaj smrti. Kad osiguranik ostane živ, isplaćuje se osigurana svota za slučaj invaliditeta.

DIVERZANTSKA PODMORNICA UNA

Piše: NIKOLA VUKIČEVIĆ

Naša se zemlja ubraja u desetak onih u svijetu koje proizvode moderne podmornice po vlastitom znanju. Izgradili smo i veliku suvremenu podmornicu, ponos naše brodogradnje DRAVA – 32, koja plovi našim Jadranom, čuvajući plave granice naše zemlje. Od nedavna smo bogatiji za još jedno veliko iskustvo: gradnju malih diverzantskih podmornica.

stopostotni invalid isplaćuje se osigurana svota za slučaj invaliditeta, a kad ostane djelomični trajni invalid isplaćuje se dio osigurane svote koji odgovara postotku trajnog invaliditeta.

Primjer: Ako osiguranik umre uslijed nesretnog slučaja isplaćuje se iznos koji je na polici označen kao osigurana svota za slučaj smrti.

Ako ostane stopostotni invalid isplaćuje mu se iznos koji je na polici označen kao osigurana svota za slučaj invaliditeta, a ako ostane npr. 30-postotni invalid isplaćuje mu se 30% od osigurane svote. Postotak invaliditeta određuje se na temelju "Tablice za određivanje postotka trajnog gubitka opće radne sposobnosti (invaliditeta) kao posljedice nesretnog slučaja (nezgode) koja je sastavni dio Ugovora o osiguranju.

Za određivanje osigurane svote tereta i broda postoji objektivna podloga: to je vrijednost. Kod čovjeka te podloge nema. Ni on sam niti tko drugi ne može objektivno odrediti vrijednost svoga života ili dijela tijela, ali to se za osiguranje mora učiniti. O čemu će dakle ovisiti određivanje osigurane svote za smrt ili invaliditet? O osobnom mišljenju i želji osobe koja se želi osigurati i o mogućnosti plaćanja premije; a kad je riječ o kolektivnom osiguranju, i o usklađenom stavu većine članova kolektiva. Tako će osigurana svota biti kompromis između potreba za naknadom u slučaju nezgode i mogućnosti plaćanja premije. A premija za kolektivno osiguranje iznosi po osiguraniku između 0,5 i 1,10 dinara godišnje za 1.000 dinara osigurane svote, ovisno o strukturi opasnosti na radnim mjestima.

Kad nemamo čvrstih temelja za određivanje osigurane svote, polazimo od jednog primjera – neka osigurana svota za slučaj smrti bude dvogodišnji, a za slučaj invaliditeta četverogodišnji osobni dohodak radnika koji se osigurava:

mjesečni prosječni osobni dohodak 200.000.- din
godišnji prosječni osobni dohodak 2.400.000.- din
osigurana svota za slučaj smrti 5.000.000.- din
osigurana svota za slučaj invaliditeta 10.000.000.- din

Ako uzmemo da struktura daje prosječnu premiju od 0,8 promila, godišnja premija za svakog osiguranika je 12.000 dinara. Za veće ili manje osigurane svote plaća se odgovarajuća veća ili manja premija. Osiguranje se zaključuje u pravilu na rok od jedne godine pa se osigurane svote mogu mijenjati prema potrebi i prilagođavati ekonomskim potrebama. Uz opisano osiguranje nezgode, može se priključiti i posebno osiguranje za slučaj smrti od bolesti uz dodatnu premiju od 2,6 dinara za 1.000 dinara osigurane svote za to osiguranje.

To su podmornice koje se razlikuju od klasičnih ili atomskih podmornica, od akvanuta, malih diverzantskih ronilica... Ovo je sasvim novi tip podmornice koji služi isključivo za veće diverzantske akcije. U svijetu takav tip podmornice nazivaju džepnim. Toliko je, naime, malena da može izroniti i zaroniti između naših malih "školja", nestati i opet se, kad ustreba, sasvim iznenada pojaviti, uništiti neki neprijateljski brod, podmornicu...

Ova nova vrsta naših malih podmornica nosi oznaku 912 i naziv *Una*. Jedna je od najmodernijih malih podmornica u svijetu. Ušla je u sastav naše Ratne mornarice 1985. godine, u čast proslave obljetnice stvaranja podmorničkih jedinica naših oružanih snaga, koje su 5. svibnja proslavile četrdeseti rođendan u slobodi. Zamislili su je inženjeri i tehničari Brodarskog instituta u Zagrebu. Evo i njenih osnovnih osobina:

Duga je 18, široka 3, a visoka 3,7 metara. Površinski joj je istisnina 76, a u podvodnoj vježbi 88 tona. Čini je posada od samo pet članova, uvijek običnih, iskusnih podmorničara, koja se u svakoj prilici može snaći i čije su fizičke i umne sposobnosti iznad prosjeka. No, prema potrebi, podmornica može ponijeti u ostalom prostoru i grupu diverzanata. Na prednjem je palubi jedna komora koja se pri izlasku diverzanata iz podmornice puni vodom. Potom se unutrašnji tlak podmornice izjednačava s vanjskim i nakon toga se otvaraju izlazi iz podmornice.

Na vanjskoj strani trupa podmornice nalaze se poklopci kazeta u kojima se prevoze samostalne ronilice, kojima diverzanti pod vodom ili nad vodom nastavljaju kretanje do nekog

objekta, broda, skladišta i slično. To su tzv. male ronilice, a zovu se "mala", "mokra" itd.

Džepna podmornica *Una* opremljena je i za nošenje i polaganje podvodnih mina. Njezina je osobitost četiri kraka kormila prema trupu dijagonalno usmjerena, koja podmornici omogućavaju lagan i brz zaokret i odlično održavanje pravca u ronjenju, između morskih grebena, stijena, otoka, u zaljevima i ratnim lukama. Vere se tiho, nečujno, kada je u opasnom svijetu tišine. Karakteristično je za *Unu* kao i za svaku drugu džepnu podmornicu da nema klasični komandni toranj. Ona, zapravo izgleda kao neka velika riba iz jadranske faune. Rekli bi pomorci: "veliki gavun...!", malen i neprimjetan sve dotle dok ti ne zaviri pod kožu i ugrize te za nogu i opet nestane između škrapa i školja... Iznenadenje je za svakog plovećeg "radoznalca" u našim teritorijalnim vodama.

Una ima ugrađen sonar s markerima, koji služi za orijentaciju pod vodom. Pomoću tog uređaja predmeti na vodi i pod vodom se slikovno prikazuju posadi. No, ono što podmornicu čini borbeno jakom jest izvježbanost podmorničara, diverzanata, posebna vrst njihovih ronilačkih odijela, način prehrane, vitaminizirani ali kvalitetni obroci hrane, koji davaju snagu i osvježanje kao da se čovjek hrani u najboljem restoranu te sredstva za dekontaminaciju vode. Mogu, ako ustreba, dugo ostati pod vodom. Treba spomenuti i prvorazredna sredstva navigacije i održavanje veze s bazom pomoću posebnih vrsti antena, kao i šifrovanja i dešifrovanja naređenja računalima jednostavnim pritiskom na dugme. Uz pomoć *Une*, dobro uvježbani diverzanti izvode akcije brzo, iznenada i u jednom dahu...

ŠTO KRIJE CRNA PUNTA

Piše: MARIO JURISIĆ

... Posljednji izvještaj o kretanju broda kaže da je Marco Maria isplovio iz luke Cette za Limasol na Cipru. Na povratku, dok se približavao Kvarneru mora da je bio zanesen prema istočnoj obali Istre i udario pramcem u plićak, oko 1,5 milje od svjetionika Crna Punta. Pod udarima vjetra i mora brod je razbijen i zatim potonuo...

Prva od nekoliko ovogodišnjih akcija Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture Hrvatske na hidroarheološkim lokalitetima, odvijala se od 21. do 26. kolovoza na Crnoj Punti kod Rapca. Ta se akcija, u stvari, i ne može nazvati sasvim arheološkom jer je riječ o olupini jedrenjaka iz prošlog stoljeća. Tehnologija i metodologija radova se, međutim, nije bitno razlikovala od uobičajene hidroarheološke. Relativno mala dubina predstavljala je dobru pripremu za ronilačku ekipu, koja je odmah u nastavku trebala produžiti za Unije, na mnogo dublja i ozbiljnija istraživanja ostataka antičkog broda s teretom amfora.

Voditelj radova bio je Marijan Orlić, arheolog Republičkog zavoda za zaštitu spomenika, a ekipu su sačinjavali ronici iz Rijeke, Zagreba, Slavenskog Broda i Dubrovnika: Danko Grigić, Mario Jurišić, Vladimir Bralić, Aleksandar Šlosar, Bojan Tuhtan, Joško Pedrini, Alojz Mutić i Miroslav Rugle.

Na matičnom brodu, dvanaestmetarskoj Zornici, osim ronilačkih aparata bila su ukrcana dva kompresora za punjenje ronilačkih boca te pumpa za pogon tzv. "mamut sisaljki" pomoću kojih se uklanjaju naslage pijeska s pojedinih mjesta.

Radovi na Crnoj Punti izvedeni su u suradnji s RTV Zagreb koja ih je i financirala, pa je podvodna kamera svaki dan pratila ronioce na dno. Snimljeni materijal namijenjen je emisiji pod radnim naslovom "Tajne Crne Punte".

U toku priprema za snimanje, dr Radojica Barbalić iz Rijeke, vrstan poznavalac našeg pomorstva, prikupio je podatke o potonulom brodu. Konzultirajući službenu publikaciju prijašnje pomorske uprave u Rijeci "Annuario Marittimo", upisnik brodova duge plovidbe prijašnje riječke Pomorske vlade, kao i tadašnju riječku, tršćansku i pulsku štampu, on je uspio s velikom vjerojatnošću identificirati brod te sakupiti mnoštvo detalja u vezi s njim.

PRIČA O BRODU

Brik-škuner *Marco Maria* sagradio je 1867. u Bakru brodograditelj Mate Matrljan. To je bio jedrenjak od 303 tone nosivosti, dimenzija 32,40 x 7,50 x 5,52 metra. Pripadao je bakarskom brodovlasniku, pomorskom kapetanu Dimitriju Smaiću i njegovoj supruzi Terezi. 21. svibnja 1887. isplovio je iz Rijeke s teretom drva za francusku luku Menteone. Brodom je upravljao kapetan Bahorić iz Drage. Posljednji izvještaj o kretanju broda, prosinca iste godine, kaže da je *Marco Maria* isplovio 15. studenog 1887. godine iz luke Cette za Limasol na Cipru. Nije poznato što je brod prevozio na tom povratnom putovanju. Pošto je u to vrijeme bila kriza na pomorskom tržištu, može se pretpostaviti da je plovio u balastu (bez korisnog tereta). Moguće je da je na egejskom otoku Santorino preuzeo teret santorinaca za gradnju luka u Hrvatskom primorju ili, ako je vozio teret iz Limasola, tada je to najvjerojatnije bila rudača.

Dok se brod približavao Kvarneru, tu je, prema meteorološkim rubrikama tadašnjih listova, vladalo promjenljivo vrijeme uobičajeno za zimsko doba godine. 23. prosinca vjetar je skrenuo na tramontanu, a zatim na buru iz smjera istok-sjeveroistok. U takvim uvjetima jedrenjak je morao s kraćenim jedrima, križanjem, pokušati zadržati smjer prema Porozinskom tjesnacu (između Istre i Cresa) i probiti se u Riječki zaljev boreći se s pramčanim vjetrom. U noći između 23. i 24. prosinca, *Marco Maria* bio je zanesen prema istočnoj obali Istre, vjerojatno je zakasnio s preletom i promjenom kursa pa je udario pramcem u plićak, oko 1,5 milja sjeveroistočno od svjetionika Crna Punta. Pod udarima vjetra i mora brod je razbijen i zatim potonuo na dubinu od desetak metara. Svih sedam članova posade uspjelo se spasiti, međutim izgubili su svu imovinu i dokumente.

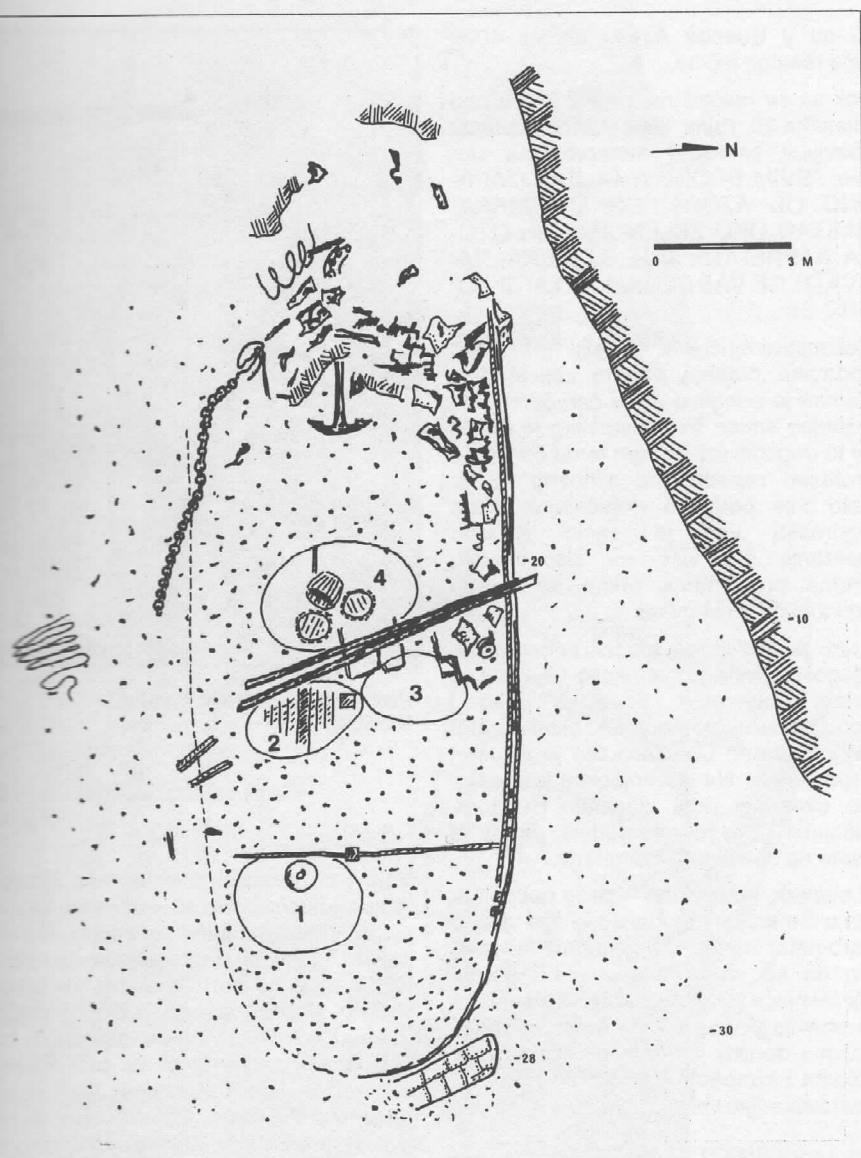
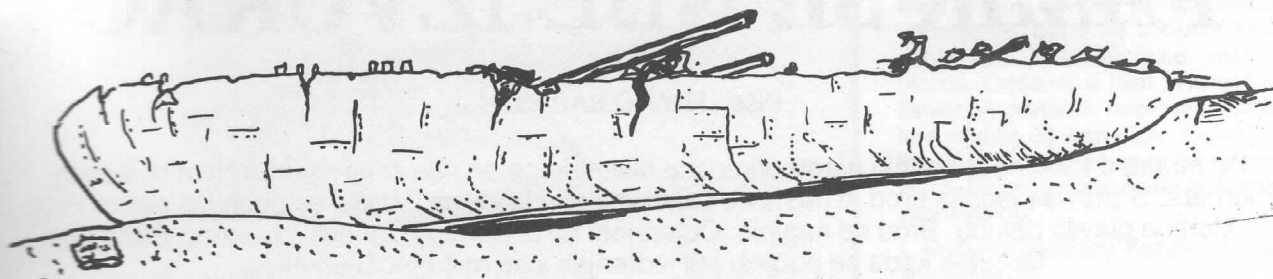
Vlasnik broda, kapetan Smaić, doživio tragediju svog broda. Umro je u Rijeci 31. svibnja 1887, deset dana nakon što je *Marco Maria* isplovio na svoje posljednje putovanje.

OTEŽANI UVJETI PRISTUPA BRODU

Radni dan istraživačke ekipe počinje je rano ujutro isplovljenjem iz Rapca. Prilikom dolaska na lokalitet parovi ronionika kretali su na dno, uključivala se pumpa kojoj bi se ubrzo pridružio i kompresor iznad ostataka *Marco Marie* počinjala zaglušujuća buka.

Olupina leži na dubini između 28 i 30 metara, okomito na ravninu obale. Na dubljem dijelu jasno se naziru konture krme i stražnje polovine trupa. Desna strana broda (gledano prema pramcu) čišća i vidi mu se bok u visini i do 10 metara. S desne se strane pod brodom vidi i kobilica, jer je brod legao više na lijevi bok. Oplata je u cijelosti obložena (bar sačuvani dio) bakrenim limom debljine oko 2 mm. Iza krme leži kormo izvaljeno iz svog ležišta. Na srednjem dijelu olupine su dvije korodirane željezne ograde, vjerojatno dijelovi jarbola. Pramčani dio je gotovo sasvim uništen, vjerojatno zbog udara u obalu a i zbog toga što je, za razliku od krme, legao na kameni dio dna, pa nije bilo pijeska i ga konzervira. Na pramcu su preostale samo hrpe korodiranog željeza kojima se može razabrati lančani lancem i jedno veliko admiraltetsko sidro.

Ronci su se tokom pet dana spuštali oko sedamdeset puta ispod površine mora, radeći pomoću već spomenutog "mamut sisaljki". Zbog ograničenog vremena, odlučeno je da se samo na nekoliko mjesta pokuša prodrijeti unutrašnjost broda. Ronci su se na dnu suočili s jednom poteškoćom. Voda i sipak pijesak neprestano se obrušava s gornjih dijelova otvorenih sona.



ponegdje gotovo istovremeno zatrpava ono što je "mamut sisaljka" odstranila. Isto tako more se vrlo brzo замуćivalo pa bi se već poslije rada prvog ronilačkog para radilište pretvorilo u mutljag i vidljivost se smanjila na nekoliko desetaka centimetara. To je osobito stvaralo poteškoće pri snimanju, tim više što je podvodna rasvjeta već prvog dana otkazala.

Sonda 1 locirana je po krmu broda gdje su se obično nalazile kabine kapetana i oficira, no ona nije dala očekivane rezultate. Nađen je jedan pregradni zid (kabine?) ali zbog obrušavanja pijeska nije bilo moguće prodrijeti do dna broda. Sonde 2 i 3 locirane su po sredini očuvanog dijela broda. Usprkos obrušavanju pijeska u sondi 2 prodrla se do unutrašnje oplata, a u sondi 3 nađeni

su dijelovi keramike, ostaci jednog navigacijskog uređaja, dijelovi koloturnika i nekoliko komada rogača. Najinteresantnija je bila sonda 4 gdje je otkriveno nekoliko drvenih bačvica, ali se organski sadržaj u njima pretvorio u tamni mulj.

Zbog snimanja su podvodnim padobranima do površine dignuti ostaci jarbola i kormila, a potom opet vraćeni na dno.

ŠTO SE DOZNALO?

Osim rogača nije nađeno ništa što bi se moglo identificirati kao teret. Također nije nađeno ništa što bi direktno potvrdilo identitet broda. Ronilo se u okolici brodoloma do 40 metara dubine ali nisu nađeni nikakvi drugi ostaci. Položaj sidra ukazuje da posada nije sidrenjem pokušala izbjeći brodolom pošto je ono nađeno u blizini lančanika na pramcu broda. Po tome bi se moglo zaključiti da je udarac u obalu bio iznenadan i neočekivan, po svoj prilici noću.

Snimljeni materijal pretočit će se u tv-film, još jedan u seriji koje RTV Zagreb snima posljednjih godina u suradnji s Republičkim zavodom za zaštitu spomenika kulture a koje tretiraju ostatke prošlosti u dubinama Jadrana.

Ova akcija predstavlja još jedan dokaz da se i kod nas, usprkos skromnim tehničkim mogućnostima, mogu istovremeno stjecati određena znanja kao prilog nauci i kulturi jednako kao i napraviti korektno snimljena i tematski zanimljiva emisija.

PAMIR SE NIJE IZVUKAO

Piše: FRANO BARAS

Po mraku o tolikom posrtanju usred orkanske oluke, kapetan nije želio riskirati život ni jednog mornara. S previše jedrilja brod je nastavio srljati velikom brzinom. Valovi su postojali sve to veći. More je plavilo palubu. Brod se nagine. Odjednom se prolomio strahoviti prasak... Bližio se trenutak kada se pobješnjeli jedrenjak više neće moći ukrotiti.

Pamir je potonuo prije trideset godina u orkanskoj oluji 20. rujna 1957, oko 550 milja jugozapadno od Azora.

Pamir je posljednji put napustio Evropu 1. lipnja 1957. S posadom od 86 ljudi, od kojih 52 kadeta trgovačke mornarice starih od 16 do 18 godina, isplovio je iz Hamburga za Argentinu. Neposredno prije isplovljenja, starog zapovjednika Eggersa (spriječenog obiteljskim razlozima) zamijenio je kapetan Johann Diebitsch. Plovidba do Južne Amerike odvijala se u povoljnim uvjetima. Na povrat-

ku su u Buenos Airesu ukrkali 4000 tona rasutog ječma.

Dok su se nalazili na sredini Sjevernog Atlantika 20. rujna 1957, radist je primio obavijest američke meteorološke službe: "SVIM BRODOVIMA JUGOZAPADNO OD AZORA! ORKAN CARRIE NASTAO OKO ZELENORTSKIH OTOKA NAPREDUJE PUT SJEVERA! ZAHVATIT ĆE VAS DO DVA SATA! SKLONITE SE ..."

Rekonstruirajući na temelju primljenih podataka putanju orkana zapovjednik *Pamira* je primjetio da je čak četiri puta mijenjao smjer. Pretpostavljao je da će se to dogoditi još jednom te da će Carrie prohujati zapadno od njihovog kursa. Zato nije poduzeo uobičajene mjere sigurnosti već je samo naredio skretanje što više na sjeveroistok. Prema procjenama orkan se kretao brzinom od 150 km/sat.

Stari je *Pamir* prebrodio toliko oluja. Njegova čvrsta konstrukcija ulijevala je svima povjerenje. Sada je imao i pomoćni stroj (podmornički dizel od 428 kW). Kapetan Diebitsch bio je iskusan zapovjednik. Na jedrenjacima je preplovio dvadeset puta zloglasni Rt Horn. Medjutim, posljednjih godina plovio je samo na obalnim parobrodima.

U sumrak, južni vjetar - inače neuobičajen u tim krajevima - jačao je sve više, a barometar pao. Zapovjednik je naredio da se uđu vrhovnjače i gornje sljemenjače. Dežurna posada uspješno je obavila posao u pola sata. Pod srednjim i donjim jedrima, prečkama, letkicama i krmenom košnjačom *Pamir* je nastavio srljati velikom brzinom.

DA LI SABRATI I OSTALA JEDRA?

Po mraku i tolikom posrtanju penjanje u snast je vrlo opasno, a kapetan Diebitsch nije želio riskirati nijedan život povjerenih mu momaka. Tako je po drugi puta propustio poduzeti potrebne mjere i spremno dočekati orkansku oluju. Naprotiv, smatrao je da će s toliko jedrilja *Pamir* nošen snažnim vjetrom u krmu još povoljnije jašiti na valovima i uspjeti izbjeći orkanu...



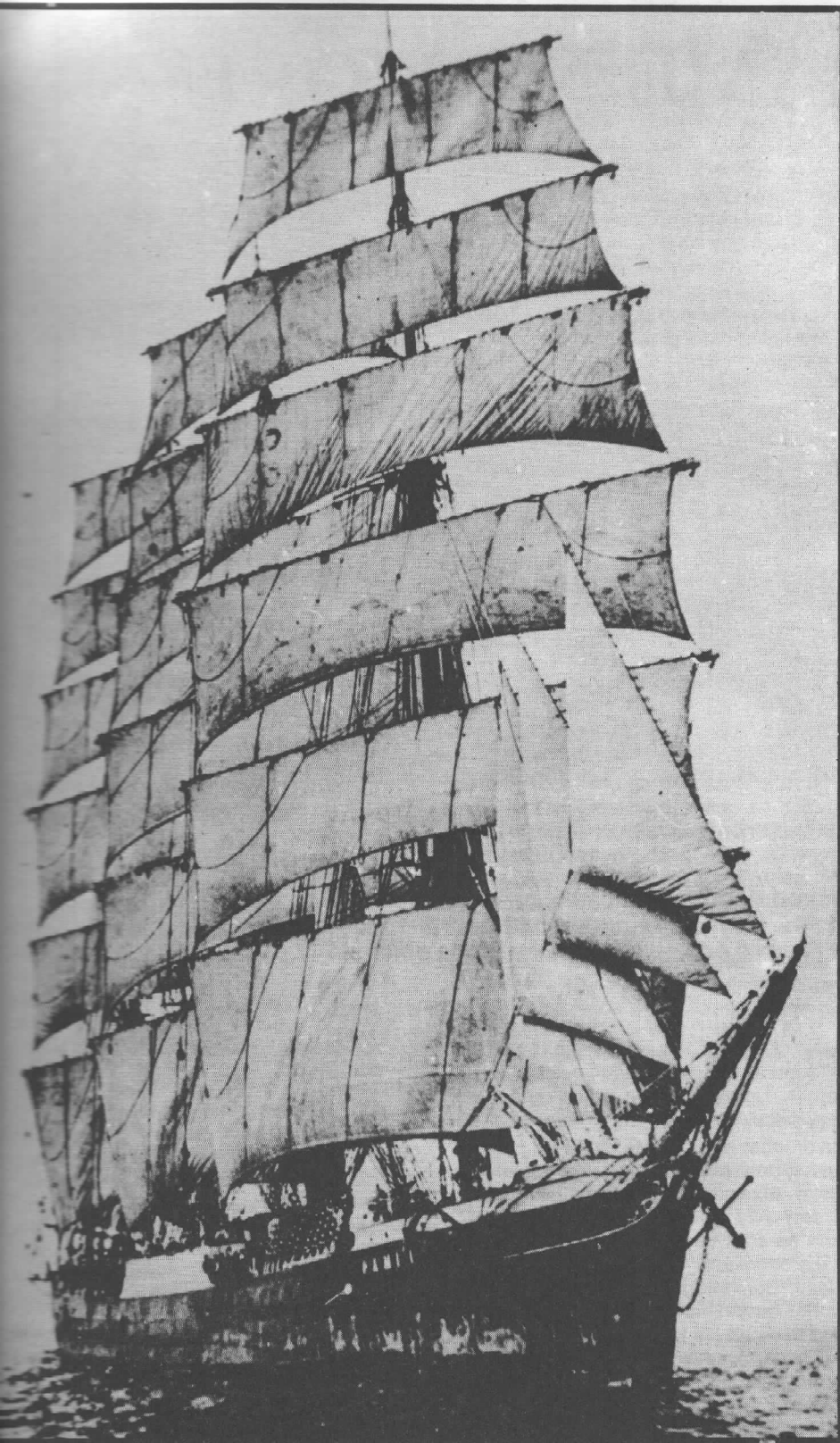
Posljednji zapovjednik *Pamira* J. Diebitsch

Pamir sa 2800 metara četvornih jedara

Valovi su postajali sve to veći. Kraj donjih križeva već su dodirivali zapovjedne krijeste. More je stalno plavilo palubu. Jurili su fantastičnom brzinom od 17 milja na sat! Posrtanje se udarilo. Počeli su se javljati i bojni udari. Kao da ih ciklon opkoljava sa svih strana. Užurbano su provjeravali osiguranje tereta - rasute žitarice su opasnije od onih u vrećama. Još su uvijek nadali da će orkan u posljednjem trenutku skrenuti na zapad...

U svitanje kapetan Diebitsch je shvatio da je pogriješio. Vjetar je jačao, a barometar i dalje pao. Tek je tada naredio da se spuste donje sljemenjače, to počevši od glavnog jarbola. U snast se penju samo mornari. Sve kadete okupio je na gornjoj palubi oko zapovjedničkog mosta. Mornari se penju teškom mukom. Brod se nagine do 25 stupnjeva. Na visini od 35 metara ubiru drugu treću sljemenjaču. Odjednom se začuo

Željezni četverokrižnjak (nava) *Pamir* (3150 t) sagrađen je 1905. u hamburškom brodogradilištu Blohm & Voss. Čelični jarboli do 56 metara visine nosili su 2800 četvornih metara jedrilja. Imao je šest nepropusnih pregrada. Prvi vlasnik Laeisz koristio ga je za prijevoz čileanske salitre. Kraj prvog svjetskog rata dočekao je zatočen na Kanarskim otocima. Talijani su ga dobili na račun ratne odštete i 1924. opet prodati starom vlasniku. Kada je ovaj 1930. zapao u teškoće, prodao ga je čuvenom finskom brodovlasniku Eriksonu koji ga je pridružio flotili starih križnjaka (*Lawhill*, *Passat*, *Penang*, *Pommern*, *Viking* ...) Englezi su ga zaplijenili 1940. i koristili za prijevoz vune i žita iz Australije. Izbjegao je podmorničkim zamkama drugog svjetskog rata i postao školski jedrenjak novozelandske mornarice. Ponovno ga otkupljuje stari Erikson, a poslije njegove smrti njemački brodovlasnik Schliewen. Kada je i ovaj propao, *Pamir* dospijeva na dražbu. Strahujući da ne završi u rezalištu, otkupljuju ga udruženi njemački brodovlasnici. Koriste ga za prijevoz žitarica, ali i za izobrazbu budućih kapetana trgovačke mornarice.



strahovit prasak. Pod udarom vjeta prasnula je prednja gornja košnjača... Diebitsch naredjuje da se mornari vrata na palubu. Još je opsjednut mišlju da ne smije izgubiti ni jednog člana. Ostali časnici nisu dijelili njegovo mišljenje, ali su se ipak nadali da će se *Pamir* i ovaj puta izvući. Predlagali su da se spuste

sva jedra, a zadrži samo dobro skraćena donja pramčana košnjača i olujna prečka. Međutim, zapovjednik nije htio riskirati živote mornara. Pošto su gornje košnjače i same prskale pod udarima orkanskog vjeta smatrao je da će vjetar obaviti posao umjesto njih. Dok su košnjače prskale donje su,

veoma čvrsta jedra, odlično odolijevala. Ipak rastrgani ostaci jedrilja ometali su upravljanje. Bližio se trenutak kada se pobješnjeli jedrenjak više neće moći ukrotiti. Onda se u hipu prvenjača (370 četvornih metara!) naprosto rasprsnula kao mjehur od sapunice. Kapetan Diebitsch je naredio da se uklone preostala jedra. Božman šalje osam dobrovoljaca zapovjediši:

- Nožem i sjekirom! Počinji od pramčanog jarbola!"

Preostalo je sjeći pomičnu oputu jarbola i jedrilja i ostaviti neka vjetar dokraja raznese ostatke. Orkan je bjesnio. *Pamir* više nije mogao "bježati" valovima samo s pramčanom donjom košnjačom. Za manevar "zavlačenja" koji bi ga bar donekle zaštitio od bijesa valova više nije bilo vremena. U strahovitom fijuku i klopotanju rastrganog jedrilja snasti, uz prasak i mukle udarce valova jedrenjak je srljao u propast.

U 15 sati uputili su prvi SOS:

"ČETVEROKRIŽNJAK PAMIR SOS
ORKANSKA OLUJA 35°57'N i 40°20'W
PAMIR NAGNUT 45 STUPNJEVA. OPA-
SNOST POTONUĆA. IZGUBILI SMO
JEDRILJE SOS"

Kormilo je otkazalo poslušnost, a pomoćni stroj iako pod "punom snagom" bio je bez učinka. Posljednja poruka je glasila:

"PAMIR SOS. PREDNJI JARBOL
SLOMILO MORE..."

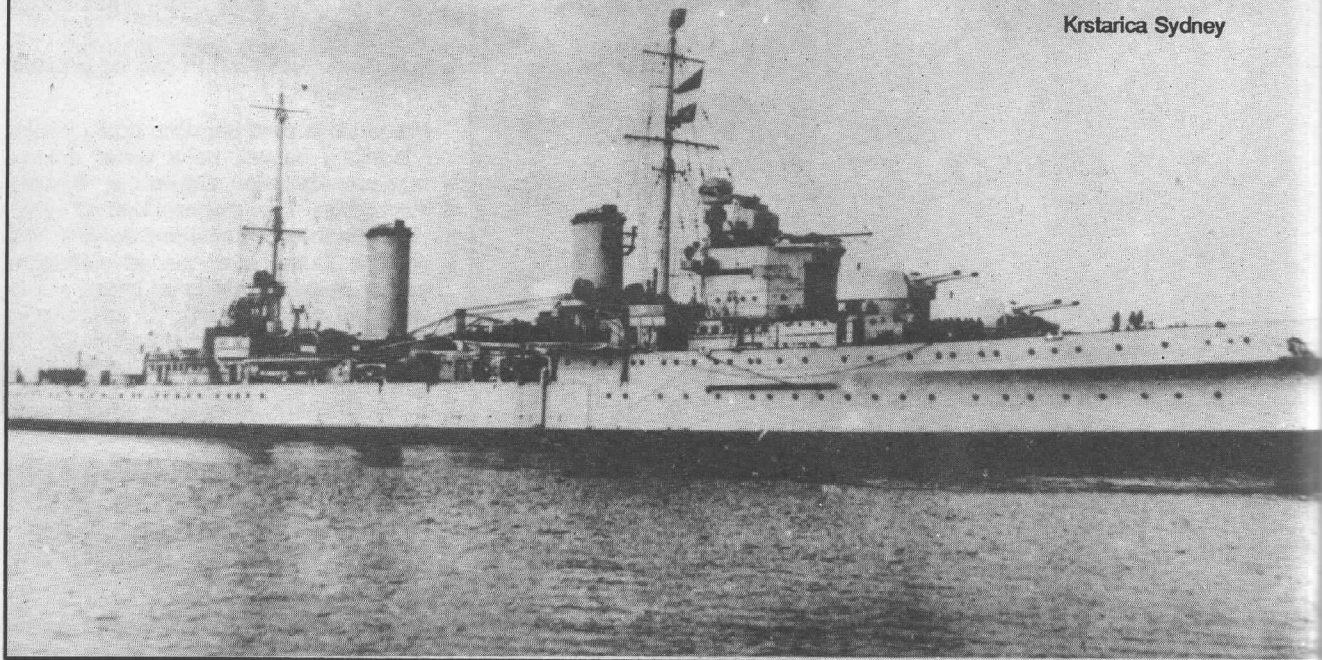
Kadeti opskrbljeni prslucima za spasavanje teško su održavali ravnotežu. Okupljeni oko zapovjedničkog mosta još uvijek su se nadali da će *Pamir* izdržati. Udar petnaestmetarskog vala bacio je jedrenjak poprijeko. Slijedeći divovski val plegao ga je na lijevi bok. Križevi su zaronili. Teret se nije pomakao i brod se opet ispravio. Tada su opazili treći dvadesetmetarski val koji im je izgledao poput planine. *Pamir* se propeo i nagnuo. Kad se pokušao ispraviti u potpalublju se začula zlokobna škripa. Teret se rasipao. Naginjući se sve više brod je legao na bok. Paluba je bila okomita. Jarboli u vodi. Onda se ponosni križnjak pod teretom čeličnih jarbola i rasutog ječma prevrnuo kobilicom uvis...

Već prve noći desetak je brodova tragalo za brodolomcima. Uzaludna potraga nastavila se i drugog dana. Trećeg dana čak 58 brodova i 11 aviona još su pretraživali tisuće četvornih kilometara smirene morske površine. Konačno je trgovački brod *Saxon* naišao na čamac s petoricom preživjelih. Sutradan je američka obalna straža pronašla još jednog.

Od 86 članova posade i kadeta spasila su se samo šestorica...

TRI DRAME NA MORU

Krstarica Sydney



Piše: OSKAR MAGAZINOVIC

26. lipnja 1941. njemački gusarski brod *Kormoran* napao je našeg *Velebita* u Bengalskom zaljevu. Pet mjeseci kasnije, 19. studenog 1941. u dvoboju *Kormorana* i australske krstarice *Sydney* u blizini Zap.Australije nije bilo pobjednika, oba su broda potonula

Tijekom dvogodišnjeg gusarenja *Kormoran* je potopio 10 savezničkih brodova i jednog zarobio. Jedino nije uspio potopiti našeg *Velebita*, premda ga je pokušao razoriti s trideset granata, od kojih je jedna uništila čamac za spasavanje. Žrtve napada bile su goleme.

Velebit je plovio pod zapovjedništvom kap. Ive Štuka. Od 34 člana posade (Jugoslavena i Indijaca) 17 ih je poginulo, devetero zarobljeno, a ostalih osmoro ranjenih ostalo na zapaljenom brodu i plutajući dospjelo do Andamanskog arhipelaga. Od zarobljenih, koji su prekravani na brodove *Kulmerland* i *Spreewald*, poginuo je Božo Božajić nakon potonuća *Spreewalda*. Preživjele je prihvatila njemačka podmornica odakle su dospjeli u zarobljeništvo u Milag und Marlag Nord. Krajem 1943. upućeni su u Zagreb u mornaricu NDH, međutim umjesto da krenu prema odredištu probijali su se do srednjodalmatinskih otoka. Danko Radulić i Božo Olić stupili su u NOVJ, dok su Josip Vidučić, Šanto

Škifić i Leonard Vidučić pomagali NOP i tako pridonijeli konačnom oslobođenju zemlje. Time je završila jedinstvena odiseja nekolicine preživjelih s *Velebita*.

Na drugom kraju svijeta, mala skupina s Andamana, predvođena teško ranjenim prvim oficijom palube Vasom Sladovićem, više je nalikovala živim kosturima no zdravim pomorcima u času dolaska spasilaca. Poslije liječenja u Port Blairu, Boningtonu i Calcutti ukrcani su na naš naoružani brod *Drava*. Uz Sladovića tu su bili još Ivan Vlašić, Vinko Svorinić i Ivan Ramov. U Colombu, prilikom napada japanskih eskadrila i dvojica s *Velebita* uzvraćala su mitraljeskom paljbom. Premda u malim razmjerima, bio je to prvi oružani sukob Japanaca i Jugoslavena.

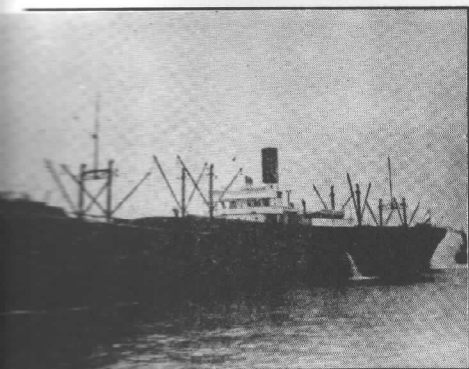
Krstarica *Sydney* pod zapovjedništvom kap. Josepha Burnetta, ponos australske mornarice, potopila je u Mediteranu talijansku krstaricu *Bartolomeo Colleoni* i razarač *Espero*, a nakon bitke spasila je mnoštvo preživjelih Talijana. Ali, nakon dvoboja s gusarom, od 645 čla-

nova posade nitko nije preživio!

Kormoran pod zapovjedništvom kap. Theodora Detmersa bio je bolje sreće. Od 401 člana posade, potonuće broda preživio je 321 čovjek. Raštrkane čamcima i splavima postupno su prihvaćali saveznički brodovi, a dva čamca su dospjela do Zap.Australije. Svi su završili u zarobljeničkim logorima.

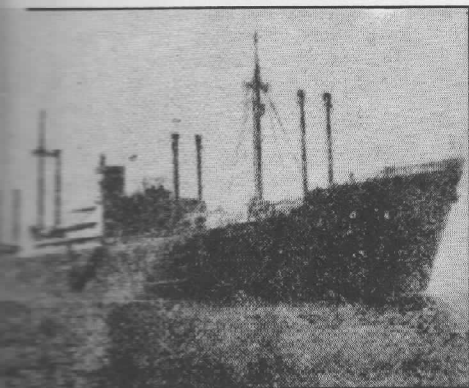
Australci su gubitak *Sydneya* proživjeli kao osobnu tragediju. Za njih, iz pomorske krugove u svijetu, ishod dvoboja još je misterij, tim prije što je prvi slučaj da u sukobu dvaju većih brodova na jednom nitko ne preživi. U tom događaju u savezničkim zemljama mnogo je pisano i još se piše.

U "Novom listu" od 21. ožujka objavio je zanimljiv feljton Dragutina Malović pod naslovom "Tajne krstarice *Sydney*", u kojem svi navodi nisu točne cjelosti. Ne radi se o njemačkom razaraču *Kormoranu*, već o gusaru. *Sydney* nije bio na motorni već na turbinsko pogon.



Velebit

Gusarski brod Kormoran



MONTGOMERYEVE SUMNJE

Michael Montgomery, autor knjige "Who sank the Sydney" (Tko je potopio Sydney) iz 1981. iznio je svoju teoriju o sudjelovanju japanske podmornice u dvoboju. Na to su ga u prvom redu potakli neki papirići sa skicama, pronađeni kod zarobljenika dr. Lista, ratnog dopisnika na Kormoranu. Stenogramom je pomalo zagonetno pisalo: "Predvečer pobijedili žrtvu... japanska topovska paljba od samog Japana". Međutim, Montgomery ne tvrdi - kako piše Malović - da se ni jedan član posade Sydneya nije spasio, zato što su s japanske podmornice nemilosrdno poubijali sve preživjele, nego da je velika vjerojatnost da su Japanci asistirali ili bili potpuno odgovorni za smrt preživjelih u moru.

U drugom, revidiranom izdanju iz 1985. Montgomery proširuje svoju teoriju na osnovi novih saznanja. Vjerojatno je u pravu, ali čvrste dokaze može imati tek kad mu svi arhivi budu dostupni (Canberra, London, Washington). To se naročito odnosi na telegram od 26. studenog 1941. u kojem vrlo vjerojatno britanski premijer javlja američkom predsjedniku o akciji japanske podmornice. A upravo taj telegram, slučajno ili namjerno, nije istog dana izručen Rooseveltu.

Tokom višegodišnjeg istraživanja zaključio je da je služba sigurnosti australске mornarice površno ispitivala za-

robljene Nijemce. Gotovo u cijelosti je prihvatila izjavu kapetana Detmersa, a Montgomery, i ne samo on, imaju razloga da joj ne vjeruju.

"PA TO JE NEMOGUĆE"

Autora Montgomeryja upoznao sam 1981. u Fremantleu i od tada se s njim dopisujem. Kapetana Detmersa pronašao sam 1954. u Hamburgu. Dugo sam razgovarao s njim o napadu na naš brod Velebit. Iznenadio se kad sam mu rekao da Velebit nije potonuo! Zapaljen i oštećen plutao je do otočića North Reef na Andamanima. Njegovu je po-sadu gotovo pola godine pratila nesnosna glad i bolest, a dvojica su umrla.

"Pa to je nemoguće!" - uzviknuo je.

Tada je izvadio faksimil izjave koju je dao u zarobljeništvo. Uz ime Velebit stoji: "sunk on June 26, 1941" (potopljen 26. lipnja 1941). Zatim je prekrizio "potopljen" izražavajući na taj način povjerenje u osobu koju je tek upoznao.

U daljnjem razgovoru zamjerio sam mu što je napao krstaricu Sydney dok je vijorio holandsku zastavu. Odgovorio je da to nije točno i da su vatru otvorili u času kad su spustili holandsku, a razvili njemačku zastavu.

Uvjeren da naoružani trgovački brod ne može potopiti krstaricu, rekao sam mu da su to jedino mogli uspjati pogotkom u misionicu komoru. "Točno, imali smo sretan pogodak u komoru i Sydney je brzo nestao. Bitka je trajala nešto više od jedne minute".

Bacio sam pogled na uokvirenu sliku Kormorana na kojoj je bila dijagonalno pričvršćena vrpca s mornarske kape s natpisom "H.M.A.S. SYDNEY". Znači trofej! Objasnio mi je da je kapu pronašao u moru neki mornar. Sa tugom sam se prisjetio nekoliko stotina zauvijek nestalih savezničkih pomoraca. Rastali smo se.

DETMERSOVE VERZIJE

Kasnije sam mnogo razmišljao o "sretnom" pogotku. Pisao sam mu i zamolio ga da mi ipak ukratko opiše dvoboj. Odazvao se. Samo u novoj verziji bitka je trajala sat vremena! Tu sam verziju objavio u knjizi "Velebit u plamenu" (Otokar Keršovani, Rijeka 1957).

Kapetana Detmersa ponovno sam sreo kad sam na brodu Zadar uplovio u Hamburg. Poveo sam sa sobom i Berislava Cuculića (sada u direkciji "Jugolinije") i tom prilikom Detmersu poklonio primjerk knjige. Bio je zadovoljan što je njegova slika uvrštena u knjigu. U toku razgovora dva puta je spomenuo kako se plašio da će ga Australci pozvati na vojni sud.

Nakon 18 godina od jednog sam pomorca dobio poklon: englesko izdanje Detmersove knjige "The raider Kormoran" iz 1973. Opisujući završetak napada na Velebit Detmers piše: "Ako ostanu plutati vjerojatno će skrenuti prema obali jednog od Andamanskih otoka od kojoj je većina nenaseljena. Poslije rata smo ustanovili da su neki članovi posade ostali na brodu i da je zapaljena podrtna plutala do jednog od Andamanskih otoka. Nakon što su nekoliko tjedana boravili na samotnom otoku, konačno ih je preuzeo brod".

Zar je moguće da Detmers, kojeg smo Cuculić i ja smatrali pravim džentlmenom, može objaviti takve neistine? Zar je onda čudno što Montgomery ne vjeruje Detmersovim izjavama u zarobljeništvo. Dalje, na osnovi njegovih istraživanja stekao je dojam da je australskoj vladi dobro došla Detmersova verzija o dvoboju. Jer, ukoliko je sumnjala ili znala za prisustvo japanske podmornice dva tjedna prije Pearl Harbora, smatrala je da je bolje ako se čitava stvar zataška. Ni Australija ni Britanija nisu željele rat s Japanom, a u SAD su tada djelovale jake izolacionističke snage, tim prije što je bio na snazi Neutrality Act (Zakon neutralnosti).

U inozemstvu je objavljeno najmanje pet knjiga o Sydneyu i u svakoj se - poput neraskidive veze - opisuje i Velebit.

Barbara Winter, Australka njemačkog podrijetla, objavila je 1983. knjigu "HMAS SYDNEY: Fact, Fiction and Fraud" (Sydney: činjenica, fikcija i prijevara) u kojoj tvrdi da su ljudi s Kormorana ratni heroji. Možda je njena zasluga što je grupica australskih Nijemaca predložila da se u Carnavonu izgradi spomenik u čast poginulih s Kormorana. Nedavno je, zbog burnog reagiranja javnosti, čitava zamisao pala u vodu.

U odnosu na Velebit autorica se ne može pohvaliti da raspolaže činjenicama. Između ostalog tvrdi da se upravitelj stroja prethodno iskrcao u Bombay s dijelom posade. Činjenica je, međutim, da je za vrijeme napada, među prvim poginuo upravitelj stroja Petar Knežević.

Premda je od tog događaja proteklo mnogo godina, još nije sve poznato. Preživjeli s Velebita nisu bili kategorični u ocjeni da su artiljerici s Kormorana namjerno gađali njihov čamac, a još manje da je takvo naređenje izdao Detmers. Ali, oni tada nisu mogli znati i još ne znaju da su artiljerici s Kormorana prethodno, vrlo precizno gađali čamce još dvaju napadnutih brodova: British Union i Euryclus.



Maketa Osor
luka Brijuni

OSORSKI PUTOKAZ U PROŠLOST

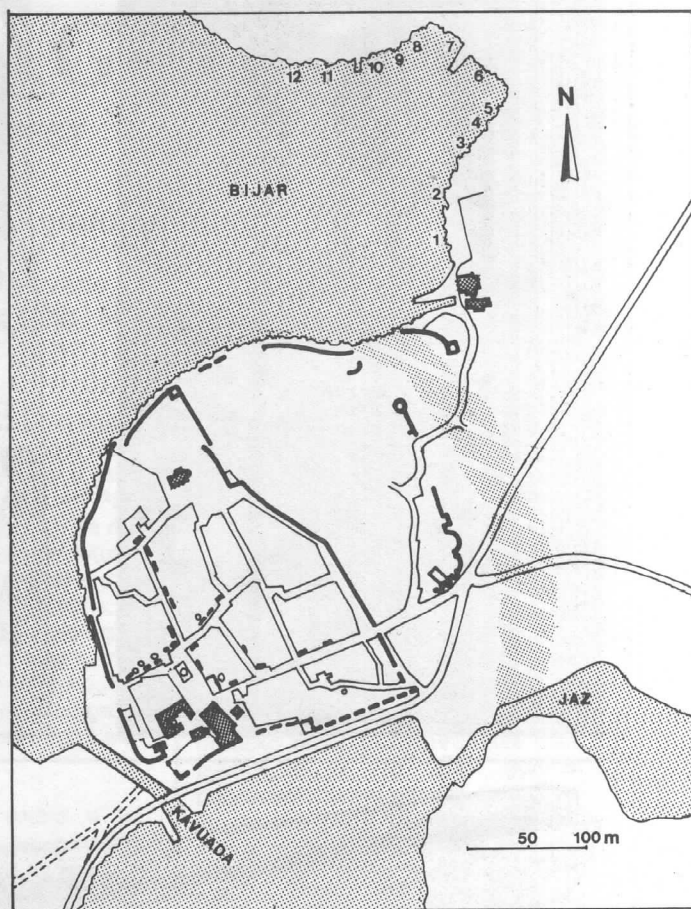
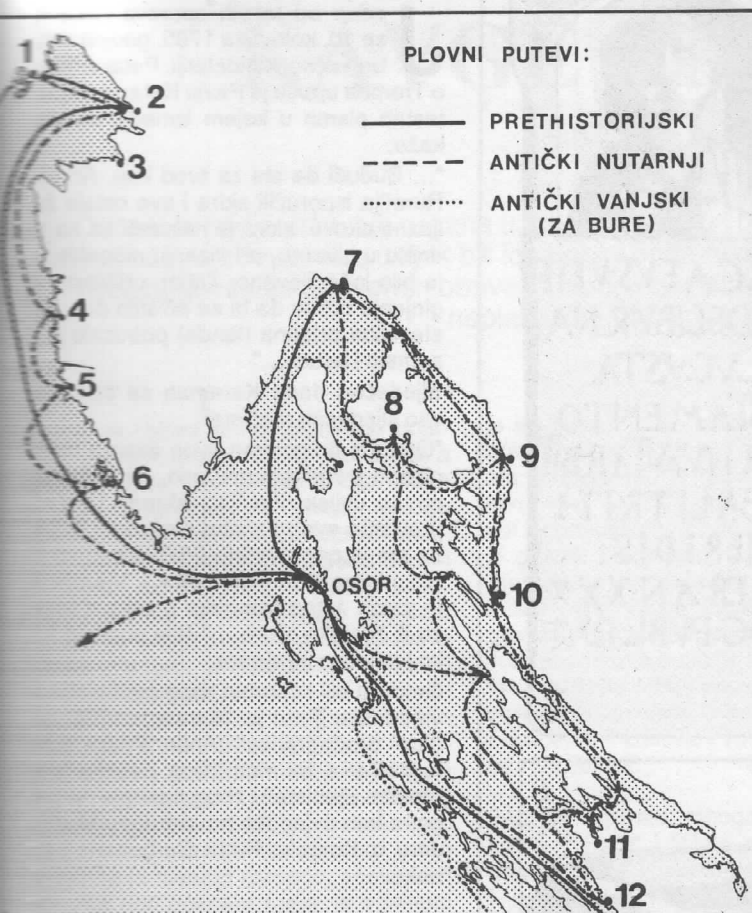
Piše: JASMINKA ČUS-RUKONIĆ



Povijest gradića Osor, koji se smješta na prevlaci između otoka Cresa i Lissa, vezana je uz važnost njegovog pomorskog položaja. Plovidbeni put iz Riječkog zaljeva pratio je zapadno obalu otoka Cresa sve do Osora, u potrazi za zaštitom od bure i izbjegavanjem olujnih Kvarnerića, a odatle se nastavljao prema jugoistoku koristeći i kanalski put između otocima, zaštićen od pušnih vjetrova. To je ujedno najkraći i najsigurniji pravac na plovnom putu između Istre i Dalmacije. Zato je Osor sa svojim prevlakom bio izuzetno važna točka na uzdužnom kanalskom plovnom putu, koji je u doba primarne jedrenjačke plovidbe bio nezaobilazan u plovidbi Jadranom (slika 1).

Tim pomorskim putem, poznatim već od grčkih pomorcima, služili su se i rimski trgovački brodovi. Oni su bili sa svojim maritimnih svojstava (s pogonom od vjetrova i jedro) pa su morali etapno prelaзити

Maketa Osora:
trabakul u luci



Slika 1 - Položaj Osora na Kvarneru i plovni putovi

- 1 Aquileia 2 Tergeste 3 Aegida
- 4 Parentium 5 Ruginum 6 Pola
- 7 Tarsatica 8 Curicum 9 Senia
- 10 Vegia 11 Aenona 12 lader

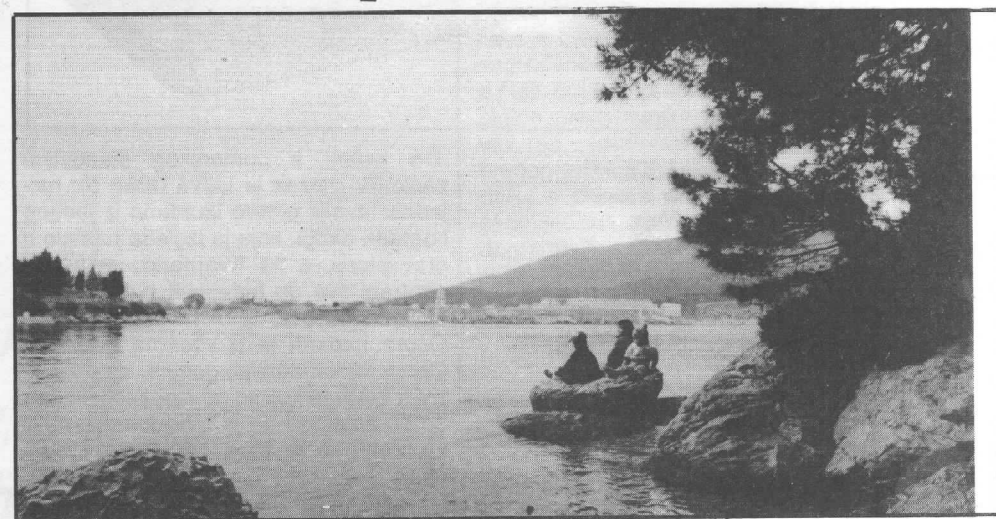
Slika 2-Luke Osora s prikazanim lokacijama 12 antičkih bitvi

Slika 3-Antička bitva (br. 8) u osorskoj luci Bijar

duže razdaljine. Plovili su ustaljenim rutama, koristeći se lukama s prikladnim sidrištima na obali i otocima.

Taj važan pomorski put korišten je i za vrijeme bizantske teme Dalmacije, za hrvatskih i hrvatsko-ugarskih kraljeva, te pod mletačkom dominacijom. No, u XV st. razvojem pomorske plovidbe i brodarstva mijenjaju se pravci pomorskih putova (s Mediterana prelaze na Atlantik), pa Osor ostaje po strani i gubi svoje tadašnje trgovačko i prometno značenje.

S obzirom na svoj položaj i funkciju pomorsko-trgovačkog emporija, Osor je imao nekoliko prikladnih luka. Jedna od njih se nalazila sjeverno od grada u današnjoj uvali Bijar (slika 2). Tu se i danas može vidjeti dvanaest bitvi, islesanih u živoj stijeni, od kojih su neke za



vrijeme plime ispod morske razine, što bi mogao biti dokaz njihove starosti (slika 3). Na južnoj strani grada Osora postojale su dvije luke u današnjim uvalicama Jaz i Jazić, no zbog naslaga mulja danas su djelomično zatrpane. U prilog ovoj tvrdnji govore i ostaci antičke gradnje, koja je, vjerojatno, bila dio lučkog postrojenja na zidu i to najvjerojatnije temelj svjetionika. Luke Jaz i Bijar spaja prirodna depresija, preko koje su, pomoću trupaca prevlačili brodove s jedne na drugu stranu. Četvrta luka Osora bila bi Kavuada. umjetni ka-

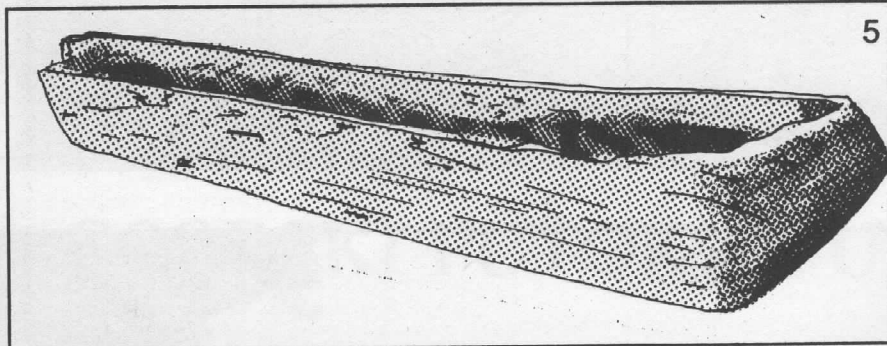
nal, koji dijeli otok Cres od Lošinja. Smatra se da su Kavuada prvi prokopali Liburni (ilirsko pleme, koje je u prethistoriji nastavalo ovaj kraj), koristili su ga i Grci, a Rimljani su ga svakako proširili i produbili. Opadanjem važnosti Osora kao trgovačkog i pomorskog centra, zapušta se održavanje Kavuada, da bi se u XVI st. gotovo zatrpala. Tada je popravljena i pročišćena, iako više nije obnovljena u svojem najvećem obujmu. Danas je Kavuada široka 6 do 8 metara, 2 do 2,8 metara duboka, a preko nje je postavljen pokretni most.



4



5



Slika 4-Nadgrobna stela iz Osora Slobodan prijevod natpisa prema N. Cambiju glasi: Likej, sin Veja, pomorski centurion na liburni Lucusta odredio po svom testamentu da mu nadgrobni spomenik podigne nasljednik Dabal, Tritov sin. Ovaj spomenik postavlja svom zaslužnom prijatelju umrlom u tridesetog godini. Prostor za grobnicu dan mu je javno.

Slika 5-Ladva

Među brojnim značajnim arheološkim nalazima izloženim u Arheološkoj zbirci osorskih muzeja ističe se rimska nadgrobna ploča (slika 4) nastala u prvoj polovici I st. nove ere. Prikazuje Likeja, Centuriona s liburne Lucusta, o čemu nam svjedoči i natpis uklesan na njoj. Zanimljiv je Likejev prikaz. On u desnoj ruci, prema mišljenju dr. N. Cambija, drži muški spojnik uzao, od kojeg se dva kraja nalaze u ruci pokojnika, dok treći proviruje iz šake. To je, za sada, jedinstven prikaz mornarskog uzla koji simbolizira zanimanje prikazane osobe na jednom nadgrobnom spomeniku iz rimsko doba.

Još jedan, s pomorskog stanovišta zanimljiv izložak je ladva (slika 5), najjednostavnije plovilo izrađeno iz jednog komada debela, koje je izgleda nastalo u prethistoriji, a na Kvarneriću je bilo u upotrebi sve do tridesetih godina ovog stoljeća. Ladva iz Arheološke zbirke Osora nađena je u vodama nedaleko Osora sedamdesetih godina, a po željeznim čavlima koji su po njoj zabijeni može se zaključiti da je bila donedavna u upotrebi, ali je zbog dotrajalosti odbačena.

U želji da se mnogobrojnoj domaćoj i inozemnoj publici koja, naročito tokom ljetnih mjeseci, posjećuje Osor, na zoran način prikaže svoj razvoj ovog gradića kroz vjekove, u Arheološkoj zbirci u Osoru postavljena je u tu svrhu maketa grada i okolice. Osim arhitekture, na maketi su prikazane i sve vrste plovila koje su tokom stoljeća pristajale u lukama Osora i koje predstavljaju pregled iz svih njegovih povijesnih razdoblja. Sve to doprinosi zornosti prikaza, tako da i najneupućeniji posjetilac s lakoćom može sebi dočarati minula osorska vremena.

Još jedan od takvih sporova rješava se 10. kolovoza 1785. godine u dvorbrovačkoj kancelariji. Petar Andjelić o Tromba uputio je Pavlu Karamanu protestno pismo u kojem između ostalog kaže:

"... Budući da ste za brod kap. Antun Ruretića isporučili sidra i sve ostale željezne okove, sidro je nalazeći se na središtu u Livornu, pri dizanju raspuklo je bilo loše lijevano. Zatim, prilikom namotavanja broda da bi se očistilo dno, pešterica pripona (landa) popucalo je zamalo i jarbol ..."

Sljedećeg dana Karaman se opravdao sljedećim riječima:

"Otkad s drugovima svog zanata radim nikoga još nisam prevario, jer sam svoj posao uvijek obavljao iskreno i prema pravilima svog zanata. Gospodin Tromba me je nepravедно proglasio krivcem zbog loma sidra i stezalica... Vjerojatno je uzrok tome bila neka greška u željezu ili žestoko more ..." Nije poznato kako je riješen ovaj spor.

Česti su bili i sporovi zbog međusobnog vrijeđanja. Tako je 16. travnja 1780. godine brodograditelj Antin Pilato tužio kap. Petra Skurića zbog uvrede "sramotnim riječima" i zbog nasrtaja na njega, a kao svjedoke navodi Jozu Mudrića Jeru iz Korčule, Petra Curbehana i još neke.

KRAČI "PAŠET"

Pavo Carević tuži 18. siječnja 1781. godine prota Jerka i kaže: "... Kad sam nedavno u Gružu zatražio da mi plati dnevnicu što sam za njega radio, spomenuti me počne psovati i izvrđavati. Na kraju me udari šakom među oči i zadane mi dva udarca po glavi ..." Svjedoci su mu Antun Milažev i drvodjelac Luka.

Kapetan Mato Flori tužio je 21. siječnja 1781. godine brodograditelja Vicu Vilenika jer ga je "... jučer uvrijedio bezobraznim i pogrdnim riječima, te podigao komad drva da ga njime zamlati ..."

Istog je dana i Vilenik uložio protutužbu navodeći da ga je kapetan Flori jučer "... grdio bezobraznim riječima, izražavajući se da je njegov (Vilenikov) "pašet" (dužina od dva lakta) kraći (od propisanog).

Vrlo je zanimljiv po toku i ishodu spora što ga je 27. srpnja 1781. godine pokrenuo vlastelin Lucijan Pucić (Pozza) protiv Antuna Pilata, prota kalafata.

GLAS OD SVINJE

Evo izvornog teksta kojim svjedoči kapetan Miho Miljević pod zakletvom opisuje sucima tok spora:

- Gospodo, jutros namierio sam se na škaru kad je gospodar Luko Poca pitao prota Antuna Pilata da mu da dva kalafata što će moć karinat brod kapetana Luke Peričevića, na što čuo sam

KAVGE I NAGODBE

Pribilježio: IVAN VEST

Odnosi između državnih organa u brodogradilištu i brodograditelja, kao i između brodograditelja i naručilaca brodova, nisu uvijek bili idealni, ni onda ni danas. Sporova je ponekad bilo i na pretek, bilo zbog neizvršenja ugovornih obaveza, zbog nekvalitetne izrade, zbog kršenja dogovorenih uvjeta, neplaćanja u ugovorenom roku i slično.

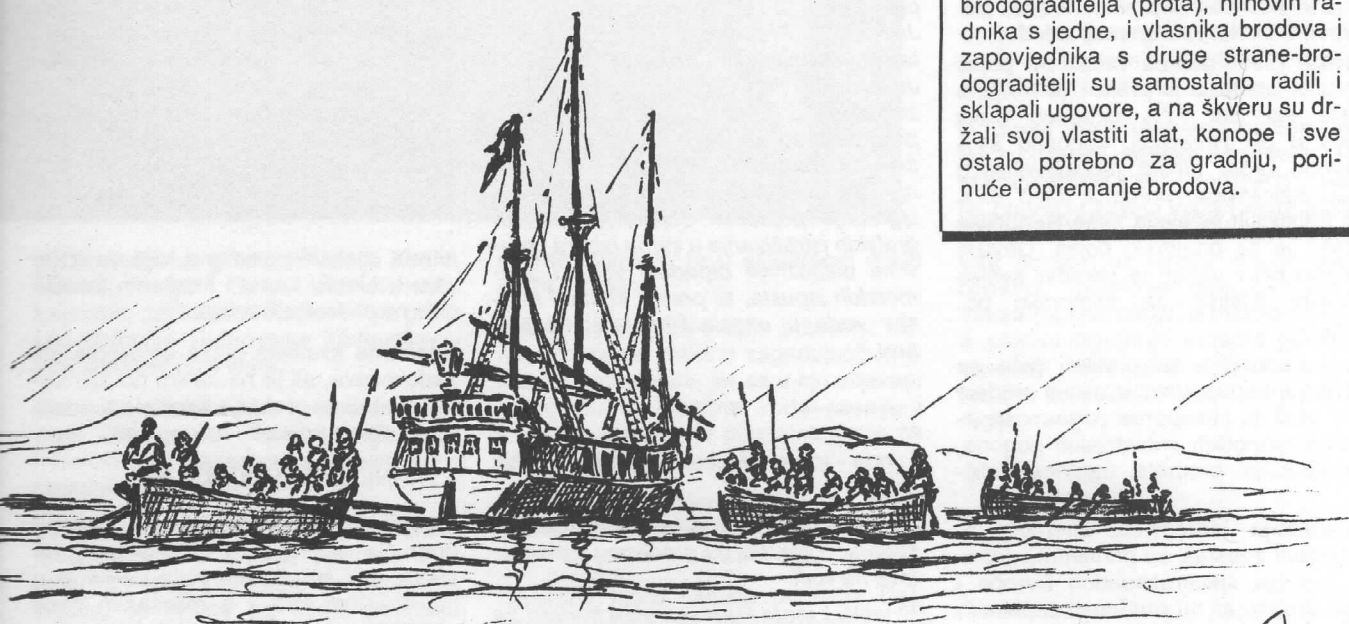
da mu je rečeni proto odgovorio pojačanim glasom: ja ti hi nemam odkle dat a ja sam većie štuf ovega oficija, nego pošalji na oficiale od škara. Izatoga opeta mu je gospar Luko dobriem načinom reko da doklegod gospoda oficiale nesdignu, da nie potreba da ide kape-tan na oficiale. A rečeni proto čuo sam da mu je odgovorio aroganto to jes s jakim glasom: ja niesam ni skjav ni korier ničigov nego imam ja služit jednako principa kako i druge, a vi ako hoćete kalafate uzmite hi i sami. Našto gospar Luko arabja se i jžišo iz takta. A opeta rečeni proto jednakiem glasom počeo je govorit suproč gosparu Luku s arogancom, ma što je govorio jedan drugome ja niesam razumio, samo sam razumio rieti gospara Luca: ja s takiem glasom od svinje ne mogu govorit. I tad

je isti gospar Luko reko rečenom kape-tanu Peričeviću da podje u grad u ofici-ala. I opeta mu je receni proto u jedu reko: niesmo u Ozignju, negoli na Pra-vdi Dubrovaškon. Našto čuo sam da mu je gospar Luko reko: "Beccazjo fetuto" (nešto kao smrdljiva živino). Tad mu je Pilato reko: Zašto mi tako govoriš, a gospar Luko mu odgovori: ja tvoion gla-vom govorim, a netičem ti ni otca ni ma-ter, ni u ženu arbotti nepermam nikoga. I natemu je dospielo. Ovoje isto čuo reče-ni kapetan Peričević i Toma Grego kala-fat i još čeljadi.

Iako je sijevalo mnogo iskara u toj kavgi, i Pucić i Pilato su se još istog dana nagodili izjavivši da su se "pomirili i jedan drugome oprostili uvrede, te mole i gospodu suce da im oprostite".

Od svog postanka stari su Dubro-včani mnogo pažnje posvećivali pomorstvu, a u tom sklopu i brodo-gradnji. Već u 14. stoljeću u Dubro-vniku mnogo brodograditelja nala-zimo na radu u tada glavnom brodo-gradilištu smještenom u sjevernom dijelu dubrovačke gradske luke. U 16. stoljeću, u zlatno doba drubro-vačkog brodarstva, za gradnju ču-venih "argosija" velike nosivosti, gradsko brodogradilište bijaše pre-tijesno te je već 1525. godine dubrovački Senat odlučio da u Gru-žu, na Kantafigu, podigne novo ve-liko brodogradilište. U tom stoljeću a i kasnije, sve do pada Republike, brodogradilište u Gružu ima mono-polski položaj, a dubrovačka se vla-da brine da mu uvijek osigura dovoljno posla.

Iako je brodogradilište u Gružu bilo sagrađeno na državnom zemljištu, a Republika je u njemu imala svoje stalne predstavnike koji su održa-vali red i uređivali odnose između brodograditelja (prota), njihovih ra-dnika s jedne, i vlasnika brodova i zapovjednika s druge strane-bro-dograditelji su samostalno radili i sklapali ugovore, a na škveru su dr-žali svoj vlastiti alat, konope i sve ostalo potrebno za gradnju, pori-nuće i opremanje brodova.



TKO SU ZAGAĐIVAČI

Piše: MATE MATAS

Čovjeku su za piće potrebne dvije do tri litre vode dnevno, a za zadovoljavanje ostalih potreba do 200 litara. Za preradu tone nafte potrebno je 18, a za preradu tone čelika 20 tona vode. Prije nego se proizvede pamučna košulja potroši se pedesetak, a za bocu piva oko 5 litara vode...

Prema podacima iz Izvještaja o kvaliteti okoline u SR Hrvatskoj priređenom u Zavodu za prostorno uređenje i zaštitu čovjekove okoline pri Republičkom komitetu za građevinarstvo, stambene i komunalne poslove i zaštitu čovjekove okoline, SR Hrvatska raspolaže relativno povoljnom vodnom bilansom što je u skladu s osobitostima geografskog položaja, te reljefno geološkim i klimatskim osobinama republičkog prostora. SR Hrvatska raspolaže dugačkom obalnom fasadom atraktivnog Jadranskog mora, ima 27 rječnih tokova dužih od 50 km i vrlo razgranatu mrežu manjih tokova posebno u kontinentalnom dijelu. Osim toga u dolinama Save i Drave nalaze se bogati vodonošni šljunčani nanosi a treba istaknuti i ulogu relativno malog broja manjih jezera. Uz racionalno gospodarenje navedeno vodeno bogatstvo može podmiriti potrebe stanovništva i proizvodnih djelatnosti, te poslužiti za rekreaciju, razvoj prometa, proizvodnju dijela potrebne električne energije i slično.

Najveću vodnu površinu i masu predstavlja Jadransko more. Jadran je pojam plavog i sunčanog mora otvorenih vidika i slikovitog pejzaža. Takva predodžba Jadrana prelazi uže regionalne i nacionalne okvire i privlači brojne posjetioce iz širokog evropskog zaleđa.

U toku 1985. godine primorski pojas Hrvatske posjetilo je preko 7,8 milijuna turista što čini 77% ukupnog broja turista u SR Hrvatskoj, odnosno 84% ukupnog broja turista jugoslavenskog dijela Jadranskog primorja. Oko 95% svih turističkih ležajeva naše Republike vezano je za primorski pojas. Devizni turistički priliv vezan je također svojim najvećim dijelom za primorsko područje.

Obalna područja su prostori gdje se najjeftinije kupuje i najpovoljnije prodaje i ona pružaju neosporne pogodnosti izgradnje raznoraznih industrijskih pogona, brodogradnje, prometa, trgovine i slično.

Litoralizacija Jadranskog područja intenzitetom zaostaje za primjerima Japana, zemalja sjeverozapadne Evrope i nekih drugih, ali su prednosti započetih procesa i mogućnosti lako uočljive. Osim toga, obalni pojas i relativno velika površina mora i podmorja na kojemu se po važećim međunarodnim kon-

vencijama i uz pomoć moderne tehnologije mogu obavljati raznolike ekonomske djelatnosti pružaju dodatne prednosti.

Zavidni prihodi i prednosti ekonomske litoralizacije su garancija boljih uvjeta života i to ne samo u primorskom pojasu već i u cijelom republičkom prostoru.

Prednosti i mogućnosti tog izrazito nacionalnog bogatstva zahtijevaju još veću pažnju i racionalnost u gospodarenju, a posebno u očuvanju njegove čistoće koja predstavlja glavni faktor njegove privlačnosti.

Prema rezultatima istraživanja kvalitete Jadranskog mora* stanje kvalitete mora na pojedinim područjima je:

ZAPADNA OBALA ISTRE

Rezultati istraživanja pokazuju da je trend zagađivanja zaustavljen. Kvaliteta obalnog mora je uglavnom II vrste**, osim u blizini većih naselja: Umaga, Poreča, Rovinja i Pule gdje je more III vrste, a u rovinskoj i pulskoj luci IV vrste.

**koja se obavljaju u sklopu Nacionalnog programa SFRJ praćenja zagađivanja Jadrana, Programa jugoslavensko-talijanske mješovite komisije za zaštitu Jadranskog mora i obalnog područja od zagađivanja, zatim u sklopu općinskih programa za kontrolu plaža, pojedinačnih programa za utvrđivanje nultog stanja i kapaciteta prijemnika prije početka izgradnje pojedinih objekata, oceanografskih istraživanja u svrhu izbora i pravilne dispozicije otpadnih voda i pod-morskih ispusta, te prema kontroli morske vode u uzgajalištima za marikulturu.*

**

I vrsta - more u kojem se mogu uzgajati školjke

II vrsta - more koje se može koristiti za kupanje i rekreaciju građana i za sportove na vodi

III vrsta - more koje se može koristiti za ribarstvo

IV vrsta - more u zatvorenim lukama obalnog mora

Otvoreno more pripada I vrsti, premda uzrokovana na pojedinim mjestima ukazuju na procese eutrofikacije pod utjecajem sjevernotalijanskih dotoka.

U posljednjih desetak godina nije zabilježena promjena zagađenjem teškim metalima (koncentracije se kreću u granicama kao i na drugim dijelovima obale) ali je primijećen porast koncentracije



nitrita u slatkim vodama koje se izljevaju u Limski kanal i kloriranih insekticida na području Rovinja.

Sanitarna kvaliteta plaža uglavnom je zadovoljavajuća, ali je na nekim od njih uočeno bitno pogoršanje kvalitete u odnosu na stanje prije desetak godina.

KVARNERSKO PODRUČJE

Otpadne vode urbanog porijekla ovog područja relativno su ujednačenog sastava, dok su uočene veće varijacije u industrijskim kao i u miješanim sanitarnim i industrijskim otpadnim vodama. Utjecaj otpadnih voda na priobalno more očituje se u mjestimičnom i povremenom zagađenju mineralnim uljima i feka-

nim koliformnim bakterijama. Međutim, kvaliteta mora na plažama zadovoljava, tako da je priobalno more od Premanture do Koromačnog vrlo čisto i svrstava se u I vrstu. Od Rojca do Medveje kvaliteta mora prelazi u II vrstu, a dalje na užem području Rijeke postaje III vrste.

Pogoršanje u ovom području posljedica je neprikladnog odlaganja otpadnih voda u more opterećenih naftom i naftnim derivatima, te transporta i manipulacije naftom.

Između Kraljevice i Crikvenice kvaliteta mora je ponovno u II vrsti.

PODRUČJA DALMACIJE

Kvaliteta priobalnog mora u dalmatinskom području je s izuzetkom priobal-

lokalnih ispusta otpadnih voda naselja i turističkih objekata.

Područje Splita (gradska luka) pod velikim je utjecajem industrijskih i fekalnih izvora zagađenja. Sličnih su osobina i vode Kaštelanskog zaljeva u kojima poseban problem predstavlja prisutnost žive (iz Jugovinila).

Koncentracije ostalih organskih zagađivača pokazuju očekivanu prostornu raspodjelu i nalaze se na razini donjih graničnih vrijednosti nađenih u Sredozemlju.

Priobalno područje Splita je, zbog još neodgovarajućeg rješenja dispozicije otpadnih voda, pod jakim utjecajem fekalnog zagađenja. Trend pogoršanja kvalitete mora uočen je na kupalištima smještenim na sjevernoj strani Marjana, koja su do sada bila vrlo visoke sa-

nom zbog nekontroliranog ispuštanja s brodova.

Uzroci smanjenog kvaliteta pojedinih dijelova jadranskog akvatorija prvenstveno su u neadekvatnom rješavanju odvodnje, obrade i dispozicije otpadnih voda zbog toga što:

*izgradnja kanalizacijske mreže još uvijek nije usklađena s izgradnjom vodovodne mreže, odnosno priključivanje na odvodnu mrežu ide brže od priključivanja na kanalizacijsku,

*otpadne vode se nepročišćene ispuštaju u vodotoke, more, krški teren i u propusne septičke taložnice,

*uređaji za pročišćavanje otpadnih voda često nisu adekvatni (nedovoljan kapacitet, pogrešno izabrana tehnologija obrade i slično),

*izgrađeni uređaji za pročišćavanje ne uključuju se u rad, najčešće zbog neriješenih načina financiranja, kao i upravljanja takvim uređajima (komunalne radne organizacije nerado ih prihvaćaju),

*uređaji za pročišćavanje ne djeluju efektivno zbog nestručnog vođenja tehnološkog procesa (neriješeno pitanje obučavanja kadrova za rukovanje uređajima i slično),

*uređaji za pročišćavanje ne grade se adekvatno opterećenju otpadnih voda, odnosno grade se uglavnom manji uređaji, a veliki sistemi se polako realiziraju.

Prema podacima o količinama otpadnih voda i njihovom opterećenju, najveća zagađenja potječu od većih urbanih naselja (Pula, Rijeka, Zadar, Šibenik, Split, Dubrovnik). Izgradnjom uređaja u tim centrima, zagađenja u slivu Jadranskog mora smanjila bi se za oko 50%, pa bi toj izgradnji trebalo čim prije pristupiti i dati prioritet.

U čitavoj jadranskoj regiji otpadne vode još su najveći problem zagađenja, kako mikrobioloških tako i kemijskih, iako su na području zaštite voda i mora učinjeni dosta veliki zahvati. Oni se, međutim, više odnose na izradu studija, idejnih rješenja, projektne dokumentacije, a manje na realizaciju, odnosno izgradnju ili etapnu izgradnju sistema rješavanja otpadnih voda iako su i te aktivnosti počele na više mjesta u jadranskoj regiji.

U slijedećem nastavku:
PREGLED KVALITETA VODA NA KOPNU



nih područja uz gradska naselja Zadar, Šibenik, Trogir i Split s Kaštelanskim zaljevom, zatim ušće Neretve i uz gradsko područje Dubrovnika zadovoljavajuće kvalitete (I i II vrste).

Zadarska gradska luka je svrstana u IV vrstu zbog jakog fekalnog zagađenja. Prisutno je i zagađivanje industrijskim otpadnim vodama.

Slična je situacija i sa gradskom lukom Šibenika koja je također svrstana u IV vrstu i to zbog povećane koncentracije fosfata, te nitrata na užem području grada.

Mjestimično se uočava pogoršanje sanitarne kvalitete kontroliranih plaža zbog

nitarnе kvalitete, te u estuarijnom dijelu rijeke Žrnovice.

Rijeka Neretva sa svojim pritocima donosi značajne količine zagađujućih tvari u priobalno more, jer se u nju ulijevaju nepročišćene otpadne vode naselja i industrije tako da je priobalno more na ušću III vrste.

Kvaliteta mora luke Gruž, ušća rijeke Dubrovačke, kao i gradske luke Dubrovnika svrstava se u III vrstu.

Otvoreno more čitavog područja Dalmacije ukazuje na I vrstu, međutim, u novije vrijeme česta su zagađivanja vanjskih dijelova otoka mineralnim uljima i drugim otpadnim tvarima, uglav-

OBOJENA VODA

Piše: IVONA MARASOVIĆ

Fitoplanktoni su mikroskopski sitni autotrofni biljni organizmi, najznačajniji proizvođači organske tvari, koji čine prvu kariku hranidbenog lanca za sve ostale žive organizme u moru. Prema količini fitoplanktona određuje se produktivnost odnosno bogatstvo nekog mora, jer količina ribe direktno ovisi o količinama fitoplanktona. Razvoj fitoplanktonske populacije ovisi o čitavom nizu faktora, od kojih ograničavajuće najčešće predstavljaju svjetlost i količina hranjivih soli (fosfati i nitrati). U normalnim okolnostima, veće količine hranjivih soli dolaze na površinu samo u periodima pojačane vertikalne cirkulacije, što uglavnom nastupa sezonski. U tom se razdoblju povećava količina fitoplanktona, što se direktno odražava na svim razinama hranidbenog lanca.

Posljednjih desetak godina sve se češće susrećemo s pojmom pojačane eutrofikacije, odnosno povećanim unošenjem hranjivih soli u obalne sisteme, kao posljedicom čovjekove aktivnosti. U takvim sredinama gdje hranjive soli više ne predstavljaju ograničavajući faktor, fitoplanktonske cvatnje gube sezonski karakter i javljaju se tokom čitave godine, a zbog jednoličnih uvjeta sredina postaju uglavnom monospecijske (dominacija samo jedne fitoplanktonske vrste). Pri povoljnim meteorološkim uvjetima (stabilno i toplo vrijeme) u određenoj dinamičkoj situaciji (oslabljena cirkulacija) vrlo često se javlja *red tide*.

Iako se povremeno javlja i u oceanskim vodama na određenim područjima sa specifičnim dinamičkim obilježjima (upwelling), ipak je mnogo učestaliji u obalnom području naročito u estuarijima i zaljevima. Tom su pojavom obično obuhvaćena pojedina područja, ali se obojene pruge ili krpaste mrlje ponekad mogu protezati i nekoliko stotina kilometara duž obale.

OTROVAN I NEOTROVAN "RED TIDE"

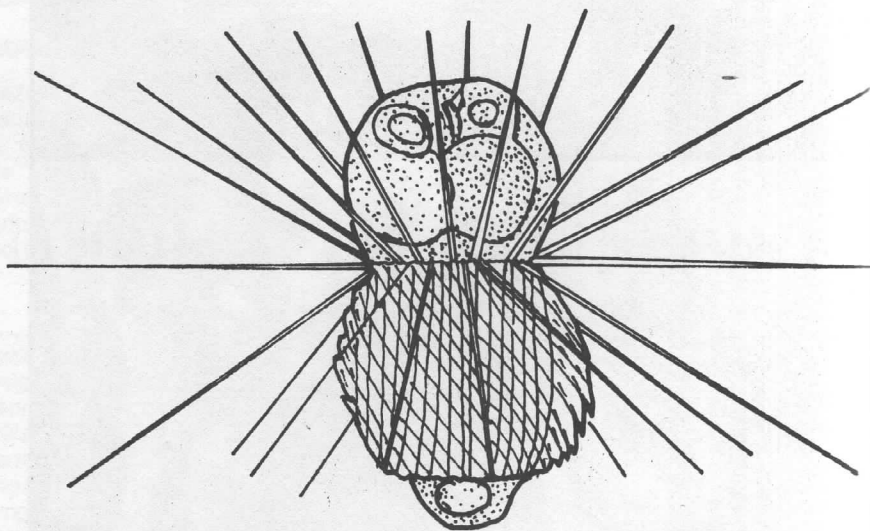
Posljedice *red tidea* u oba slučaja mogu biti pogubne za morske organizme, ali i za ptice koje se njima hrane, a u pojedinim slučajevima čak i za ljude. Uzročnici netoksičnog *red tidea* mogu biti razne vrste mikroorganizama, sakupljenih u vrlo visokoj koncentraciji na manjem prostoru i to obično samo u uskom površinskom sloju. U početnoj fazi velika masa algi može biti uzrok mehaničkom začepljenju škrga nekih organizama, a u fazi razgradnje uginulih fitoplanktonskih stanica može se smanjiti količina kisika u morskoj vodi. U oba slučaja organizmi u zahraćenom području (najčešće pridneni organizmi) ugibaju uslijed zagušenja.

Red tide ili obojena voda poznata je još iz biblijskog doba, ali ju je prvi put opisao 1832. godine Darwin, za vrijeme svog znamenitog putovanja brodom Beagle. Očituje se uglavnom kao nekontrolirana produkcija fitoplanktonskih organizama (najčešće iz grupe dinoflagelata), iako je katkad mogu prouzročiti i neki drugi mikroorganizmi kao bakterije i ciliati.

Uzročnici toksičnog *red tidea* isključivo su dinoflagelati, koji proizvode određene otrovne metabolite. Na neke morske organizme dinoflagelatni toksini mogu djelovati smrtonosno, dok ih većina

MEHANIZAM NASTANKA

Red tide još nije u potpunosti razjašnjen, iako se u mnogim zemljama nastoji predvidjeti i spriječiti njegova



organizama ipak može akumulirati u vrlo visokim koncentracijama, bez ikakvih štetnih posljedica. No, oni postaju toksični za ptice, sisavce i ljude.

Iako u većini slučajeva dinoflagelatni toksini kod čovjeka izazivaju samo probavne smetnje, ipak postoje i neke smrtonosne vrste. Takve posljedice imale su cvatnje nekolicine organizama kao što su *Gonyaulax tamarenses*, *Pyrodinium bahamense* var. *compressa* i *Prorocentrum* sp. Ipak, gledajući općenito *red tide* pojava nanosi najveće štete u ekonomskom pogledu, od onih u ribarskoj privredi do smanjenog broja turista na zahvaćenom dijelu obale.

pojava. Poznato je da je *red tide* uglavnom vezan uz toplije razdoblje godine uz oslabljenu cirkulaciju vode, kao dovoljnu količinu hranjivih soli. Ipak, uvijek nije jasno da li se tako velika masa organizama na jednom mjestu nalazi zbog specifične dinamičke situacije, koja omogućuje da se na uskom području koncentriraju organizmi producirani na mnogo širem području ili su specifični uvjeti sredine takvi da u jednom momentu omoguće ubrzanu produkciju dinoflagelatnih organizama. Utvrđeno je da u *red tide* uvjetima dioba dinoflagelata nije ubrzana, što znači da se u tako kratkom vremenskom periodu ne može producirati tak

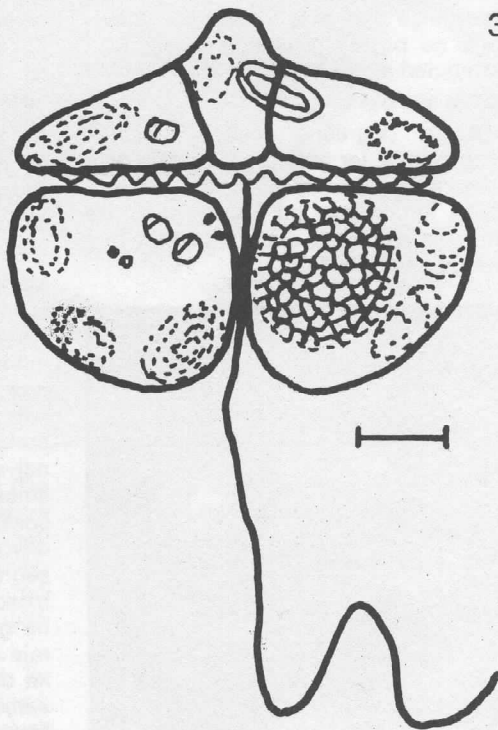
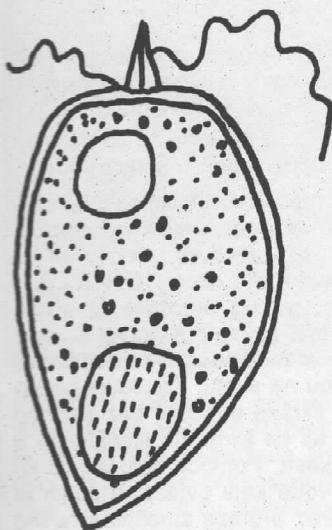
veliki broj organizama. Steidinger je 1983. postavila teoriju "sjemenske populacije" kao osnovnog mehanizma nastajanja *red tidea*. Poznato je da *red*

tide organizmi posjeduju trajne ciste i da u takvom obliku mogu vrlo dugo preživjeti sve nepovoljne uvjete. U trenutku kada nastupe povoljni uvjeti

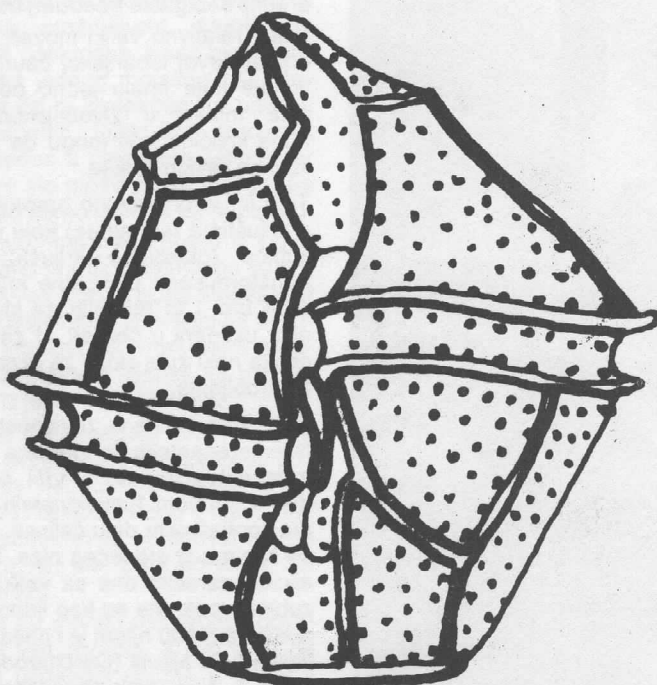
dolazi do ekscistiranja, odnosno oslobađanja organizama iz trajnih cisti. Na taj se način u vrlo kratkom vremenu može pojaviti ogromna populacija dinoflagelatnih organizama. Kako dinoflagelati posjeduju vrlo veliku sposobnost gibanja, što im je komparativna prednost u odnosu na većinu ostalih mikroorganizama, oni su u mogućnosti da vertikalnom migracijom relativno brzo stignu do površine, gdje se koncentriraju u velikom broju i oduzimaju svjetlo svim ostalim biljnim organizmima i na taj ih način automatski isključuju iz zajednice.

1. MESODINIUM RUBRUM, autotrofni ciliat uzročnik netoksičnog "red tide" u mnogim dijelovima svijeta, u zadnje vrijeme i u Jadranu
2. PROROCENTRUM MICANS, dinoflagelat česti uzročnik "red tide" pojava u Jadranu
3. GYMNODINIUM BREVE (Ptychodiscus brevis), dinoflagelat uzročnik toksičnog "red tide" u obalnim vodama Floride
4. GONYAULAX POLYEDRA, dinoflagelat najčešći uzročnik "red tide" u Jadranu (organizam sumnjiv na toksicitet)

2



4



- 3 U istraživanje *red tidea* najviše ulažu zemlje koje su najčešće ugrožene njegovom pojavom. To su u pravilu najrazvijenija područja na svijetu kao Florida, Kalifornija, Japan, te čitava Sjeverna Evropa. Od 1963. nadalje radi se na izradi multidisciplinarnih *red tide* programa, koji bi osim stalne kontrole područja trebali pomoći pri razjašnjenju samog mehanizma *red tidea*.

Posljednjih desetak godina ta je pojava prisutna i na Jadranu, i to znatno manje na istočnoj negoli na zapadnoj obali. Talijansku obalu, južno od ušća rijeke Po gotovo svakog ljeta zahvaća *red tide*, čemu je glavni uzrok uznapredovalo zagađenje same rijeke. Na istočnoj obali Jadrana *red tide* se uglavnom javlja u nekim zatvorenijim zaljevima u blizini većih urbanih i industrijskih središta. Na našoj je obali prvo zapažen u pulskoj luci početkom sedamdesetih godina pojavom ekcesne cvatnje dinoflagelata i to dviju tipičnih vrsta *Prorocentrum micans* i *Gonyaulax polyedra*. Te je cvatnje povremeno pratio pomor morske faune. Krajem sedamdesetih godina *red tide* prouzročen vrstom *Prorocentrum micans* zapažen je i u Kotorskom zaljevu. Na splitskom području zabilježen je prvi put u Kaštelanskom zaljevu u rujnu 1980. godine. U ovom slučaju uzročnik je bio *Gonyaulax polyedra*, a posljedice uginuće velikog dijela pridnene morske faune. Otada se gotovo svakog ljeta na tom području javlja *red tide* prouzročen istim organizmom, a 1984. ponovno je zapaženo veliko uginuće pridnenih organizama, ali u manjem razmjeru nego 1980. Iste godine je i izvan Kaštelanskog zaljeva primijećen *red tide* čiji je uzročnik bio *Olisthodiscus luteus*. Na sreću ovaj put nije bilo štetnih posljedica za morske organizme.

Dosadašnja saznanja pokazuju, da i pored toga što je *red tide* prirodna pojava, zagađivanje obalnih voda stimulatивно djeluje na učestalost i rasprostranjenost te pojave. Da bi se spriječile neželjene posljedice izazvane ovom pojavom, prvenstveno treba nastojati da se ugrožena područja rasterete pretjeranog priliva otpadnih voda, koje omogućuju i podržavaju njen razvoj.

I MORSKE PSE UBIJAJU, ZAR NE?

Na ulazu u jedan od beogradskih bioskopa haotična vreva; ljudi nestrpljivo čekaju u redu za ulaznicu. Tačno je 19,55 časova i uskoro treba da počne jedan od najreklamiranijih filmova. To je "Ajkula 3D". Oko 20,00 časova vreva se polako stišava, publika zauzima mesta, stavljajući specijalne naočari (bez kojih se ovaj spektakl ne bi mogao ni gledati) i počinje borba na život i smrt.

Za povremeni prigušen vrisak ili trzaj zaslužni su specijalni efekti koji čine takvu atmosferu. Tih sat i po vremena

osećate se kao da ste sami učesnik tog veličanstvenog događaja. Nesvesno počinjete da mrzite ajkulu, a i sve njene srodnike, smatrajući da nešto krvoločnije na ovoj našoj zemaljskoj kugli ne postoji. Efekat je postignut i distributeri mogu da budu zadovoljni. Ali da li je sve baš tako?

Nemojte pogrešno shvatiti početak ovog članka, jer autoru nije ni najmanje namera da piše filmsku kritiku. To prepušta stručnijima od sebe, nego da koliko je to moguće stane na stranu ove interesantne životinje.

Pri samoj pomisli na morskog psa mnogima se diže kosa na glavi, jer samo njegovo pominjanje vezano je uvek za krvoproliv. Takvom ukorenjenom razmišljanju sigurno mnogo doprinose i filmovi (poput gore navedenog), jer retko se kome pružila prilika da vidimo tako nešto i uživo.

Ne može se potpuno poreći opasnost od morskih pasa, ali nisu svi opasni. Broj vrsta koji napada čoveka nije velik.

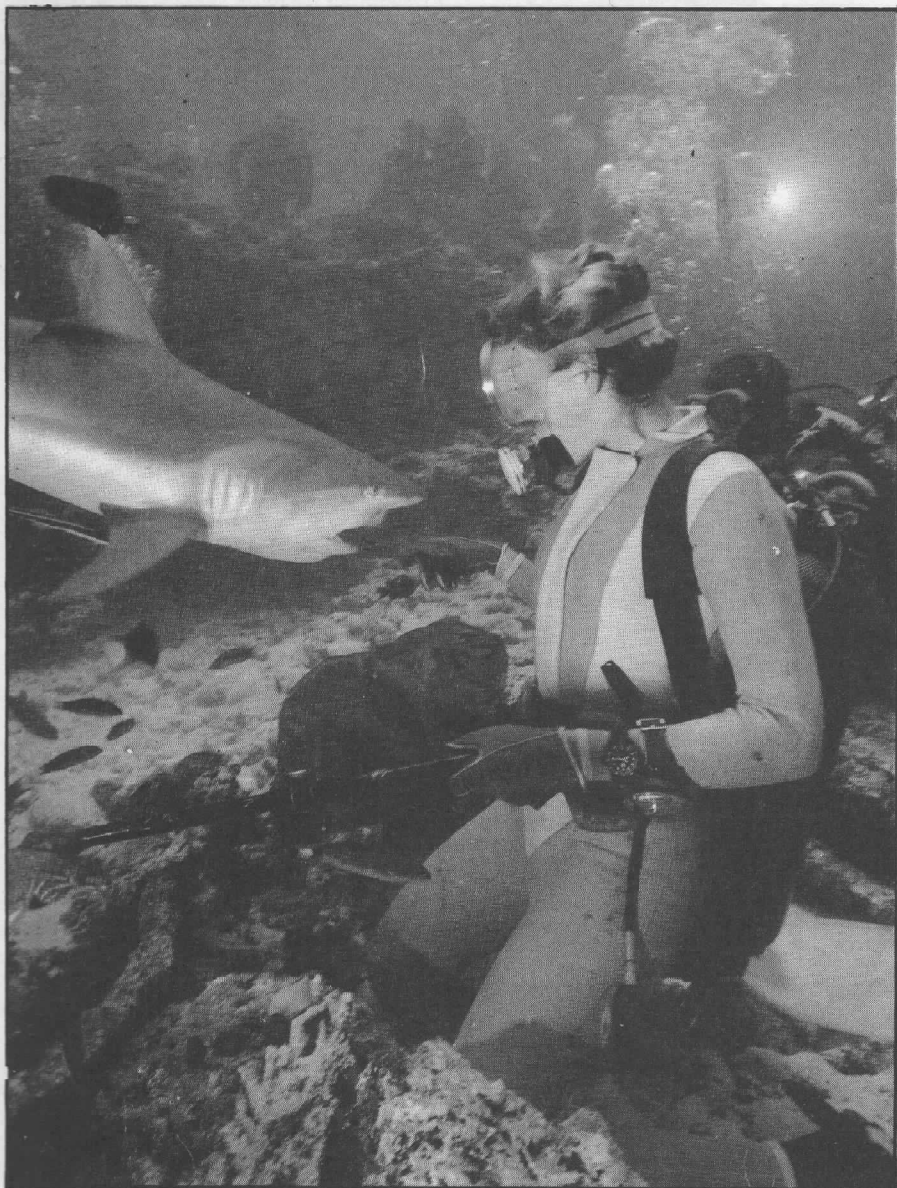
Možda bi bilo najbolje da se za početak malo bolje upoznamo s morskim psom.

Morski psi (ajkule, *Selachii*) su stanovnici mora. Čine grupu primitivnih grupa. Različitih su veličina, počevši od morske mačke dugačke manje od jednog metra, pa do ogromne kit-ajkule koja sa svojih 18 metara (a čak ih ima i preko 20 metara dužine) predstavlja najveću ribu na svetu. Posедуje bočne smeštene škržne proreze, bez škržnog poklopca, ali sa škragama smeštenim u odvojene kese. Pomoću njih upijaju kiseonik iz vode koju uvlače, a zatim izbacuju kroz proreze smeštene bočno na glavi. Vretenasto telo uz parna peraja omogućava plivanje kroz vodu, te ko da promatraču to izgleda kao poezanje i kretanje glisera. Skelet im je hrskavičav. Poprečno položeni usni otvor nalazi se na donjoj strani, jer im prednji deo glave (rostrum) oštar.

Imaju relativno veliki mozak smešten u hrskavičavoj lobanjskoj čauri. To su životinje koje imaju jedno od najostrećih čula mirisa u životinjskom carstvu. Male količine krvi mogu da privuku ajkule sa velikih daljina.

Telo im je prekriveno hrapavom kožom s krljuštima (*squamae*) koje imaju oštre zubiće (plakoidne krljušti). Zubi su transformisane plakoidne krljušti. Većih ih je broj i to priraslih za sluzokožu, a nisu usađeni u čeljusti. U zavisnosti od oblika neki zubi služe za rezanje, a neki za drobljenje.

Broj zuba varira u zavisnosti od vrste. Najinteresantnija je zamena zuba koja traje celog života, a vrši se neprekidnom seobom funkcionalnih zuba prema spoljašnjem delu čeljusti. Zamenjuju se zubima iz sledećeg niza. Neke vrste ajkula, naročito one sa velikim i ostrim zubima, poznate su kao ljudožderi. Najopasnija među njima je i naša "glumica", velika bela ajkula (*Carcharodon carcharias*/L.). Nije uvek obavezno poveziva-





ti veličinu i opasnost, jer nekad te dve stvari ne idu zajedno. Najbolji primer za to je džinovska kit-ajkula koja je potpuno bezopasna. Njen jelovnik je sastavljen od sitnih riba i planktona koje cedi iz vode, kroz rešetkasto tkivo na unutrašnjem kraju škrginih proreza.

Morski psi se mogu uočiti iz daljine, jer plivaju pri površini, pa im veći deo leđnog peraja viri iz vode. To nije uvek slučaj, jer i neke druge ribe plivaju na taj način. Izuzetno su proždrljivi, pa ih ta neverovatna proždrljivost dovodi do besmislenih postupaka. Kada bi se izvršila disekcija jednog morskog psa, nema sumnje da bi podsećao na poveću kantu za otpatke. Veliki broj predmeta bi bio pronađen u njegovom želucu, jer oni jedu sve što može da se pojede, pa čak i ono što samo izgleda da je za jelo. Često gotovo nesvarenu hranu ili samo upola svarenu hranu izbacuju, pa su prinuđeni da uvek iznova pune želudac. U mnogim slučajevima, zahvaljujući njihovoj slaboj inteligenciji, i oni sami predstavljaju plen lovaca. Koristi se njihovo meso, ulje iz jetre, koža i peraje.

Činjenica je da napadaju ljude, ali nisu svi morski psi ljudožderi. Agresivniji su i češće skloni napadu na čoveka u toplim morima i to noću, nego u hladnima. Nije baš jednostavno ustanoviti koji je ljudožder, a koji ne, pa zato treba biti uvek na oprezu.

Događa se da morski pas ispusti čoveka koga je već zgrabio, a isto tako da se ljudi sa uspehom upuste u borbu s njim.

Smatra se da su morski psi neosetljivi na rane i da su vrlo oprezne i prilično plašljive životinje. Opasne vrste, pre nego što pređu u napad, često izvesno vreme kruže oko žrtve.

Od poznatih 250 vrsta morskih pasa čak je 30 vrsta pronađeno u Jadranu. Pored već pomenutog psa ljudoždera ili bele ajkule (*Carcharodon carcharias* /L./) koja ne napada samo ljude, već i čamce, tu su i mačka mrkulja (*Scylliorhinus stellaris* /L./), veličine tj. dužine do 1,20 m.; pas lisica (*Alopias vulpinus*), proždrljiv, ali za čoveka potpuno bezopasan, veličine od 2-5 m.; kostelj (*Squalus acanthias* /L./), živi u grupama, proganjajući sardale i skuše, veličina mu je od 0,50-1,20 m.; mlat (*Sphyrna zygaena* /L./), ima glavu u obliku čekića koja je proširena u dva bočna režnja na čijim se krajevima nalaze oči; psina atlantska (*Lamna cornubica*), hrani se sledevima, skušama, sardelama i dr.; sklat (*Squatina squatina*) je veličine od 1-2 cm.

Sve su ovo vrste koje se javljaju i u Jadranu. Ako rezimiramo samo jelovnik 7 gore navedenih vrsta, koji se sastoji od riba, onda nije teško zaključiti šta je opasnije po čoveka: vožnja nekim od prevoznih sredstava (dovoljno je pogledati statistike) ili napad morskog psa.

Bez obzira na opasnost (koja se mora uslovno uzeti, jer to što mi nazivamo opasnim za prirodu ima određeni značaj) od pojedinih vrsta morskih pasa, oni ipak predstavljaju važan faktor u kružnom lancu plen-predator. Priroda je

sve podesila tako da svaka životinja ili biljka ima svoju funkciju i da je ona maksimalno iskorišćena.

Ne bi baš bilo pohvalno za ovu našu civilizaciju kad bi jednog dana mi ili neko od naših potomaka ulagali ogromne napore da spasimo par poslednjih primera ovih specifičnih i interesantnih životinja. Brojni primeri do sada treba da nam budu opomena.

Kada se morskom psu bar jednom pruži prilika da na svom vrlo "raskošnom jelovniku" ima čoveka, postaje neverovatno drzak. Letnji odmori su još daleko, ali ne bi bilo loše već sada malo razmisliti o tome kakve sve opasnosti more krije. Napad na čoveka od strane morskog psa je prava retkost u odnosu na mnoge druge. Povećana opreznost može da spreči mnoge neželjene posledice.

Ne treba ni pominjati koliko su neka mora danas zagađena, jer to je na žalost naša svakodnevnica.

Autoru ovog članka nije želja da ponavlja poznate stvari, već da podstakne (naravno, koliko je to moguće) one koji to mogu i žele da urade. Priče su suvišne, potrebna je brza akcija.

Zato u ove pro hladne jesenje dane, dok toplim morima kruže razne vrste morskih pasa, ne zaobilazeći ni naš Jadran, pokušajmo da malo objektivnije posmatramo prirodu.

Čuvajmo naša mora, njihovu faunu, jer more i njegove stanovnike ne treba samo voleti, već i malo više voditi brigu o njima.

ORČAŠ

Priredio: ALDO IVANIŠEVIĆ

Za ribolov mrežastim alatima u pravilu je potrebna čitava ribarska družina i oveci brod. Orčáš je, uz mrežnjak, jedini mrežasti ribolovni alat koji može upotrebljavati jedan ribolovac i njime loviti s morske obale. Danas se na Jadranu vrlo rijetko upotrebljava, uglavnom na vanjskim otocima južnog Jadrana.

Orčáš, je mreža oblika stošca, na poseban način opremljena konopima o olovima. Ribolov njime, jako jednostavan, krije niz zamki. Mreža se izbací iz ruke s namjerom da prekríje jato riba koje se kreću u blizini obale. Mreža treba biti kvalitetno napravljena tako da se pravilno otvori. Bitni su i brzina i vještina izbačaja kako riba ne bi izbjegla mreži. Zatim treba ulovljenu ribu uspješno izvući na obalu, privlačenjem konopa pri čemu se sakuplja i pretvara u vreću sa zarobljenom ribom. Za ribolov orčášem potrebna je i određena snaga, ali je najvažnije iskustvo te dobar vid i refleksi. Kad riba naiđe, važno je pravodobno ocijeniti udaljenost na koju se uspješno može nabaciti orčáš i potom izbaciti mrežu. Pokreti moraju biti usklađeni i spretni jer za dobar ulov mreža treba biti potpuno otvorena i poklopiti ribu ispod sebe.

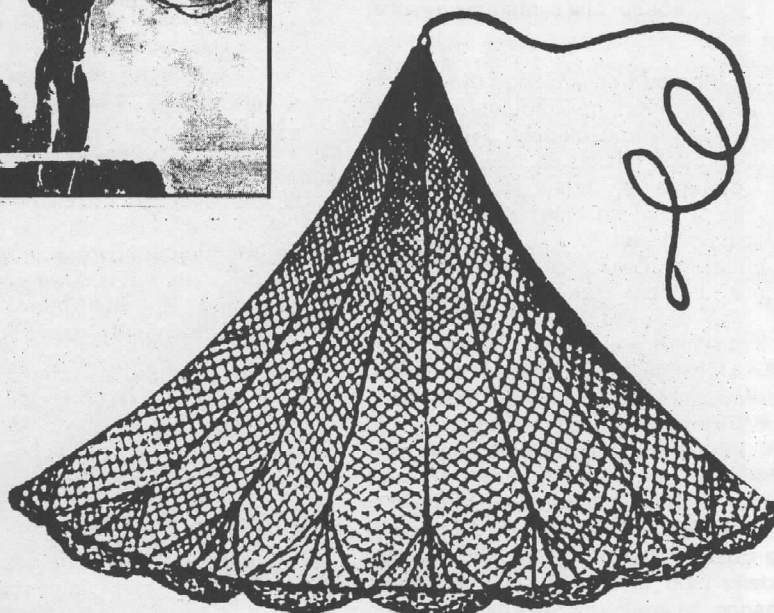


IZRADA ORČAŠA

Orčáš se sastoji od mreže oblika stošca čiji je vrh otvoren i kroz koji prolazi konop kojim ribar mijenja oblik mreže. Naime, na suprotnom kraju mreže orčáša (tj. na donjem, širokom dijelu) je obrubljena tanjim konopom s olovima. Olova omogućuju otvaranje mreže nakon izbačaja, ali i njeno sakupljanje u vreću nakon zatezanja glavnog konopa koji je s njima povezan preko niza kraćih konopa. Glavni konop treba biti dovoljno dug da omogući mreži da dosegne željenu dubinu, ali ne i duži, kako bi se njime moglo uspješno privući bačeni orčáš. Slobodan kraj glavnog konopa vezan je za ribarevu ruku.

Promjer orčáša, odnosno kružnice baze stošca u praksi se razlikuje. Obično ribari koriste one promjera 5-6 m, a najspretniji 10 pa čak i 12 metara.

Broj olova, odnosno ukupna težina olova raspoređenih na mreži orčáša ovisi o njegovu promjeru. Kod malih orčáša ukupna masa olova je oko tri kilograma. Nasuprot tome, kod najvećih orčáša olovo je teško čak 7 do 8 kg.



Veličina oka mreže orčáša ne mora istovrsna. Na vrhu stošca veličina kreće se obično od 4 do 5 cm dok dnu stošca, tj. uz rub mreže, oko 20 cm. Korištenje većeg oka na manje dubinama i čajnim dijelovima mreže ubrzava ulov i smanjuje ukupnu težinu mreže, što je još važnije.

UPOTREBA ORČAŠA

Iako je za nabacivanje orčáša na određenu dubinu potrebna velika vještina, ni povlačenje mreže iz mora nije jednostavno. Vrlo je važno pažljivo i polako dizati orčáš iz mora kako se olova ne bi digla s morskog dna prije no što se skupe u sredini mreže i tako zatvore njeno dno. U protivnom ulovljene ribe dobile priliku da se iz mreže ispod olova i pobjegnu.

Orčášem se ne može loviti na cijeloj dužini obali. Tamo gdje je obala suviše strma, orčášu treba puno vremena da se spusti na ribu, a i izvlačenje mreže mora je otežano. Još su slabiji uvjeti na mjestima gdje je dno nešto dublje, dok olova pritegnu mrežu orčáša na dno, riba ima dovoljno vremena da izmakne domaćaju orčáša. Najbolje je dubine za ribolov orčášem su od nekoliko centimetara do metara.

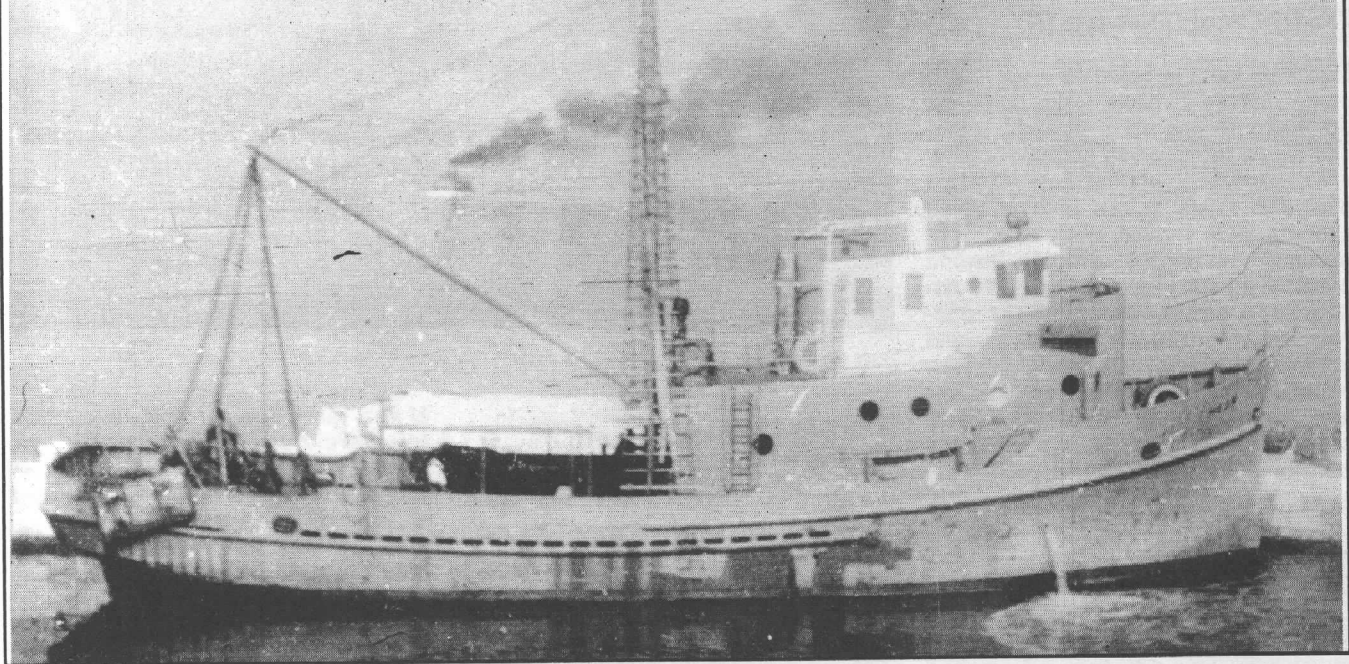
S obzirom na poželjnu konfiguraciju obale i dna, kao i vrstu ribe koja živi uz obalu, za ribolov orčášem najprikladnija su ušća rijeka, obale koje su nagiba, male zaštićene uvale i slično.

Orčášem se mogu loviti razne vrste riba, zapravo sve koje prilaze obali. Najčešće se orčášem love salpe, ponekad i modraci iako nije rijetko da se ulovi pokoja ušata, ovčica, pa i lubin. Da bi se ulov povećao, preporučljivo je primamljivati ribu brumavom. Za tu svrhu može poslužiti suhi krm izmrvljene slane srdele.

Najbolje doba dana za ribolov orčášom je rano jutro, iako se prilika za uspješno izbacivanje može ukazati u bilo koje doba dana. Što se tiče doba godine, nesumnjivo najveće šanse pruža ona kada riba više prilazi obali nego drugim godišnjim dobima.

Ranije se na Jadranu orčášom lovilo posvuda ali danas je vrlo rijedak. Iako se još vidjeti na udaljenijim otocima, primjer na Visu, no i tamo se njime uglavnom služi samo nekoliko spretnijih ribolovaca. Nije rijetkost da takvi polovaci ovog ribarskog alata jednim orčášem ulove i po nekoliko kilograma salpi. No, prema njihovom kazivanju, nekada su nekoliko desetaka godina lovili se i na no više jer je i ribe bilo više. Tako događalo da se jednim zabacivanjem ulovi i stotinjak salpi, odnosno desetak petnaest kilograma.

ZAŠTITA OD PREKOMJERNOG ISKORIŠTAVANJA



Piše: ZLATKO HOMEN

Naši propisi predviđaju relativno efikasne mjere zaštite živih organizama u moru i bioloških resursa Jadrana. Kada bi se tako ponašali i svi korisnici mora, flora i fauna Jadranskog mora ne bi bile ugrožene u tolikoj mjeri.

Kada se govori o zaštiti bioloških resursa Jadranskog mora na prvo mjesto se moraju staviti pravni propisi koji reguliraju zaštitu, uzgoj i lov riba i drugih morskih životinja.

Svrha i cilj ovog članka je prikaz pozitivnih propisa u SR Hrvatskoj kao glavnih činilaca zaštite od prekomjernog iskorištavanja i uništavanja.

Odmah treba naglasiti da pravni propisi o morskom ribarstvu imaju kao primarno ulogu zaštite a sekundarna uloga im je reguliranje iskorištavanja resursa u smislu unapređenja i poboljšanja postojećeg prirodnog potencijala.

Osim propisa o morskom ribarstvu ima niz drugih propisa koji također imaju svrhu zaštite bioloških resursa Jadrana ali s drugog aspekta (Zakon o vodama i provedbeni propisi, Zakon o zaštiti prirode i dr.).

U Ustavu SFRJ i u Ustavu SR Hrvatske određeno je da su dobra od općeg interesa, između ostalog, more, morska obala i ribe. Dobra od općeg interesa moraju se iskorištavati u skladu sa Zakonom predviđenim općim uvjetima kojima se osiguravaju njihovo racionalno iskorištavanje i drugi opći interesi.

Na tim principima - racionalnog iskorištavanja i osiguranja općih interesa, doneseni su propisi iz morskog ribarstva u SR Hrvatskoj.

To su:

1. Zakon o morskom ribarstvu ("Narodne Novine", broj 44/80, 41/84).
2. Pravilnik o privrednom i sportskom ribolovu, uzgoju riba i drugih morskih životinja, vađenju spužava, koralja, školjaka i morskog bilja. ("Narodne Novine", broj 34/85, 35/86).

3. Naredba o ribolovu povlačnim mrežama - kočama ("Narodne Novine" broj 34/85).

4. Naredba o zaštiti riblje mladji, nedoraslih riba i drugih morskih životinja ("Narodne Novine", broj 13/75, 18/81, 34/85).

5. Pravilnik o kriterijima za utvrđivanje visine naknade šteta nanesenih fauni i flori mora ("Narodne Novine", broj 26/84).

Osim navedenih propisa iz morskog ribarstva zaštitu živim resursima pruža i krivično zakonodavstvo SR Hrvatske koje u Krivičnom zakonu SR Hrvatske ("Narodne Novine", broj 25/77, 50/78 i 25/84) sadrži opise radnji krivičnih djela nezakonitog ribolova i zagađenja čovjekove okoline.

Analizirajući citirane propise mjere zaštite mogu se podijeliti u četiri glavne skupine:

- Zaštita pojedinih vrsta
- Zaštita određenog područja
- Vremenska ograničenja u ribolovu
- Ograničenja ili zabrana upotrebe određenih ribolovnih alata ili načina ribolova.

Navedene mjere su u djelovanju međusobno povezane i ovisne jedna o drugoj jer se način njihovog djelovanja bazira na biološkim zakonitostima koja opet ovise o nizu ekoloških faktora u moru.

ZAŠTITA POJEDINIH VRSTA

U slučaju kada je pojedina vrsta ribe ili druge morske životinje toliko ugrožena od prekomjernog iskorištavanja odnosno izlova da joj prijjeti potpuno uništenje zakonodavac upotrebljava jednu od najstrožih mjera zaštite a to je trajna zabrana lova. Ovakav oblik zaštite primjenjen je na osnovu odredaba Zakona o zaštiti prirode. Tako su u SR Hrvatskoj trajno zaštićene rijetke morske životinjske vrste kao što su: sredozemna medvjedica (*Monachus monachus*), tritonova truba (*Charonia tritonis seguenza*), prugasta mitra (*Mitra zonata*), bačvaš (*Tonna galea*), plemenita periska (*Pinna nobilis*).

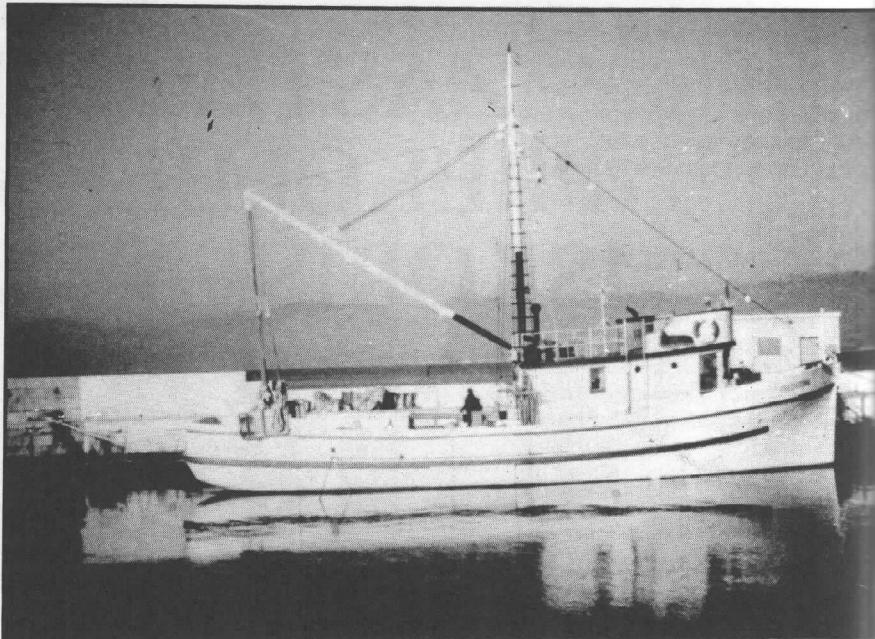
Jedan od oblika zaštite pojedinih vrsta je određivanje najmanjih veličina riba i drugih morskih životinja ispod kojih se iste ne smiju loviti niti stavljati u promet. U SR Hrvatskoj su najmanje veličine ekonomski važnih vrsta riba i drugih morskih životinja određene u Naredbi o zaštiti riblje mladici, nedoraslih riba i drugih morskih životinja.

U Naredbi je data definicija što se smatra ribljom mladom a što nedoraslom ribom. Određena je najmanja dužina za 36 vrsta riba 3 vrste rakova, 3 vrste školjkaša i jednu vrstu spužve.

Veliki rakovi su zaštićeni i kroz odredbu iz točke IV Naredbe po kojoj se u more moraju vratiti svi primjerci ispod propisane veličine, a također i ženke koje imaju vanjska jaja bez obzira na veličinu.

Morsko bilje je zaštićeno odredbom člana 54. Pravilnika o privrednom i sportskom ribolovu, uzgoju riba i drugih morskih životinja, vadenju spužava, koralja, školjkaša i morskog bilja koja propisuje da se naselja morskog bilja na određenom području mogu iskorištavati do 1/3 površine tog naselja.

Ovdje treba naglasiti jedan problem koji se pojavljuje kod ulova riba gdje ribolovni alati nisu dovoljno selektivni tako da u ulovu često ima određenih količina riba ispod propisanih veličina. Uvažavajući tu činjenicu zakonodavac u SR Hrvatskoj je u članu 30. Pravilnika propisao da ulov nedoraslih riba i drugih morskih životinja može iznositi najviše do 20% od ukupne mase ulova.



MB Predvodnik

ZAŠTITA ODREĐENIH PODRUČJA

Jedan od oblika zaštite bioloških resursa Jadrana je zabrana lova riba i drugih morskih životinja na određenom području. Najveći stupanj zaštite pružaju rezervati. Prema odredbi člana 51. Zakona o morskom ribarstvu ribolovni rezervati su dijelovi morskog pojasa do jedne morske milje od obale u kojima postoje pogodni prirodni uvjeti za uzgoj i razmnožavanje riba i drugih morskih životinja (zaljevi, uvale, ušća rijeka i sl.). U SR Hrvatskoj ustanovljeni su sljedeći ribolovni rezervati:

1. Ušća rijeka: Dragonje, Mirne, Raše, Zrmanje, Krke, Jadrana, Žrnovice, Cetine, Neretve i Dubrovačke Rijeke,
2. Limski i Fažanski kanal, Medulinski zaljev, uvala Klimno na otoku Krku, Mljetska jezera i zaljev Bistrina kod Stona.

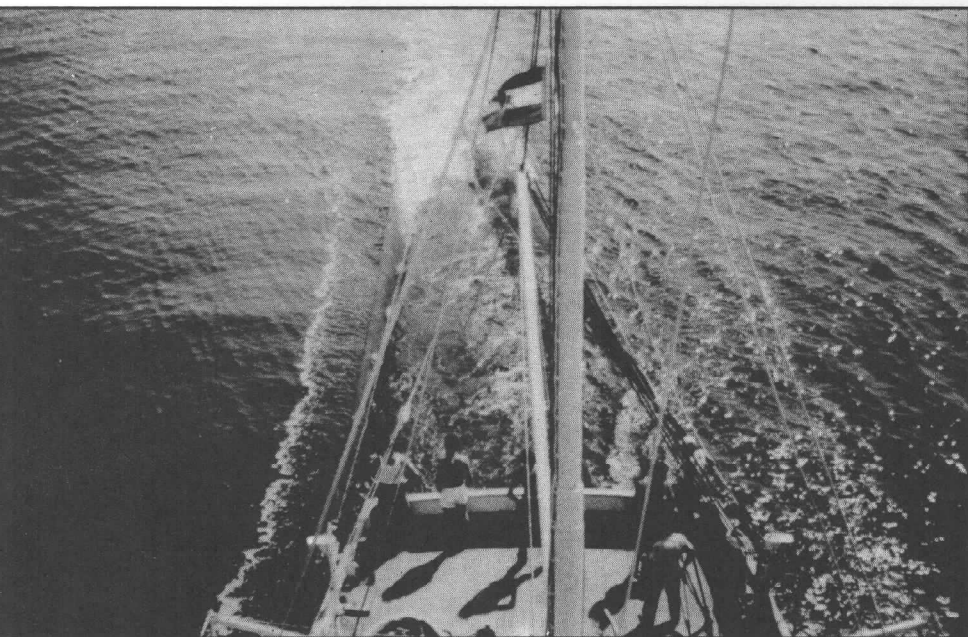
Granice navedenih ribolovnih rezervata utvrđuju skupštine općina na području kojih se rezervati nalaze.

U ribolovnom rezervatu je, u pravilu, zabranjen svaki ribolov i lov drugih morskih životinja. Iznimno, organ općinske uprave nadležan za morsko ribarstvo može radi pravilnog razmnožavanja, uzgoja i naseljavanja riba i drugih morskih životinja dozvoliti ribolov i lov drugih morskih životinja u ribolovnom rezervatu.

Ribolovne rezervate ustanovili su zakoni o morskom ribarstvu ostalih republika koje imaju teritorij na Jadranskom moru.

U vezi ranije spomenutog, da su zaštitne mjere u uskoj vezi jedna s drugom, najčešće se zabranjuje ribolov na određenim područjima s određenim sredstvima ili u određeno vrijeme. Tako je u članu 13. Zakona o morskom ribarstvu određeno gdje je zabranjeno loviti povlačnim mrežama kočama. Ista odredba Zakona razrađena je s preciznim granicama navedenih područja u Naredbi o ribolovu povlačnim mrežama - kočama. Jedan od najvažnijih propisa kojim se svrha zaštita pridonjenih vrsta riba i drugih morskih životinja je odredba člana 42. Zakona o morskom ribarstvu koja je ovlastila općinske skupštine da mogu ograničiti odnosno zabraniti upotrebu pojedinih vrsta mreža ili drugih sredstava za privredni odnosno sportski ribolov, kao i odrediti način njihove upotrebe u pojasu od jedne morske milje od obale kopna ili otoka. Tim ovlaštenjem dana je mogućnost općinama da zaštite ili potpuno isključe iz ribolova ona područja uz obale na kojima se riba zadržava ili mrijesta. Navedena ograničenja odnosno zabrane općine mogu donijeti tek nakon pribavljeno stručnog mišljenja odgovarajuće naučne organizacije kao i mišljenja zainteresirane ribarske privredne organizacije. Na žalost mora se konstatirati da se općine u većini slučajeva ne pridržavaju ovih odredaba iz Zakona da ima previše subjektivnosti prilikom određivanja zabrana i ograničenja.

Zbog zaštite velikih rakova od neracionalnog iskorištavanja i uništavanja općinska skupština treba podijeliti ribolovno područje na dvije zone u kojima se naizmjenično lovi u vremenu od tri godine. Ova odredba pozitivno djeluje i na ostale vrste u moru.



Ispiranje mreže MB Bios

U svrhu racionalnog iskorištavanja školjkaša skupštine općine dužne su odrediti dio pomorskog dobra na kojem se mogu vaditi koralji, spužve, školjkaši i morsko bilje. Određivanje dijela pomorskog dobra može se izvršiti tek nakon pribavljenog mišljenja nadležnog organa za zaštitu prirode, ribarske i sanitarne inspekcije te lučke kapetanije.

Skupštine općina svojim odlukama također ograničavaju područja za ribolov podvodnom puškom odnosno utvrđuju zone ribolova s vremenskim ograničenjima.

VREMENSKA OGRANICENJA U RIBOLOVU

Ograničenja koja je propisao Zakon i Pravilnik a tiču se vremena u uskoj su vezi s upotrebom određenih sredstava. Jadransko more je specifično po bogatstvu vrsta riba i drugih morskih životinja koje čovjek od davnina koristi za ishranu primjenjujući u ribolovu vrlo veliki broj različitih ribolovnih alata. Iz tog razloga bilo je potrebno regulirati vremensku upotrebu pojedinih vrsta mreža s obzirom na reprodukciju i ostale biološke specifičnosti pojedinih vrsta riba i drugih morskih životinja.

Tako je Zakonom odnosno Pravilnikom propisano vrijeme dozvoljeno za lov s pojedinim sredstvima a u Pravilniku su posebno određene konstrukcijsko-tehničke karakteristike pojedinih vrsta ribolovnih alata (veličina oka mreža, visina, širina luka udice i dr.).

Lov velikih rakova dozvoljen je od 1. svibnja do 30. rujna a obavlja se mrežama jastogarama (tonotama) i vršama (član 16. Zakona).

Ribolov ludrom, zagonicom i fružatom dozvoljen je od 1. srpnja do 31. listopada (član 23. Pravilnika).

Upotreba mreža migavica, girarica, kogola i strašina dozvoljena je od 1. listopada do 30. travnja, a s kogolima i strašinima uz upotrebu motora od 1. studenog do 1. ožujka (član 26. Pravilnika).

Obalne povlačne mreže (kočice ili tartane mogu se koristiti samo noću na područjima izvan 100 m od obale kopna ili otoka i to u vremenu od 1. studenog do 1. ožujka.

Vremenska ograničenja utvrđena su i za slijedeće mreže stajačice:

Ribolov mrežama popunicama dozvoljen je od 15. kolovoza do 30. travnja, listaricama od 15. kolovoza do 30. travnja (iznimno uz zapadnu obalu Istre cijelu godinu), salparama od 1. studenog do 30. travnja, gavunarama od 1. svibnja do 31. siječnja, oližnicama od 1. kolovoza do 30. travnja, girarama (buskavicama) od 1. listopada do 30. travnja i rakovicama od 1. srpnja do 30. travnja.

Vremensko ograničenje postoji i u sportskom ribolovu. Ribolov podvodnom puškom može se obavljati samo danju od izlaska do zalaska sunca.

U Naredbi je određeno vrijeme zabrane lova gire i to od 1. svibnja do 1. listopada (lovostaj).

OGRANIČENJA ILI ZABRANA UPOTREBE ODREĐENIH RIBOLOVNIH ALATA ILI NAČINA RIBOLOVA

Zakonom o morskom ribarstvu (član 43.) zabranjeno je loviti ribu i druge morske životinje eksplozivnim ili kemijskim sredstvima.

Posebnim odredbama u Pravilniku utvrđene su konstrukcijsko-tehničke osobine, ribolovnih alata, veličine oka mreža, način upotrebe i namjena korištenja pojedinih vrsta mreža i drugih ribolovnih alata za privredni i sportski ribolov.

Utvrđene konstrukcije mreža zabranjeno je preinačavati u smislu povećavanja njihovih visina, spajanjem po visini dviju ili više istovjetnih ili različitih mreža i dr.

Zbog zaštite riba i drugih morskih životinja zabranjeno je prilikom ribolova sa svim mrežama stajačicama te ludrom zagonicom i fružatom upotrebljavati osvjetljenje osim kod upotrebe mreža vojga za lov male plave ribe. Prilikom ribolova mrežama stajačicama, osim kod mreža gavunara i girara, nije dozvoljena upotreba sredstava za plašenje riba.

Prema odredbi iz člana 45. Zakona o morskom ribarstvu zabranjeno je puštati ili bacati u ribolovno more, u rijeke koje utječu u more ili u jezera povezana s morem tekuće ili krute otpatke proizvodnje ili prerade ili bilo kakve druge tvari ili materijale koji uništavaju ribe ili druge morske životinje, koje štetno utječu na biološke uvjete za njihov opstanak i razvoj ili im umanjuju njihovu tržišnu vrijednost.

Unatoč svih zaštitnih mjera koje su propisane u zakonskim aktima svakodnevno dolazi do uništavanja faune i flore mora. Republički komitet za poljoprivredu i šumarstvo je iz tog razloga donio Pravilnik o kriterijima za utvrđivanje visine naknade šteta nanese fauni i flori mora. Zakonski osnov za donošenje ovog Pravilnika je član 54. Zakona o morskom ribarstvu koji između ostalog propisuje da je svaka fizička ili pravna osoba koja povredom određaba iz Zakona nanese štetu flori i fauni mora dužna istu nadoknaditi. Naplaćena naknada štete prihod je općine na području koje je šteta učinjena i koristit će se isključivo za zaštitu i unapređenje morskog ribarstva.

Naši propisi predviđaju relativno efikasne mjere zaštite živih organizama u moru. Velik broj raznolikih mjera, posebno onih koje su donijele općine ukazuje na zaključak da naše društvo ulaže znatne napore u smislu zaštite bioloških resursa Jadrana. Kada bi se svi korisnici mora ponašali kao dobri gospodari uz poštivanje i pridržavanje zakonskih propisa, živi resursi Jadrana ne bi bili ugroženi u tolikoj mjeri u kojoj su danas.

BRODOVI NA MARKAMA

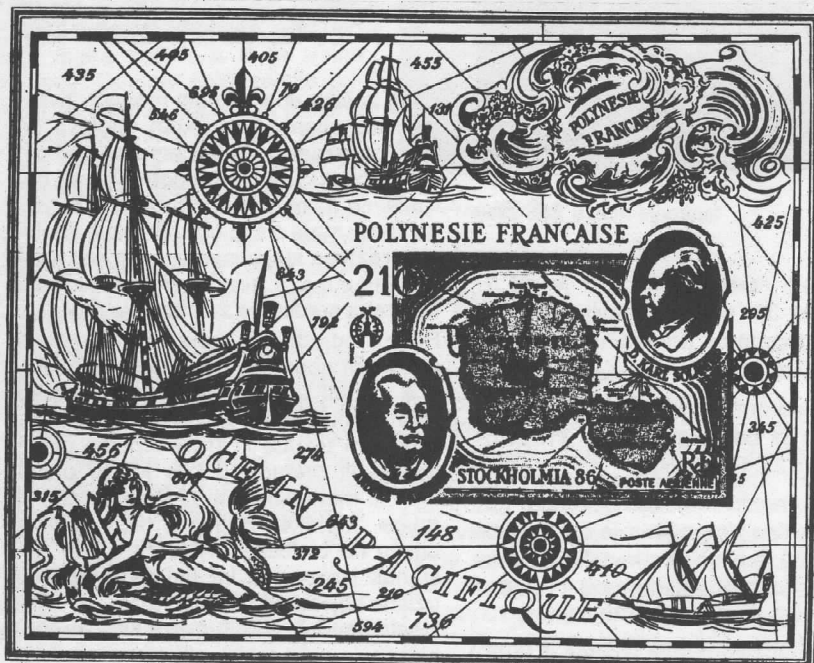
Piše: VELIMIR ERCEGOVIĆ

Koliko je na markama bogatstvo pomorskih motiva možete se osvjedočiti i po činjenici da je samo u toku ove godine već izdano stotinjak maraka raznih zemalja na kojima su brodovi, moreplovci, morska fauna i još štošta što spada u pomorsku filatelističku tematiku.

Dva britanska posjeda su nedavno iz-

dala čak i svoje redovne marke s takvim motivima, a daleka je pacifička Francuska Polinezija izdala i prigodni blok na kojem se njegov tvorac bogato poslužio likovnim rješenjima iz tog područja.

Ne treba dakle ni dugo tražiti ni mnogo čekati da se i na tom polju ogledate kao prijatelj mora i pomorstva.



EKOLOŠKA razmišljanja, koja svakidašnjem životu često oduzimamo, ocjenjujemo kao neko pomoćno i suvišno zabrinutost za okolinu. Sve češće ukazuju na more kao na ugroženu, pa možda čak i najugroženiju sredinu u kojoj živimo.

Mada je očito, da bi informacija i poštovanje svemu što uništavamo zagađivanje mora i što ugrožavamo čak i najneznatnijim nepažnjama u svakidašnjem životu mnogo pomogla, na tom se polju učinilo razmjerno malo.

Ekologija bilja i životinja u moru je golem i pristupačan izvor saznanja o životu u moru, ali je bez praktične ilustracije i iluminacije mrtvo slovo nauke. Poštanske marke su dokazano sredstvo informacije i u ovom bi slučaju svakako mogle biti idealan nosilac prodane informacije, a što je još mnogo važnije doživljaja ljepote mora i života u njemu. Mali primjer o tome je i slika.

KAD filatelist odabire neku temu, prvo misli na slikovni sadržaj maraka pomoću kojih će se "izražavati", jer u filateliji je, pravilo da se zbirka "gradi" kao sredstvo komuniciranja s nekom katkad imaginarnom publikom, kojoj pomoću maraka treba približiti nešto zanimljivo ili lijepo.

Ima mnogo dokaza da se to doista može, a nije čak ni teško. Prijatelji mora i čitaoci Karake znaju da je America's Cup jedna od najstarijih i najvažnijih jedriličarskih regata na svijetu, da je trofej za koji se natjecatelji bore Veliki srebrni pehar poznat pod imenom "Hundred Guineas Cup", te kakvu su senzaciju izazvali 1983. Australijanci "otevši" svojim brodom *Australia II*, koji je imao "tajanstvenu kolumbu" što su ju u šali nazvali avionski rep, nakon 132 godine trofej New York Yacht Clubu.

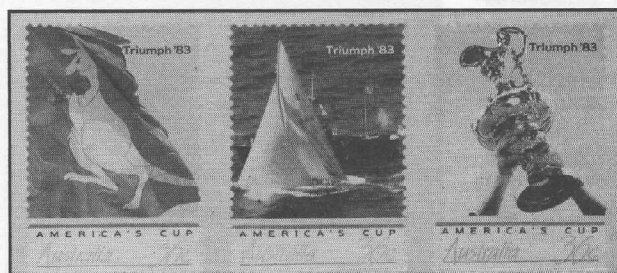
Nova je bitka za Pehar od sto gvineja počela prošle godine i nedavno se završila tako da opet krasi vitrinu New York Yacht Cluba. Na regati je osim Amerikanaca i Australijanaca sudjelovalo još šest zemalja sa četrnaest brodova, a Australija je ovoj gigantskoj sportskoj predstavi dala ogroman publicitet. Među medijima nisu, dakako, nedostajale

ni marke. Na tri lijepe marke Australije prikazana je "borbena zastava" Bond Sindikata, vlasnika broda *Australia III* koji je branio naslov iz 1983, zatim *Australia II* koja je osvojila trofej i na kraju pehar koji se prije 1983. 132 godine nalazio u vitrini New York Yacht Cluba. Ali to nije sve.

Na zaprepaštenje filatelista svijeta Solomonski su otoci još prije početka natjecanja izdali niz od pedeset maraka posvećenih toj velikoj sportskoj borbi. Marke su tiskane kao arak od 50 različitih maraka na kojima su prikazani svi brodovi koji su u dugoj povijesti ove regate do sada pobjeđivali i svi brodovi koji su sudjelovali u ovogodišnjem natjecanju.

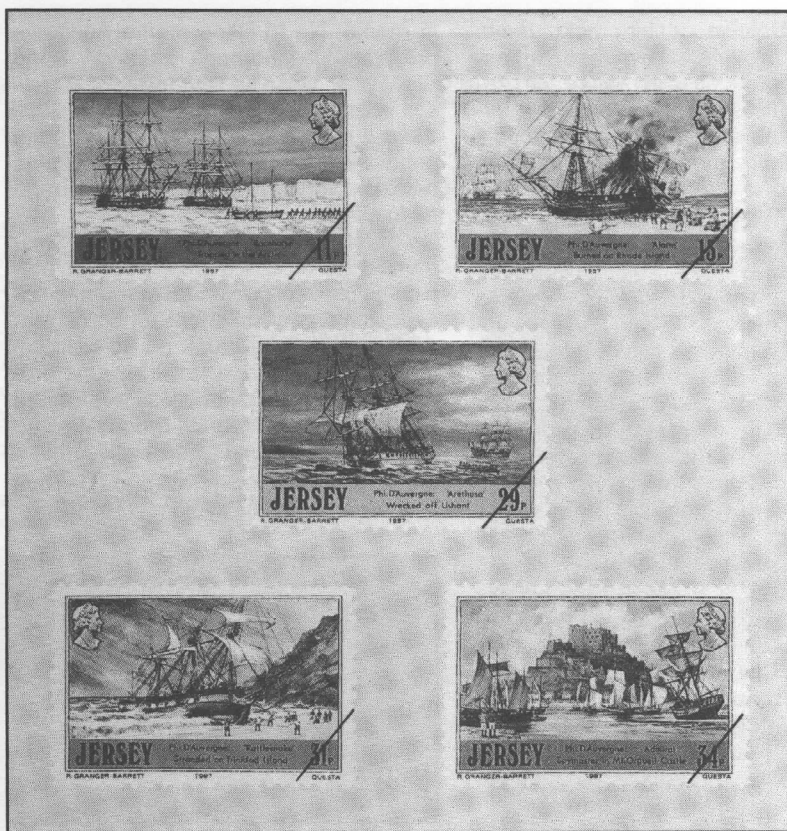
Mada je teško povjerovati da je ova "maratonska" serija svojom vrijednošću

od preko 26 australskih dolara oduševila ljubitelje maraka, mora se priznati da je ona dokaz kako se s mnogo lijepih maraka i s vrlo malo popratnog teksta može i nefilateliste odlično informirati o temama kao što je na primjer povijest America's Cupa, čak i ako o tome prije nisu ama baš ništa znali.



NIZ od pet maraka Jerseyja na kojima su prikazani brodovi, dojmli-va je bizarna iluminacija pustolovne pomorske biografije morskog vuka Philippea Dauvergnea koji se kao šesnaestogodišnji dječak otisnuo na more da bi stigao do čina viceadmirala britanske ratne mornarice. U svom burnom pomorskom životu, Dauvergne je u nekoj istraživačkoj misiji *Racehorse* dospio u led Arktika (11 p), zatim brodom *Alarm* gužvu američkog rata za nezavisnost (15 p) da bi ga *Arethusa* odvela čak i u francusko zarobljeništvo (29 p). Mornarska ga sudbina nije poštedjela ni od brodoloma u Atlantiku, koji je doživio brodom *Rattlesnake* a na kraju se proslavio i kao "spymaster" protiv Napoleona.

Zanimljivo je da je ovaj uspješan britanski oficir u francuskom zarobljeništvu toliko šarmirao francuskog Vojvodu od Buillona, koji je bio jedan od najbogatijih ljudi Evrope, da ga je ovaj posinio i kao svom nasljedniku namijenio mu cio imetak, koji Dauvergne ipak nije naslijedio, jer ga je u tom spriječila povijest Evrope. Francuski poraz kod Waterlooa i Bečki kongres dokrajčili su male francuske kneževine pa je Dauvergne ostao kratkih rukava i umro kao siromah.

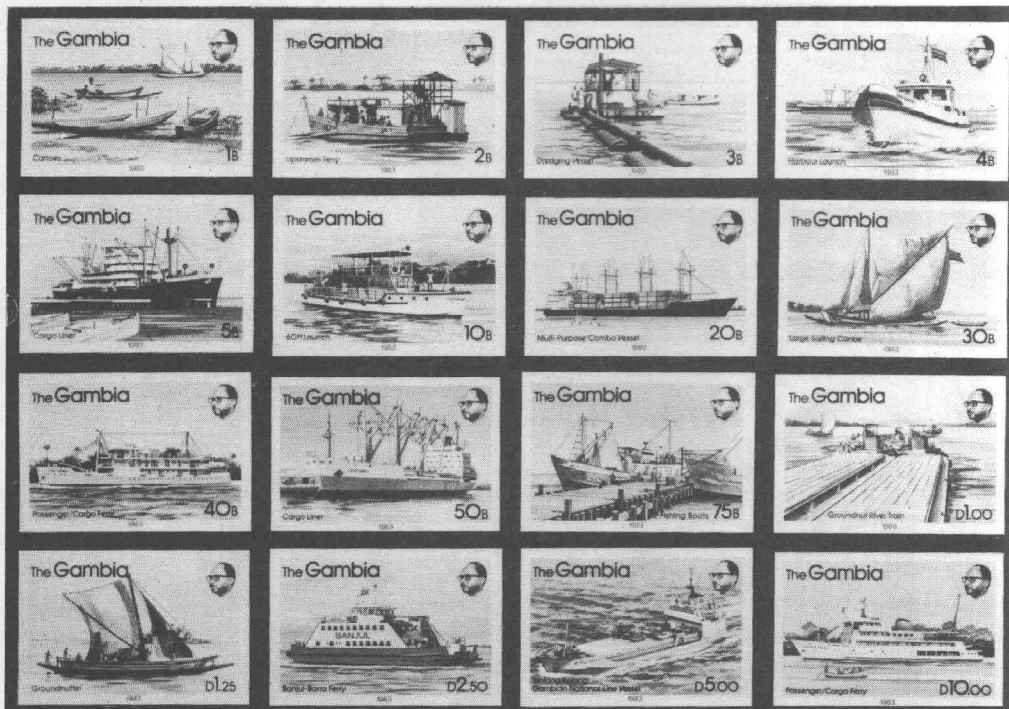


GAMBIJA je, kažu, geografski najčudnija zemlja na svijetu. Uvučena je kao dugački crvuljak u afričko kopno Senegala i obuhvaća zapravo samo donji tok istoimene rijeke i uski pribrežni pojas s obje strane. Stanovnici su Mandigo i Jolof Crnci, a oko te su se zemlje još od 15. stoljeća "motali" najprije Portugalci, a zatim Englezi i Francuzi. Neprirodne, ali definitivne granice nekadašnje kolonije Gambije odredio je englesko-francuski ugovor o

granicama iz 1889. godine, a po to bismo "gimnazijskoj" informaciji jedva i pomislili da je Gambija "pomorska" zemlja. Čak i nije pomorska već riječna, ali je zanimljiva jer i rijekom Gambijom plove morski brodovi. To dokazuje podugačka serija maraka iz 1983, a na kojoj možete vidjeti sva "čuda" plovećeg svijeta, od kanoe na vesla i na jedra do mnogonamjenskih "combo" teretnjaka, i ogromnih šlepova, luksuznih putničkih brodova i ferryboata.

I sam sam najprije pomislio da ti gambijski brodovi nisu baš "gambijski", ali, začudo, istina je. Jesu. Svi su oni gambijski i plove tamo, jer rijekom Gambijom mogu proći uzvodno čak i veliki oceanski brodovi do Banula, a oni koji ne "gaze" više od šest metara mogu zaći 150 milja duboko.

Tako eto geografski načudnija zemlja na svijetu ima i brodove i brodarstvo koje je najčudnije na svijetu.





PROF.

IGNJATIJE ZLOKOVIĆ

Piše: kap. DRAGUTIN ISKRA

Posvetivši čitav radni vijek odgajanju pomoraca i naučnom radu, prof. Zloković prenosio je veliko stručno znanje i humanističko obrazovanje generacijama naših pomoraca, kapetana i oficira ratne i trgovačke mornarice, koji su se pak najbolje odužili ovom vrsnom pedagogu dostojno predstavljajući svoju domovinu ploveći svim svjetskim morima.

Doživjeti devedeset godina izvanredan je događaj i danas kad se prosječni ljudski vijek znatno produžio u usporedbi s prošlim vremenima. A ako je tih devet desetljeća proteklo većim svojim dijelom u neumornom radu na kulturno-prosvjetnom polju i u službi našeg pomorstva, onda je to ne samo obiteljski već i društveni praznik.

27. prosinca ove godine prof. Ignjatije Zloković slavi svoj devedeseti rođendan. Rođen je tog dana 1897. u Bijeloj u Boki Kotorskoj u obitelji privrednika i pomoraca. Već kao đak šestorazredne osnovne škole u svom rodnom mjestu mnogo je čitao, jer je u roditeljskoj kući imao na raspolaganju bogatu biblioteku, s mnogo knjiga iz domaće književnosti i narodnog pjesništva. No, Zloković su bili pretplaćeni i na nekoliko patriotskih usmjerenih časopisa i novina, što je u ono doba austrijske vladavine u Dalmaciji znatno utjecalo na formiranje karaktera i rodoljublja našeg današnjeg slavljenika. Dva razreda gimnazije pohađao je u Kotoru (1911-1913) u vrijeme balkanskih ratova, pa je i mladi Ignjo sudjelovao u raznim đačkim manifestacijama i demonstracijama. Dva viša razreda gimnazije Zloković je, dobivši stipendiju, pohađao u hrvatskoj gimnaziji u Zadru, a tu su se hrvatski i srpski učenici žestoko sukobljavali s talijanašima. Zloković je 1915. bio i optužen radi protudržavne djelatnosti, ali je na sudu ipak bio oslobođen zbog maloljetništva. Nešto kasnije iste godine bio je regrutiran u austro-ugarsku vojsku, pa se obreo u Doboju i u Komarnu u Slovačkoj, otkuda se us-

pio vratiti kao "bolestan" u Bijelu da tamo služi u c. i kr. Ribarskoj četi. Peti i šesti razred završio je 1917/18. u Kotoru, a 1919/20. je za deset mjeseci položio sedmi i osmi razred na II Muškoj gimnaziji u Beogradu, gdje je i maturirao. Filozofski fakultet završio je 1923, s glavnim predmetima povijest i zemljopis. Odmah po povratku u Kotor Zloković se uključuje u kulturno-prosvjetni život Boke Kotorske (društva Bokelj, Sokol, kasnije Narodni univerzitet i Glas Boke u kojem je suradjivao). U jesen iste godine postavljen je za suplenta na Pomorskoj akademiji u Kotoru i odonda se za stalno "vjenčao" s pomorstvom. Do 1941. bio je aktivan kao profesor na Pomorskoj akademiji, uz stalno sudjelovanje u kulturno-prosvjetnom radu.

Ubrzo poslije okupacije Talijani ga kao političkog uhapšenika odvođe u logor na Lipare, kasnije u Rim, gdje mu se sudi radi zavjereničke i propagandne djelatnosti. Bio je premješten u zatvor u San Gimignano. Poslije kapitulacije Italije u jesen 1943. mnogi su logori i zatvori bili raspušteni, pa se Zloković uspio u siječnju 1944. vratiti u Boku. Godine 1945. kad je opet proradila bivša Pomorsko-trgovačka akademija pod nazivom Srednja pomorska škola, Zloković je bio imenovan za njenog prvog direktora. No već 1950. biraju ga za direktora Pomorskog muzeja u Kotoru. Na toj je dužnosti ostao do svog umirovljenja 1969.

Kao profesor i direktor Pomorske škole odgojio je mnoge generacije pomoraca,

a kao direktor Pomorskog muzeja pokazao se i na tom području kao vrstan organizator, ne samo u svom muzeju, nego i pri osnivanju drugih sličnih ustanova, kao što su: Istorijski arhiv u Kotoru, Zavičajni muzeji u Herceg-Novom i u Perastu, Viša pomorska škola u Kotoru, Naučno i istorijsko društvo Crne Gore itd.

Posebno je zaslužan za osnivanje, uređivanje i izlaženje preko trideset brojeva "Godišnjaka Pomorskog muzeja u Kotoru". Zloković je napisao preko 350 radova, većinom se područja pomorske povijesti, te drugih pomorskih oblasti i pomorskog školstva. Dao nam je opise mnogih zaslužnih ljudi Boke Kotorske, uglavnom pomoraca.

Počeo je pisati u "Glasu Boke", a zatim nastavio suradjivati u raznim časopisima, zbornicima i revijama: "Istorijski zapisi", "Pomorstvo", "Pomorski zbornik", "Naše more", Zbornik Više pomorske škole - Kotor itd. No njegova djelatnost gotovo da je neiscrpna jer je i član mnogih znanstvenih skupova, kongresa i simpozija, a član je i suradnik u Naučnom društvu Crne Gore, Istorijskog instituta Crne Gore, Društva za proučavanje i unapređenje pomorstva Jugoslavije, Društva istoričara Crne Gore, Udruženja Bokeljske mornarice (čiji je počasni član), Saveza muzejskih društava Jugoslavije i Muzejskog društva Crne Gore.

Bio je član republičke redakcije "Enciklopedije Jugoslavije", "Spomenice

MARIN ŠIMERA

Piše: kap. DRAGUTIN ISKRA

U nizu naših vrijednih, sposobnih i zaslužnih ljudi, koji su svoje znanje, iskustvo i entuzijazam ugradjivali u razvoj pomorstva na našim obalama Jadrana, ističe se ime Marina Šimera, osebujne ličnosti iz plejade istaknutih pomoraca i fanatika mora. Bio je pitomac, pa torpedist, podmorničar, nastavnik, izumitelj, pisac, brodomodelar..., a uz to i jedan od najvećih svjetskih stručnjaka za uzlove i čvorove.

Tripa Kokolje", 800 godina katedrale Sv. Tripuna u Kotoru, "12 vjekova Bokeljske mornarice", nedjeljnog lista "Glas Boke", stalni je suradnik Pomorske enciklopedije i Pomorskog leksikona.

Za svoj dugogodišnji plodonosni kulturno-prosvjetni i znanstveni rad prof. Zloković je primio i mnoga priznanja, zvanja, odlikovanja i nagrade: Znanstveni je suradnik i viši naučni suradnik, odlikovan je Ordenom zasluga zanarod sa srebrnim zracima, zatim pozlaćenom plakatom "Bokeljske mornarice", Ordenom rada sa zlatnim vijencem, 13-julskom nagradom Crne Gore i Novembarskom nagradom grada Kotora.

Kao jedan od njegovih đaka iz tridesetih godina rekao bih da je bila sreća za učenike triju tadašnjih srednjih pomorskih škola, koje su se onda nazivale Državnim pomorsko-trgovačkim akademijama, što se na svakoj od tih škola našlo nekoliko izvanrednih profesora, koji su cijeli svoj radni vijek posvetili odgajanju pomorskog podmlatka i znanstvenom radu, u vezi s pomorstvom. Bili su to ljudi širokih pogleda, visokoobrazovani, plemeniti i dalekovidni, što je sve ostavljalo dubok trag u nama, njihovim đacima. U Kotoru su tih godina i desetljeća posebno bili cijenjeni kap. Miloš Lipovac, prof. Ignjo Zloković, don Niko Luković, kap. Milivoj Milošević, a došle su i nove snage kap. Frane Simović, i prof. Predrag Kovačević.

Takvi ljudi su formirali ne samo naše stručno znanje i humanističko obrazovanje, nego i naš karakter poštenih ljudi i jugoslavenskih patriota, koji su dostojno predstavljali svoju domovinu ploveći svim svjetskim morima.

Za sebe mogu reći da sam ponosan što sam bio đak takvog učitelja kao što je prof. Ignjatije Zloković. Mnogi njegovi bivši đaci su već poginuli ili su umrli, a mislim da neću pogriješiti ako u ime nas koji smo živi, a i mi smo već pomalo starci, izjavim da smo mu bili i ostali duboko zahvalni za sve ono što nam je pružio. Zato mu možemo od srca poželjati da ga još puno godina služi zdravlje, kako bi mogao i dalje raditi u svom voljenom Kotoru i kako bi tokom ljeta mogao uživati u rodnoj Bijeloj, među brojnim članovima Zlokovića, kao doajen te stare i časne bokeljske obitelji.

Marin Šimera se rodio u Kaštel Štafiliću 1907., gdje je završio i osnovnu školu. Od 1923. do 1925. pohađa Brodarsku podoficirsku školu, zatim niži podoficirski torpedni tečaj, koji završava kao prvi po rangu. Godine 1926. plovi na torpiljarkama, a početkom 1927. pohađa podmornički tečaj s kojeg odlazi na matični brod *Hvar*, kojim plovi u Englesku, gdje u New Castle on Tyne u Armstrong Naval Yardu praktički završava spomenuti tečaj. Tamo su se gradile podmornice *Hrabri* i *Nebojša*, a Šimera biva raspoređen na *Hrabrog*. U svibnju 1929. nalazi se već u Saint Tropezu u Francuskoj na izučavanju novog tipa torpeda, a kad tamo stiže novosagrađena podmornica *Smeli*, ukrcava se na nju kao torpedski vođa detalja. 1932. premješten je na *Nebojšu*, a 1935. za nastavnika u višem podoficirskom torpednom tečaju do 1938. kada postaje komandir torpedne baterije na rtu Kobila. Za vrijeme kratkotrajnog rata 1941. bio je vođa mitraljeza u Đenoviću.

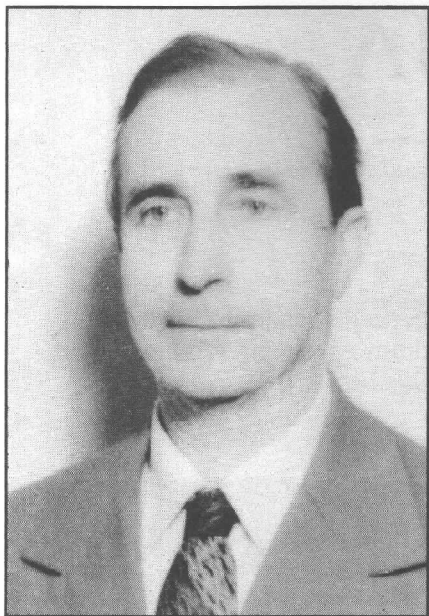
Već tih godina, još prije rata, Šimera se bavi pronalazaštvom pa ima nedovršen model tzv. "dežurne mine" (po dvije mine zajedno na jednom sidru). Da ne bi morao svoje znanje i iskustvo stavljati na raspolaganje Talijanima, odlazi u Zagreb, gdje ga mobiliziraju u vojsku, a tek početkom 1944. u riječnu flotilu u Slavenskom Brodu. Bio je stavljen i pred ratni sud i osuđen na mjesec dana zatvora. S patrolnim čamcem *Petrinčića* priključio se iste godine NOV-i, te je sudjelovao u prebacivanju II armije preko Save. S grupom minolovaca čisti Savu od magnetskih mina. Poslije je prekomandiran za nastavnika u Torpednominarsku školu u Rijeci, koja 1947. seli u Pulu. Godine 1949. premješten je u Divulje na katedru za torpedistiku, a 1952. je glavni brodarski na podmornici Sava, sve do 1955. kada postaje član

kontrolne komisije u Tvornici torpeda Rijeci. Tu je i umirovljen 1963.

Što je Šimera sve radio, izradio čemu je pisao od prijeratnih godina danas? Bili su to: automatski prekidači struje za granate koja vuče žicu i slije (ako ne pogodi) visi na padobrazu (za što je dobio nagradu JRM); plivači maglenici na komprimirani zrak; "sila eksploziva za čišćenje sprudova; borat i nacr za školski artiljerijski zrakoplov s bazenom gdje mlaz komprimiranog zraka pokazuje pogotke granata; naprava za olakšanje ukrcaja torpeda na podmornicu; nacrt nagazne-zapetne potezne mine; nacrt poboljšanog torpeda žirokompasa za torpeda (priznao JRM) itd. Na izložbi izuma RAST YU prikazao je nacrt podvodnih rezervara za brzo pretakanje nafte s tankera. RAST YU'87 prikazao model kuke za otpuštanje bačava, a 1981. model neopipljivog trgovačkog broda, ako ga naročito trimuje. Pred dvije godine na istoj izložbi prikazao je specijalni stroj za rad na brodskim modelima, koji može naginjati, okretati i podešavati želji. Još 1968. ulovio je i preporučio ribicu priljepušu (lat.

ko se i danas čuva u Prirodoslovnom muzeju u Zagrebu kao jedinstveni primjerak). Suradivao je i u časopisu "Priroda", pišući o raznim zanimljivostima kao npr. o jednoj nepoznatoj algi sredozemnoj medvjedici, o prirodnom fenomenima oko rta Ploče, o ribi pocrnili, o sunčevom kolektoru, o satelitima za navigaciju, o ponoru na otoku Kefaloniji, o igri prirode oko otoka Eubeja u Grčkoj, o prirodnim iliminacijama na Liparskim otocima itd.

U časopisu "Pomorstvo" (a i u bilten "Jugolinije") pisao je o boju pod Visom 1866. o bjegstvu bojnih brodova *Zrinyi* i *Radetzky* 1918. o brodovima okupacijom onih sila u Splitu, o nesrećama podmornice *Nebojša*, o tipovima njemačkih podmornica u II svjetskom ratu, itd.



Posebna specijalnost Šimere je studijozno, da ne kažemo naučno bavljenje uzlovima i čvorovima, od kojih zna izraditi nekoliko stotina primjeraka, a među kojima je i sam izumio više uzlova, dajući im posebna imena u čast naših starijih generacija. Tako imamo njegov "muški uzao na bakarski način", "dvo-petlju na uskočki način", "trubni uzao samostezač na trogirski način", "dvo-petlju na dubrovački način", i "uzao za lanac na istarski način". Njegove zbirke uzlova i čvorova bile su izlagane u Rijeci, Osijeku, Bakru, Zagrebu itd, a nalaze se pohranjene u Tehničkom muzeju u Zagrebu, u Pomorskom muzeju u Rijeci, u Senju, u "Jugoliniji", u Tvornici konopa u Rijeci te u Pomorskoj akademiji u Basri (Irak).

Bavio se mnogo i pomorskom terminologijom. Godine 1974. Šimera dobiva nagradu Kulturno-prosvjetne zajednice Rijeke za rukopis "Razvoj podmorničarstva na istočnoj strani Jadrana do Drugog svjetskog rata". Piše i "Nazive s mora i brodova", pomorsku terminologiju sa oko 1600 naziva na hrvatskom i engleskom jeziku.

Ali Šimera još ne miruje i ima nekih novih ideja!

Što da još kažemo o Marinu Šimeri poslije nabiranja toliko njegovih radova, izuma, članaka. Proveo je zaista jedan zanimljiv i veoma plodonosan život. A, eto, ove godine navršava i osamdeset godina života, tokom kojeg je nastojao da što više koristi našem pomorstvu. Nastojao je da otrgne zaboravu mnogo toga iz prošlosti, od uzlova i čvorova, do priča s raznih brodova, a nastojao je i da što više koristi u tehničkom smislu. Može zaista da služi za primjer mladim generacijama. Neka se ugledaju na njega!

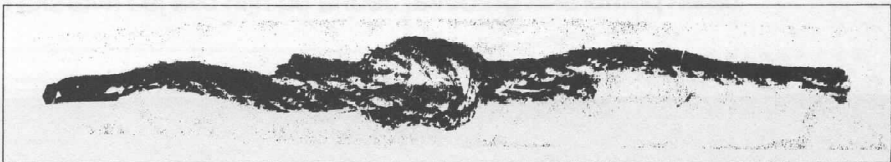
NEKI NOVI UZLOVI

Priredio: STJEPAN VEKARIĆ

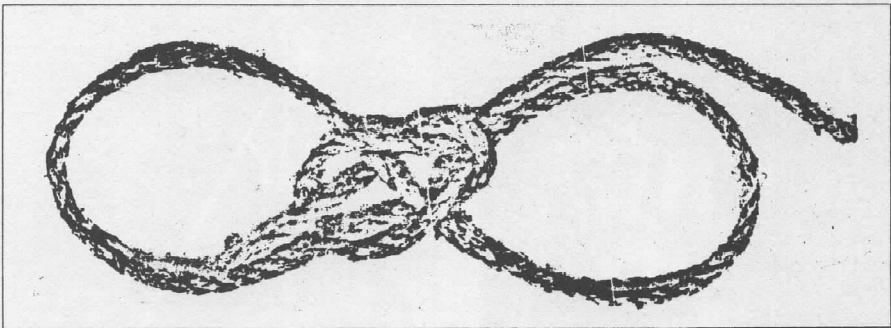
Sposebnom ljubavlju i strpljenjem Šimera se posvetio radu s konopima. U dugogodišnjem radu s mladim naraštajima pomoraca osmislio je i izradio i neke nove uzlove, do tada nepoznate u pomorskoj literaturi. Da bi se na neki način odužio uspomeni na

vez) i slično.

Osim spomenutih uzlova, Šimera je i autor i mnogih novih pletenica i opleta. Njegovi su: pletenica za omče s dvije uzice (plete se muškim uzlom), pletenica za srcoliku omču, oplet na kraju konopa na Šimerin način (s neparnim



1

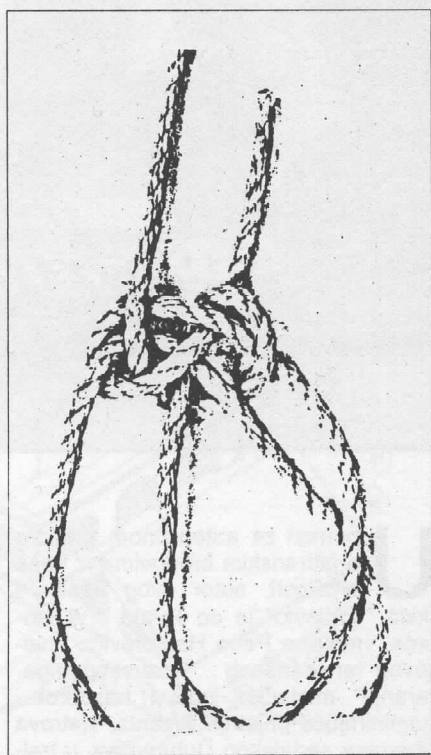


2

naše hrabre Neretljane, uskoke, te na dalmatinske i istarske pomorce dao im je i posebna imena. To su: "muški uzao na bakarski način", "dvopetlja na uskočki način", "trubni uzao na trogirski način", "uzao za lanac na istarski način" itd.

Muški uzao na bakarski način, kako ga je Šimera osmislio i izradio, razlikuje se od poznatog "muškog uzla" u tome što na muškom uzlu oba živa kraja konopa stoje na gornjoj ili na donjoj strani uzla dok je kod ovog na bakarski način jedan živi kraj uvijek s gornje, a drugi s donje strane uzla. Upotrebljava se kao i muški uzao pri kraćenju jedara, za pletenje mreže, za oplete i kao "kontrolni" uzao (il. 1).

Dvopetlju na uskočni način, prikazao je Šimera 1982. na izložbi u Rijeci. Služi za spuštanje osobe ili nekog predmeta u vertikalnom položaju. Prikladna je za rad u šupljim jarbolima, u ventilacionim cijevima, a može služiti i za tegljenje diverzanata. (il. 2). Slična joj je i *dvopetlja na dubrovački način* (il. 3), koja služi također za okomito spuštanje. *Trubni uzao samostezač na trogirski način*, može se upotrijebiti za dizanje glatkih ili masnih predmeta (npr. torpeda), a *uzao za lanac na istarski način* izmislio je Šimera za dizanje i spuštanje lanaca, za vez broda na lanac (stalni

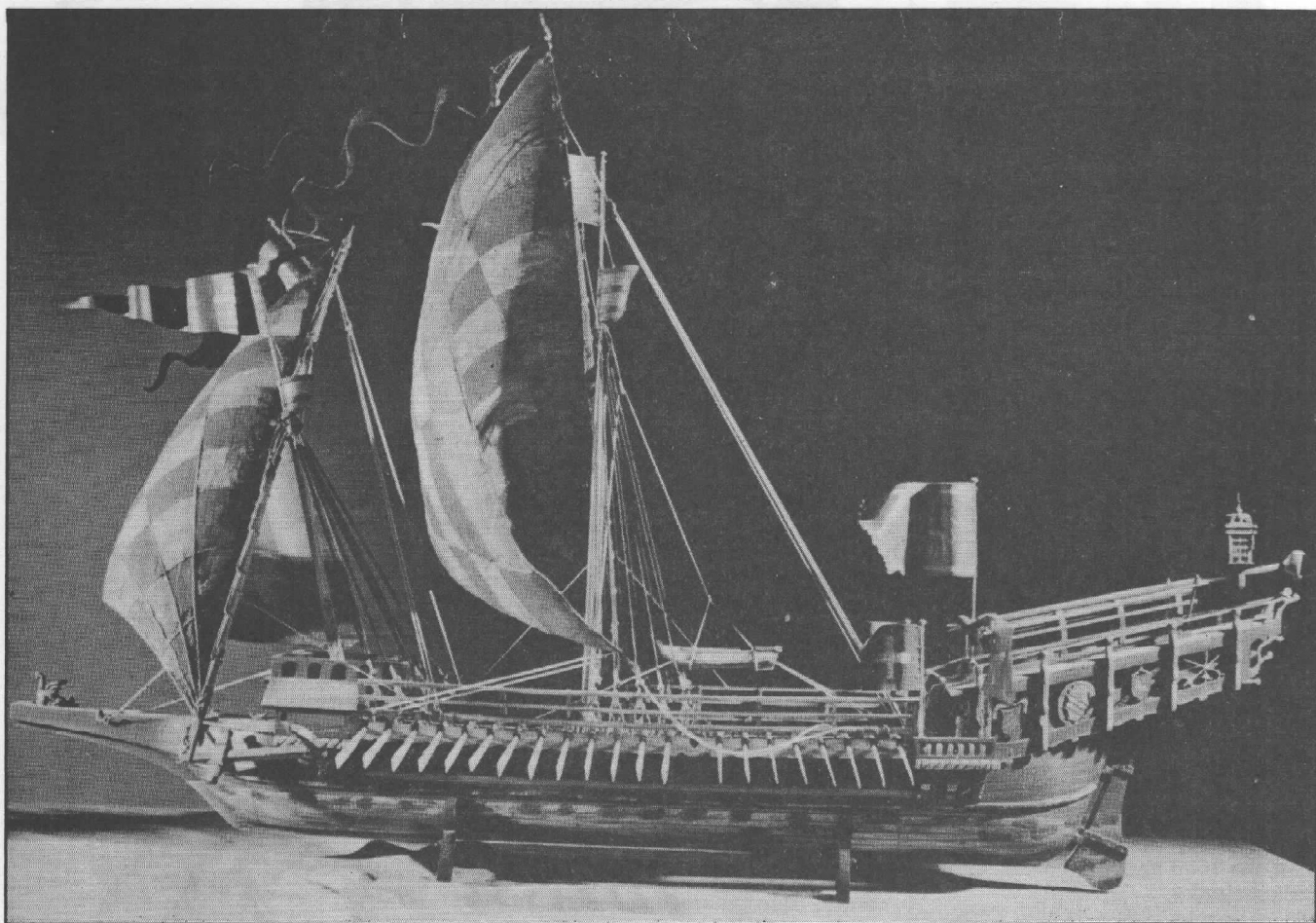


brojem niti po sustavu 3+1 nit), jednostruki četvrtasti oplet s 8 uzica (za ukras i brtve osovina), upletaj za brodsko zvono (na dva načina) i mnogi drugi.

HVARSKA GALIJA SV. JEROLIM

Obradio: LEO VERLE

Bitkom kod Lepanta 1571. godine, posljednjom velikom bitkom galijske, definitivno je prekinuta turska ekspanzija na Zapad morskim putem. U toj bitci sudjelovale su pod mletačkom zastavom i galijske naših pomorskih gradova. Jedna od njih bila je i hvarska galijska Sv. Jerolim.



U potrazi za autentičnom građom o jadranskim brodovima iz naše prošlosti, autor ovog napisa i skica "doplovio" je do Hvara XVI stoljeća, vremena Petra Hektorovića i njegovog renesansnog ... "ribarskog prigovaranja" mletačkoj upravi nasuprot i kulminirajuće prijetnje Bizanta, vjetrova Libertasa nedalekog Dubrovnika, u trajnom međusobnom dodiru, čije su iskricе tek, u teškim historijskim uvjetima borbe za opstanak Dalmacije i njenih otoka u povezanosti i jedinstvu nadanja budile vjeru u svoje na svome.

Materijal što nudimo našim modelarima (koji češće, radije i u nedostatku izvornih nacrti i uputa za izradu maketa jadranskih brodova, posiju za preeksplotiranim nacrtima različitih *Santa Maria*, *Constitutiona*, *Bounty* ... poznatih jedrenjaka svjetskih mora), daje vam priliku da okušate vaše vještine na izradi prelijepe i bogato opremljene hvarske galijske.

MATERIJAL

{dva komada drva 55 x 7, 4 x 3,2 cm za trup

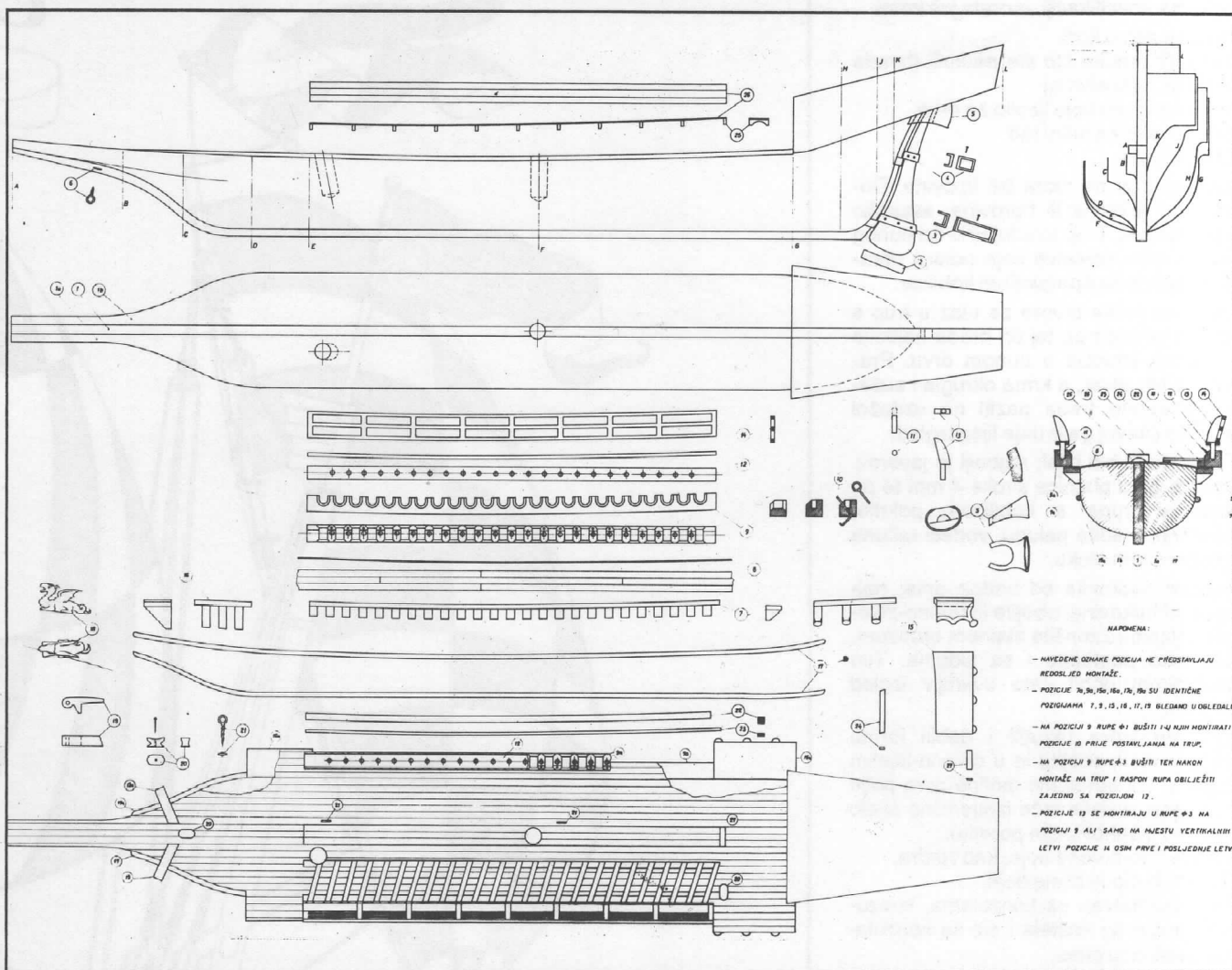
{šperploča 60,2 x 12 x 0,6 cm za kobilicu

{šperploča 30 x 30 x 0,4 cm za izradu pramčanog kaštela, pregrada, krmenih ukrasa, kretke na krmi i sidra

{šperploča 10 x 5 x 0,8 cm za postolje
{četiri letve 25 x 1 x 1 cm za balvan sa izbama vesala te za podložni balvan na konzolama

{furnir, bijeli 65 x 15 cm za platnice palube

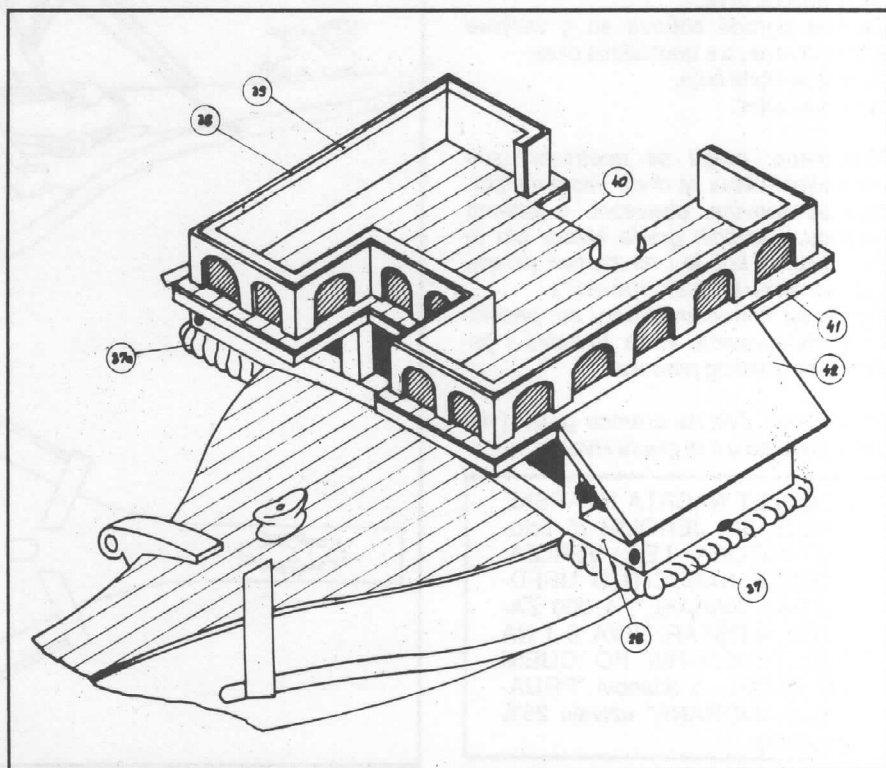
{blin-furnir 20 x 10 x 0,2 cm za klupe, nogostupnice i upornice



{blin-furnir ili avio šper 25 x 6 x 0,2 cm za zaštitne ograde bokova
 {lipova letva 20 x 3 x 2 cm za siznu ploču s konzolama i konzole pramčanog kaštela
 {lipova letva 12 x 3 x 3 cm za koševe i zvir
 {četiri štapića 20 x 0,2 cm za ogradu krmenog kasara
 {dvije bukove letve 30 x 1 x 1 cm za jarbole
 {dvije lipove letve 46 x 1 x 1 cm za lantine jedara
 {letvice 20 x 0,4 x 0,4 cm za izradu pletenica
 {dvije letve 40 x 0,5 x 0,5 cm za bokoštitnice
 {komad lipe 8 x 2,5 x 2,5 cm za čamac
 {lipova daska 30 x 20 x 5 cm za stupiće ograde krmenog kasara
 {konop 2,5 mm za pripone
 {konop 1 mm za pomičnu snast
 {brončani čavlići
 {jedrarsko platno 1m² za jedra

OPIS RADA

Pod pretpostavkom da ste nabavili potrebno drvo, šperploču, konop i osta-



HVARSKA GALIJA SV. JEROLIM

lo prema specifikaciji, morate još imati:

{miran kutak u kući
{volju da uradite što ste naumili (izrada
će trajati mjesecima)
{drvo fiks ili bilo koje ljepilo za drvo
{pribor - alat za ručni rad
{brusni papir

Drvo za trup ne mora biti lipovina. Dobro su i jelovina ili borovina, svakako bez čvorova. Trup izrađujemo od punog drva u dvije polovice koje poslije obrade slijepimo sa šperpločom kobilice.

Galijske su imale otvore za ulaz u trup s palube tako da za taj tip broda najbolje odgovara izrada u punom drvu. Pramac je bio oštar, a krma okrugla i sužena. Posebno treba paziti na uzdužni oluk što čitavoj galijskoj daje lijep izgled.

Furnir mora biti bijel; najbolji je javorov. Izrežite ga u platnice široke 4 mm te po spajanju trupa s kobilicom pokrite, odnosno izradite palubu, vodeći računa o poprečnom oluku.

Topove napravite od tvrdog drva, bolje od bukovine, obojite ih tamno-zeleonom bojom i zabrišite zlatnom bronzom. Isto tako postupite i sa sidrima. Tim postupkom dobit ćete uvjerljiv izgled željeza.

Kad ste jedra ukrutili i dobili formu napuhanosti, obojite ih u crveno-bijelim poljima. Uz gornji dio lantine prvo polje je crveno, a dalje teče izmjenično bijelo i crveno u šahovskom poretku.

Trup je živu crvene boje, kao i jedra.

Podvodni dio je bijele boje.

Podložni balvan sa konzolama, konzole pramčanog kaštela i siz sa konzolama obojimo u crno.

Balvan sa izbama za vesla ostaje u prirodnoj boji drva.

Zaštitne ograde bokova su s vanjske strane crvene, a s unutrašnje oker.

Čamac je bijele boje.

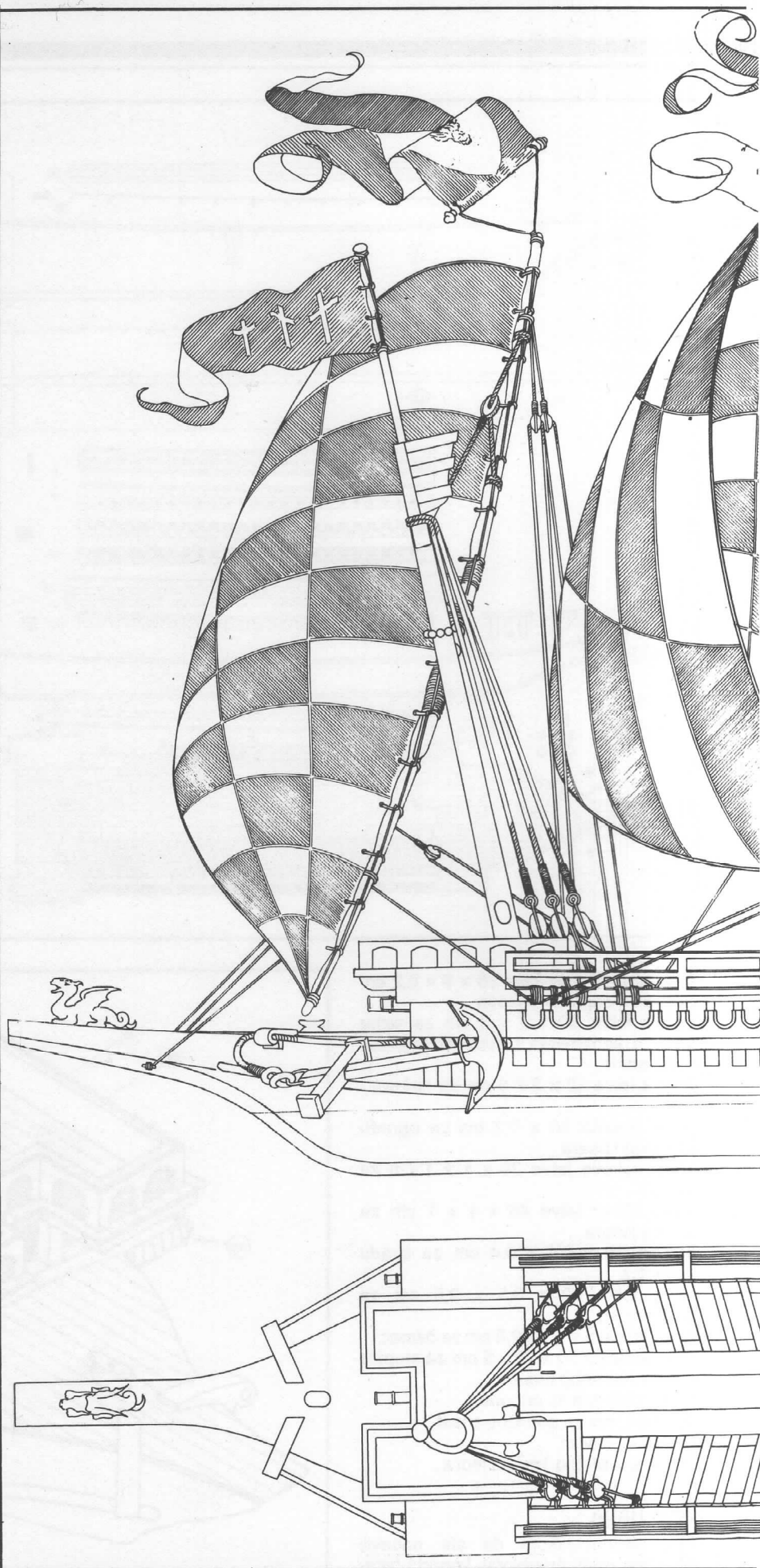
Jarboli su oker.

Napomena: mogu se upotrijebiti sve vrste uljenih boja za drvo. Vesla se izrađuju od lipovine, obavezno u jednom komadu. Zaštitnik grada Hvara bio je Sv. Stjepan, koji je i na zastavi (izradu zastave vidi u br. 2/87 "KaraKe").

Grbovi na krmenom kasaru su: papski, kuće Hektorovića, kuće Paladini i je-dnog španjolskog plemića.

Napomena: Zvir na pramcu galijske (vidi sliku) čuva se u lođi grada Hvara.

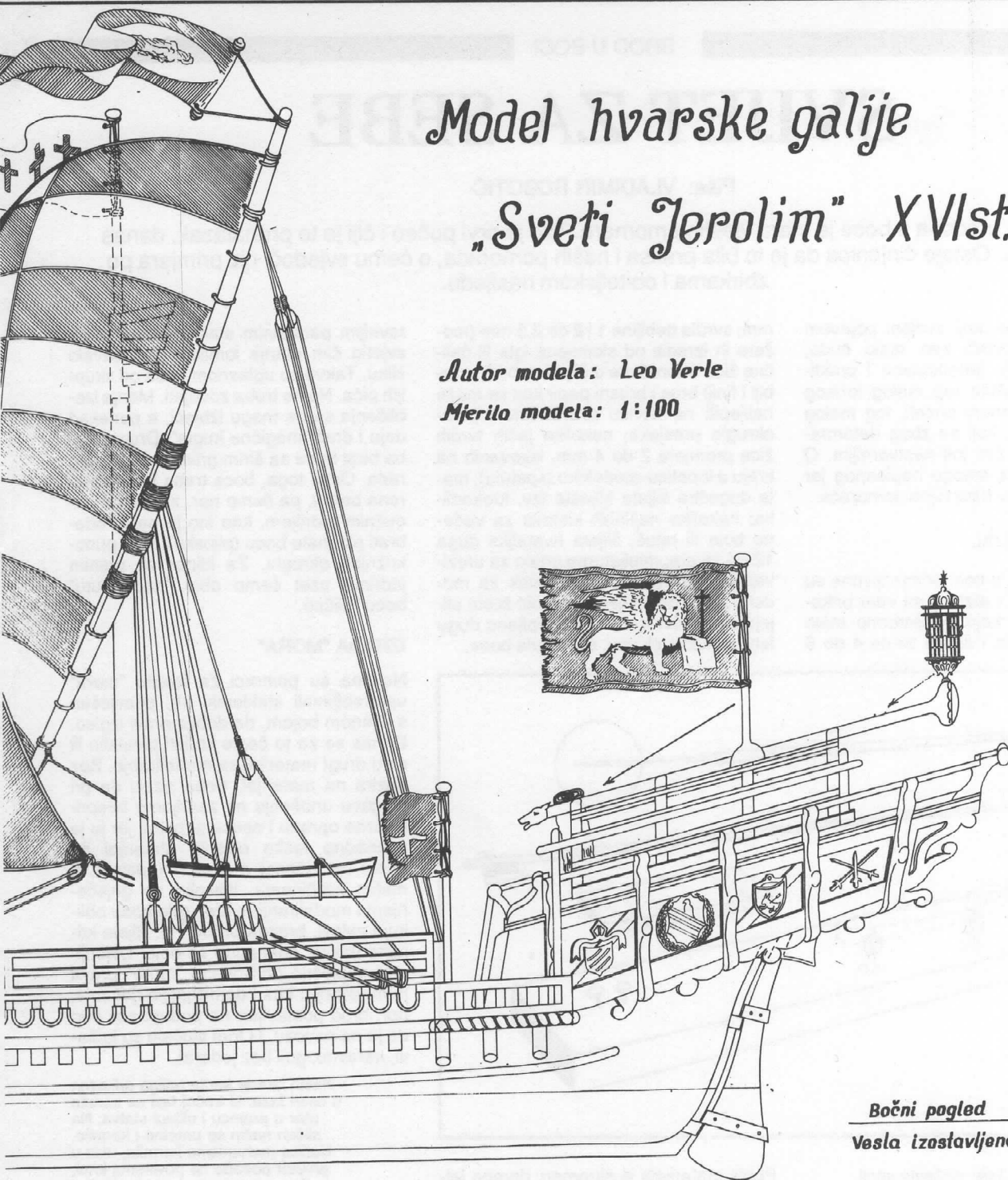
KOMPLET NACRTA HVARSKOG GALIJE SV. JEROLIM (6 listova) AUTORA LEA VERLEA, MOŽETE NARUČITI U UREDNIŠTVU "KARAKE", 41000 ZAGREB, ŠOŠTARIĆEVA 8 I NA TEL. 041/271-768 PO CIJENI OD 25.000,- d (članovi "PRIJATELJA JADRANA" uživaju 25% popusta)



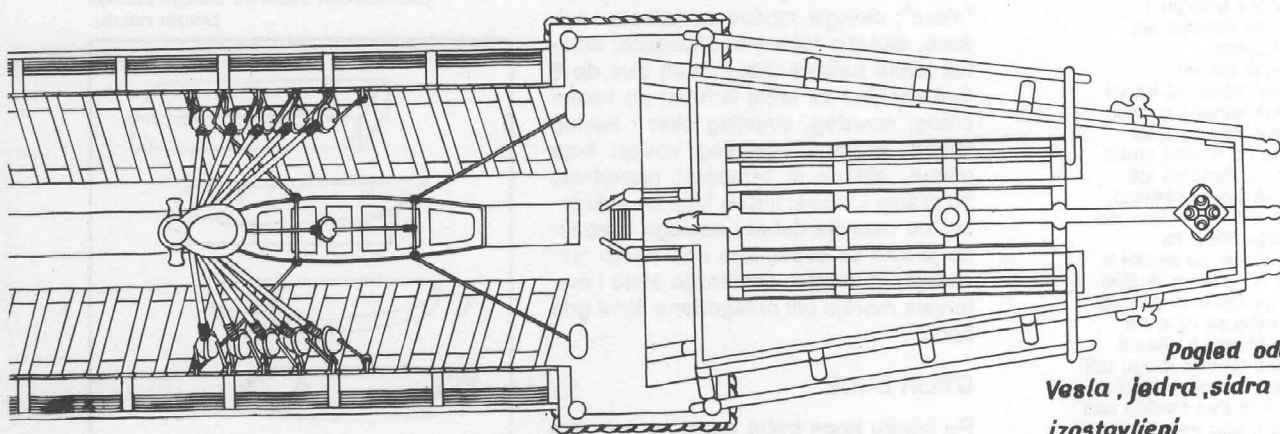
Model hvarske galije „Sveti Jerolim“ XVIst.

Autor modela: Leo Verle

Mjerilo modela: 1:100



*Bočni pogled M1:1
Vesla izostavljena*



*Pogled odozgo M1:1
Vesla, jedra, sidra i zastave
izostavljeni*

SVIJET ZA SEBE

Piše: VLADIMIR ROBOTIĆ

Stavljanje brodova u boce je stara vještina mornara. Tko je prvi počeo i čiji je to pronalazak, danas se ne zna. Ostaje činjenica da je to bila praksa i naših pomoraca, o čemu svjedoči niz primjera po zbirkama i obiteljskom naslijeđu.

Brod u boci, koji svojom pojavom uvijek privlači kao malo čudo, predstavlja jednostavno i praktično rješenje zaštite tog malog krhkog broda sa razvijenom snasti, tog malog svijeta za sebe, koji se zbog deformacije kroz staklo čini još nestvarnijim. O toj vještini nema mnogo napisanog jer je ona bila u neku ruku tajna pomoraca.

ALAT I MATERIJAL

Za izradu broda u boci primjenjivane su različite tehnike i alati, a mi vam prikazujemo onu za koju je potrebno malo alata: oštar nožić i dljeto širine 4 do 6

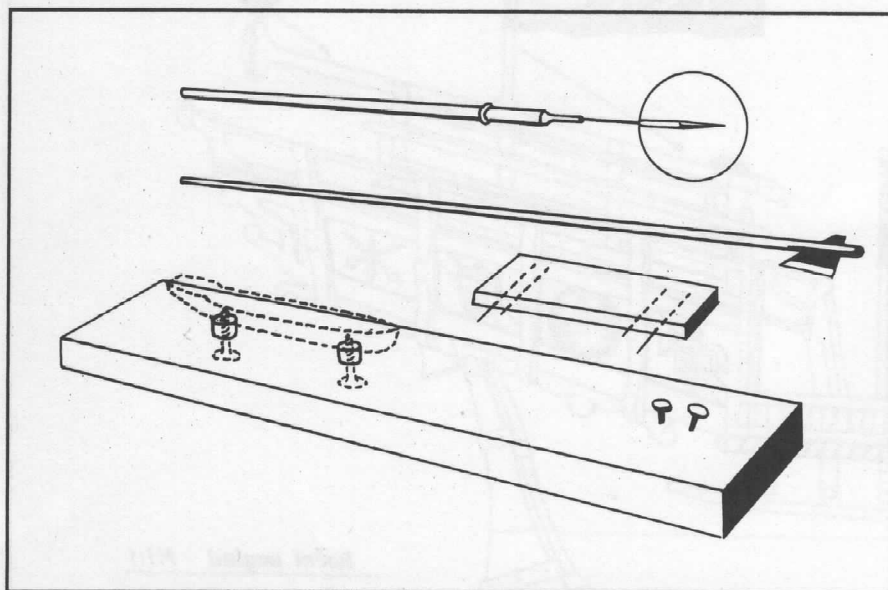
mm; svrdla debljine 1 i 2 do 2,5 mm (možete ih izraditi od slomljene igle ili čelične žice nabrušene u šiljati trobrid); grublji i finiji brus i brusni papir koji se može nalijepiti na letvicu pravokutna i poluokrugla presjeka; nekoliko jačih tvrdih žica promjera 2 do 4 mm, iskovanih na kraju u lopaticu-modelirku (spatulu); mala dugačka šiljata kliješta tzv. krokodilke; nekoliko najfinijih kistova za voden boje ili retuš; šiljata hvataljka duga 12 do 15 cm; minijaturno crtalo za urezivanje žlijebova; daščica-stalak za model u radu; odlomljeni komadić žileta ulijepljen ili učvršćen u rascijepljenu dugu letvicu, kao sjekiricu, širine grla boce.

ravnijim paralelnim staklom kako bi se svjetlo čim manje lomilo i izobličavalo sliku. Takve su uglavnom boce od skupljih pića. No ne treba zdvajati. Manja izobličenja se ne mogu izbjeći, a ponekad daju i draž "magične kugle". Drugo, treba birat boce sa širim grlima radi lakšeg rada. Osim toga, boca treba biti primjerena brodu, pa ćemo npr. za brod s uzdužnim jedriljem, kao što je pelig, odabrati plosnatu bocu (pljosku), a za punokrižnjak okruglu. Za kliper sa pršnim jedrima uzet ćemo oblu "napuhnutu" bocu i slično.

IZRADA "MORA"

Nekada su pomorci za izradu "mora" upotrebljavali staklarski kit, pomiješan s uljenom bojom, da dobije pravi izgled. Danas se za to često koristi plastelin ili neki drugi materijal za modeliranje. Bez obzira na materijal, treba paziti da pri njegovu unošenju ne zaprljamo besprijeorno opranu i osušenu bocu, jer ju je naknadno teško očistiti. Materijal se unosi na žičanoj modelirki (spatuli), u malim količinama. Kasnije se gnječanjem i modeliranjem kroz grlo boce oblikuju valovi, brazda broda i sl. Bijele kriješte valova naknadno se boje. Uvjerljivo i uspješno oblikovano "more" prava je majstorija! Ima i domišljatijih rješenja, npr. brod postavljen na podupirače kao da je na navozu. U tom slučaju su križevi, naravno, goli bez jedara!

Način izrade korita peliga prikazan u četiri faze. U trećoj fazi se zareže utor u pramcu i uljepi statva. Na sličan način se umetne i kormilo. Kućica mehanizma kormila, ulaz u prostor posade na povišenoj krmi, grotlo teretnog prostora i tambuč u pramčanom dijelu se dodaju kasnije prema nacrtu.



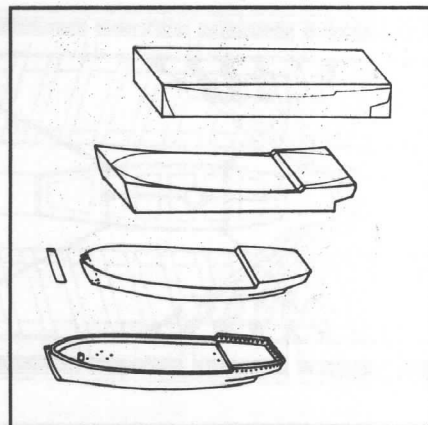
Neki komadi alata koje možemo sami izraditi.

Odozgo dolje: uložak kemijske olovke sa utisnutom slomljenom iglom na mjestu kuglice, nabrušenom u šiljati trobrid; odlomljeni komadić žileta na letvici služi za odsjecanje konaca u boci; crtalo za urezivanje žlijebova sa raznim razmacima na svakoj strani letvice, načinjeno od čeličnih igli utisnutih različito duboko u letvicu, tako da dok duža skliže, recimo, po razmi kraća urezuje žlijeb za žuljnicu; daščica-stalak za model u radu presjeka 12 do 20 mm dužine 250 do 300 mm, probušena za dva tanka i dugačka vijka za drvo na koje su sa gornje strane natisnuti komadi bužira tako da vijci mogu ući u drvo samo sa par navoja; daščica na drugom kraju ima dva čavlića kao "bitve" za koje se mogu vezati konopci u montaži.

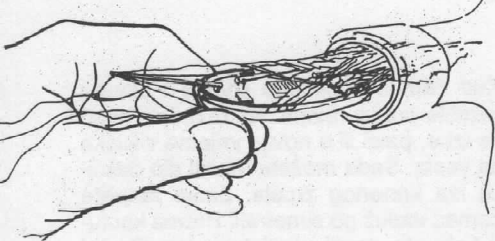
Popis materijala je skroman: drvene letvice za izradu trupa broda; materijal za "more"; okrugle letvice za jarbole i križeve, okrugle tokarene čačkalice; smotak tanke paljene (polutvrde!) žice do 1 mm debljine za ležaj jarbola; po kalem crnog, smeđeg, svijetlog oker i bijelog konca; grumen pčelinjeg voska; boje uljene, akrilne ili tempere; razređivač za pranje kistova; ljepljivo koje ne suši brzo, ne ostavlja debelu naslagu i prozirno je kad se osuši, kao npr. nešto razvodnjeno "drvofox". Dimenzije alata i materijala moraju biti prilagođene širini grla boce.

IZBOR BOCE

Pri izboru boce treba paziti na nekoliko stvari. Kao prvo, ona treba biti sa što



Kada je sve provjereno izvan boce, brod se skine sa radnog stalka, obore mu se jarboli i lagano saviju jedra da ne dobiju prelome te se brod blagim potiskivanjem polako gura u bocu. Kad je unutra, utisne se pomoću šipke u podlogu, a zatim polako usprave jarboli i razviju i podese jedra.



IZBOR MODELA

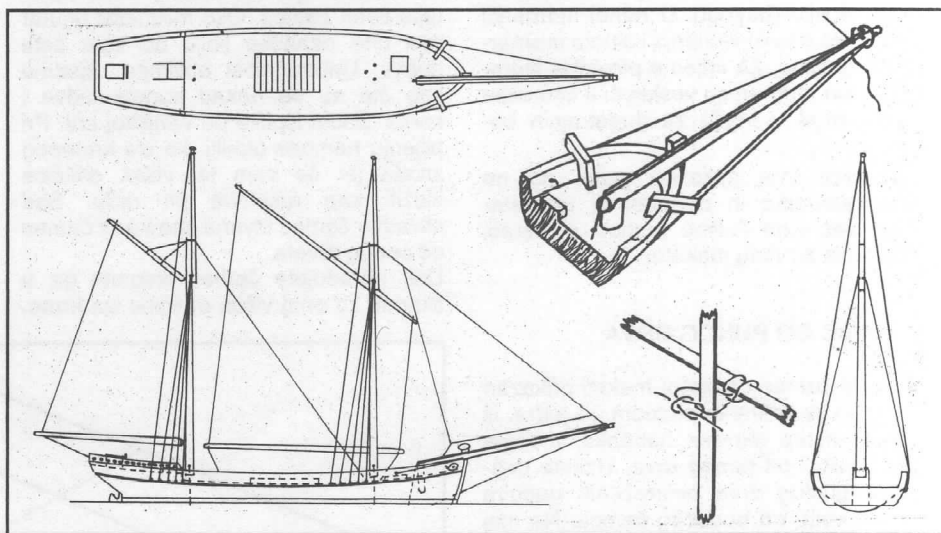
U bocu se u pravilu stavljaju jedrenjaci. Mogu i drugi brodovi, čak i scene, ali na drugi način. Stoga je najbolje početi brodove koji su npr. slični po snasti: pelig (loger), brik, bark, škuna i slično. Određenih brodova - npr. š.b. Jadran ili drugih - treba se prihvatiti kad se stekne više iskustva i nabave savršene boce (koje ne iskrivljuju sliku), kako bi se određeni brod mogao lako prepoznati.

Ovo je crtež peliga koji treba prema veličini boce povećati ili smanjiti. Da bi mu pomogli da uđe u bocu on je nešto vitkiji nego u naravi. Detalji prikazuju: način vezanja oblice za jarbol, način preklapanja jarbola oko šamira i put konca za pripone te učvršćenje kosnika sa simulacijom naprave za privlačenje oglavnog rogla prečke.

SNAST

Pelig je vrsta logera pa se kod njega snast sastojala obično od dva približno jednaka jarbola, često s nastavcima. Na prvom jarbolu pelig je nosio oglavno jedro, a na drugom sošno. Sve oblice (jarbole, sohe, lantine i bumove) treba lagano skositi brušenjem prema kraju. Na jarbolima su izbušene rupice za prolaz pripone, isto kao i na krajevima bumova i lantina. Jedra izrađujemo od tankog svilenog ili sličnog papira. Papir za jedra možemo po želji tonirati u čaju. Šavove na jedra crtamo olovkom. Sošno jedro zalijepimo za deblenjak (bum), sohu i jarbol. Po izlaznoj ivici jedra je konac, koji kad prođe kroz rupicu na deblenjaku služi kao uzda i ide u bok broda. Oglavno jedro lijepimo preko lantine i buma, koji su zavezani za jarbol. Po-

se ulijepi smeđi ili crni konac! Paluba i sve oblice zadržavaju prirodnu boju, razma je smeđa, a unutrašnji dio ograde bijel. Ako bojite temperom, učvrstite ih i lagano poprskajte lakom za kosu! Konci za pripone i leta su crni, a za rubove jedara i uzde (škote) oker ili bijeli. Pri montiranju snasti i bojenju broda preporuča se upotreba stalka (daščice). Naravno, utor se izrađuje držeći brod u ruci. Jarboli sa jedrima montiraju se na šarnire izrađene od polutvrde žice. Pripone, leta i uzde se provlače kroz rupice, a potrebni krajevi zalijepi. Model je dobar ako je pri potezanju čitava snast napeta i u željenom položaju. Leta se privezuju za "bitve" na kraju daščice, kad se otpuste snast mora leći prema krmi i stisnuti se, kako bi se brod provukao kroz grlo boce.



IZRADA TRUPA

Trup se izrađuje od ispiljenih letvica od drva koje nema izrazite godove. To su: lipa, kruška, mahagoni, bukva, a mnogi misle da je najbolji javor. Pri određivanju presjeka letvice treba imati na umu da najveći presjek brodskog trupa smije zauzeti polovicu površine slobodnog presjeka grla boce za koju je namijenjen. Kada odmjerimo i odrežemo dužinu trupa, nacrtamo ili nalijepimo silhuetu boka broda od papira na bočnu stranu letvice. Oblik pažljivo izrežemo nožićem tako da dobijemo puni profil po cijeloj širini letvice. Postupak ponovimo s pogledom na palubu, te nakon toga nožićem i brusnim papirom pažljivo i simetrično oblikujemo vitoperenja i zaobljenja prema krmi i pramcu. Nakon toga dlijetom dubimo upuštene dijelove palube tako da dobijemo ogradu. Na kraju, pažljivo i u osi, ubušimo debljim svrdlom rupe za kosnik i prikosnik, te ih ulijepimo u trup. Kod peliga ta operacija izostaje, jer je on imao pomični kosnik pokraj statve, pa ga u ovom slučaju samo ulijepimo u tom položaju. Zatim tanjim svrdlom izbušimo rupice za pripone, leta i šarnire jarbola prema nacrtu.

prečna oblica (lantina, bum ili u drugom slučaju križ) je zavezana na mjestu gdje treba vržnjakom, a krajevi su oko jarbola vezani muškim čvorom. To je vezanje važno jer osigurava pokretljivost poprečnih oblica pri uvlačenju broda u bocu. Konac koji prelazi prednjom stranom oglavnog jedra provlači se kroz rupicu na bumu i dalje je oglav koji prolazi kroz trup ispred jarbola, a konac na stražnjem kraju je ispod buma uzda i ide u bok broda. Pelig je obično imao veliku prečku (flok), razapetu na prednjem pokretnom letu. Taj uređaj simulira konac koji ide iz statve kroz rupicu na kosniku pa oko njega te s gornje strane kosnika na palubu. Svi se konci prije upotrebe moraju prevući preko voska kako bi se uklonile dlačice koje kvare izgled konopa.

BOJE I MONTAŽA

Trup broda je tamnozelen, a podvodni dio crn (smola). Vodena linija izvlači se crtalom i u nastali utor lagano se zalijepi (bolje utisne) konac. Nakon bojenja trupa i podvodnog dijela konac se uklanja i ostaje savršena vodena linija. Na odgovarajućem razmaku zacrti se linija žuljnice. Nakon bojenja trupa u njih

UVLAČENJE MODELA I ZATVARANJE BOCE

Brod pažljivo skidamo sa stalka i uguramo u bocu. Pri tome treba paziti da se "more" ne ošteti ili njegovi tragovi ostanu na snasti. Kada je model u boci, jačom ga žicom čvrsto utisnemo u kit ili plastelin. Potom zategnemo leta i tanjom žicom ili letvicom podešavamo jedrilje. Kad je sve zategnuto i kad smo zadovoljni izgledom broda i jedara, na krajevima gdje leta izlaze iz trupa ili ispod njega kapnemo kap ljepila i pričekamo da se stegne. Jedrilje sada stoji i bez naše pomoći. Ostaje nam još samo da komadićem žileta na letvici odrežemo višak konca od leta i brod je gotov. Bocu zatvaramo tek kad su kit, boja i slično suhi. Želimo li bocu zapečatiti, možemo utisnuti svoj pečatnjak, a ako znamo i imamo volje možemo i oplesti grlo. U svakom slučaju ispod grla dolazi naljepnica sa sadržajem (šta predstavlja brod u boci), imenom i prezimenom autora te godinom kada je model stavljen u bocu. Na kraju, ili možda već i ranije, izradimo kolijevku za bocu u kojoj će stajati na polici.

Ugodno modeliranje!

POMOĆNI ČAMCI

Piše: SLAVKO PODGORNJAK

Nekoliko vrsta čamaca kojima su opremljeni brodovi, ne namjeravamo u ovom članku opisivati ni razvrstavati. Želimo vam pomoći pri njihovoj izradi za vašu maketu

Svaki brod koji veličinom premašuje dimenzije čamca ima jedan ili nekoliko pomoćnih čamaca, koji služe za različite poslove: sidrenje, ukrcavanje tereta i ljudi, spašavanje, bojeenje i popravak broda. U prošlosti ti su čamci imali nekoliko funkcija, a danas na velikim brodovima uglavnom služe za spašavanje, a na manjima kao pomoćno plovilo (baybot). U ratnoj mornarici služe za obuku veslanja i ostale mornarske vještine. Za vrijeme plovidbe jedrenjacima mornari su veslaajući u čamcima vukli brod u teglju za dugotrajnih bojnaca.

Čamaca ima nekoliko vrsta, no ne namjeravamo ih opisivati ni razvrstavati već vam želimo pomoći pri izradi čamaca za vašu maketu.

ČAMAC OD PUNOG DRVA

Ako je čamac na vašoj maketi prikazan kao da je pokriven platnom za jedra, ili je smješten okrenut naopako, možete ga izraditi od punog drva. Uzmite daščicu gustog drva neizraženih godova malo veću od budućeg čamca. Na njoj nacrtajte tlocrt i ispilite pilicom. Oplatu, dno, kobilicu, i statve oblikujte dlijetima i brušenjem. Ako ste odabrali lipu, johu ili topolu, istrljajte gotov čamac tvrdim drvom. Tako ćete izgladiti drvena vlakna. Unutrašnjost ne treba kopati. Povucite simetralu duž čamca i od nje blago skosite lijevo i desno do razme. Tako sagrađen čamac obojite po planu bojenja. Preko gornjeg dijela zalijepite

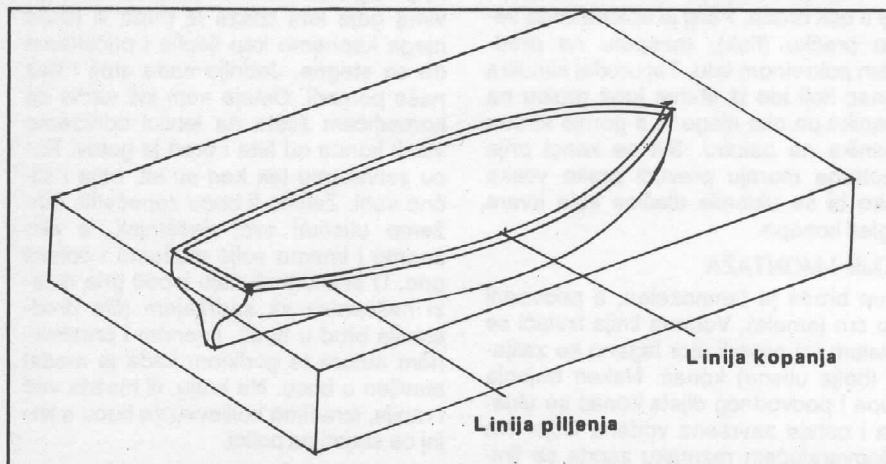
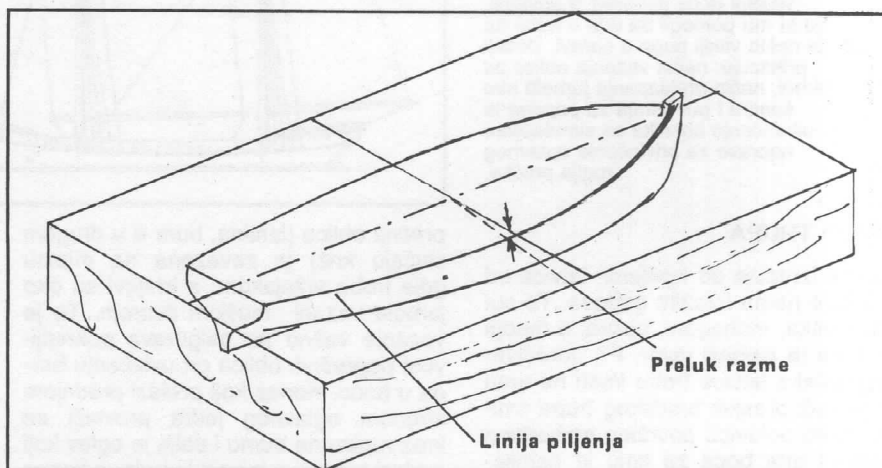
platno od kakvog ste napravili i jedra na maketi. Na novijim brodovima stavlja se cerada. Gotov čamac položite na sedlo ili objesite na sohe.

ČAMAC IZDUBLJEN U JEDNOM KOMADU DRVA

Na daščici gustog mekog drva nacrtajte tlocrt čamca. Oko milimetar unutar ove crte označite liniju do koje ćete dupsti. Unutrašnjost oblikujte dlijetima kao što su se nekad kopale ladve i korita. Zatim ispilite po vanjskoj crti. Pri piljenju nemojte otpiliti dio iza krmenog zrcala jer će vam taj višak daščice služiti kao rukohvat pri radu. Sad obradite čamac izvana isto kao i čamac od punog drveta.

Dok obrađujete čamac stegnite ga u škripac za onaj višak daščice iza krme.

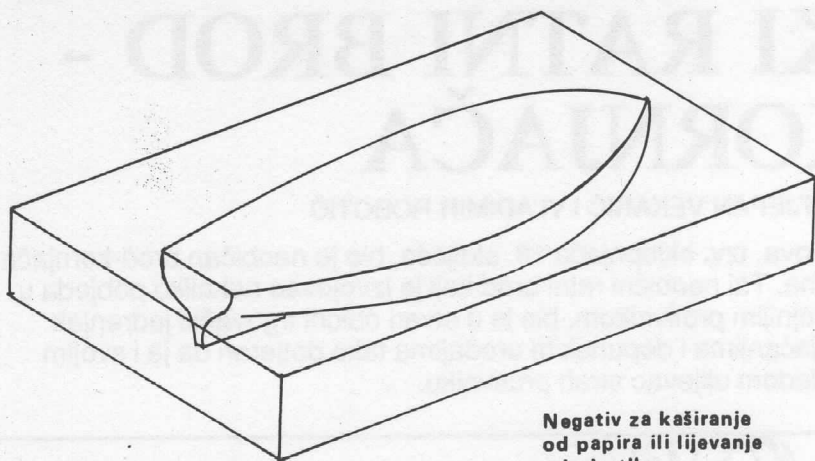
Kad čamac oblikujete izvana i iznutra izradite preluk razme. Na razmi se nalaze izbe, palci ili u novije vrijeme viljuške za vesla. Sada možete otpiliti dio daščice iza krmenog zrcala. Zatim raspilite čamac uzduž po simetrali. Prema konturi koju ste dobili presjekom izradite od vrlo tanke, guste daščice dio koji će predstavljati središnji dio čamca od pramčane statve preko kobilice i pasma, do krmene statve. Zalijepite obje polovice na središnjicu. Dok se ljepilo suši, neće vam biti dosadno. Na čamac položite crtači papir i povucite crtu duž razmi i krmenog zrcala. Izrežite po dobivenim crtama. Od te kartonske siluete tlocrta izradite šablonu koja će prikazivati pramac kao palubica, rubove oplate (razmu) i krug klupa na krmi. Dobiveni lik prenesite na vrlo tanku daščicu i ispilite. Ispod toga dijela po-



prije ko čamca zalijepite klupe za veslače. Ako vam sve ispadne malo šire od bokova čamca, postigli ste pravu stvar, jer taj će višak predstavljati žuljnice. Iznad svega toga napravite još malu rubnu letvicu koja je na krmi naslon voditelju čamca i kormilaru a na bokovima letva u kojoj ćete isturpiti izbe za vesla.

Iza krmene statve zalijepite kormilo od daščice jednake kao statva, opremljeno rudom ili jarmom.

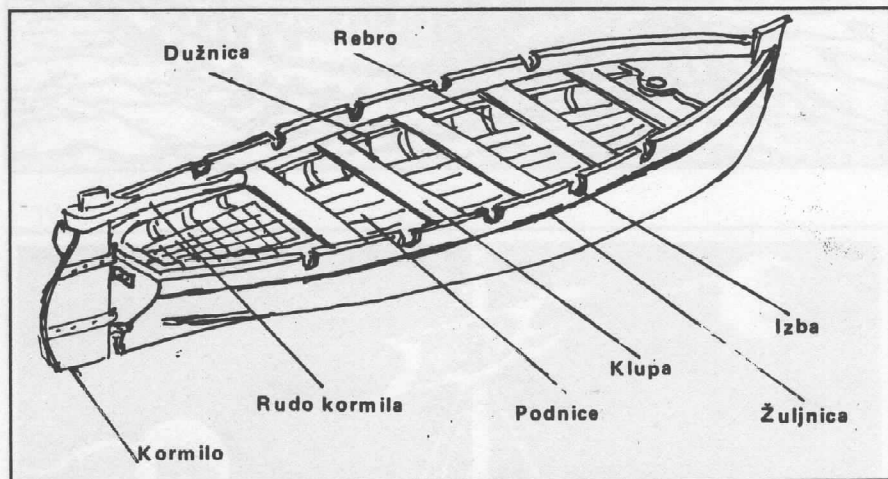
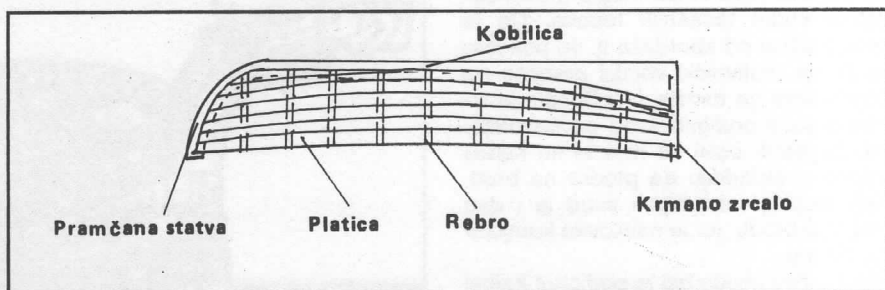
Na kraju, obradite čamac bojama prema planu za vašu maketu ili dokumentaciji. Izgledat će vrlo vjerno. Žrtvovali smo jedino rebra, međutim, to skrivaju klupe pa se ne vidi da ih nema.



Negativ za kaširanje
od papira ili lijevanje
od plastike

KAŠIRANI ČAMAC

Čamac za maketu možete izraditi i na stari način - kaširanjem od papira. Ovaj postupak je posebno pogodan ako trebate nekoliko jednakih čamaca. Najprije morate izraditi kalup. Najbolje bi bilo da je to konkavni negativ. Mora biti od materijala koji podnosi vlagu ljepila, kao npr. gips obrađen (zasićen) lakom ili margarinom.



Papir istrgajte na komadiće koje namočite ljepilom za tapete ili još bolje, starijim toplim tutkalom. (Prodaje se u prodavaonicama boja i lakova u zrnima a otapa se u mlakoj vodi i kuha u posudi urojenjenoj u veću posudu s vodom da ne zagori). Prvi sloj do kalupa položite bez ljepila, ovlaženim papirom. Papir oblikujte uz kalup drvenim štapićima i sanitetskim štapićem za čišćenje uha. Dovoljno je 4 do 5 slojeva, što ovisi o papiru kojim radite. Kad se ova ljuska osuši, izvana joj zalijepite statve, kobilicu i žuljnice, a iznutra rebra, podnice i klupe. Kormilo izradite kao kod čamca od komada drva. Izbe prosjecite kožarskim probijačem. Čamac obojite da pokrijete papir, a drvene dijelove lakirajte polumat lakom.

ČAMAC PREKLOPNE GRADNJE

Treba li vam čamac preklopne gradnje na kojem se prepoznaje najviše originalnih dijelova, napravite ga od ekspaniranog polistirena (stiropora). Izradite pozitivni (konveksni) kalup u obliku vašeg čamca (umanjen za 1 mm) od tanke daščice, ili još bolje od špera rebra. Ukopajte u stiroporu utore i u njih ugradite rebra na suho. Preko rebra uzduž čamca izradite kobilicu sa statvama. Na kobilici izradite male poprečne utore koji će nasjesti na rebra. Te spojeve lijepite ljepilom koje ne sadrži stirolo ni aceton (drvo-fiksom ili sličnim disperzivnim ljepilom). Furnir gustog drva, koji ne puca pri prvom rezu izrežite u trake

potrebne širine. Od tih traka slažite platice oplata i lijepite na rebra duž čamca. Počnite od kobilice lijevo i desno. Sitim pomakom u širini preklopa platice postići ćete da sve platice teku prirodno duž čamca. Platice lijepite na rebra disperzivnim ljepilom. Privremeno pričvrstite gumicama ili pribadačama zabođenim u stiropor i točkastim lijepljenjem cijanokrilatim ljepilom.

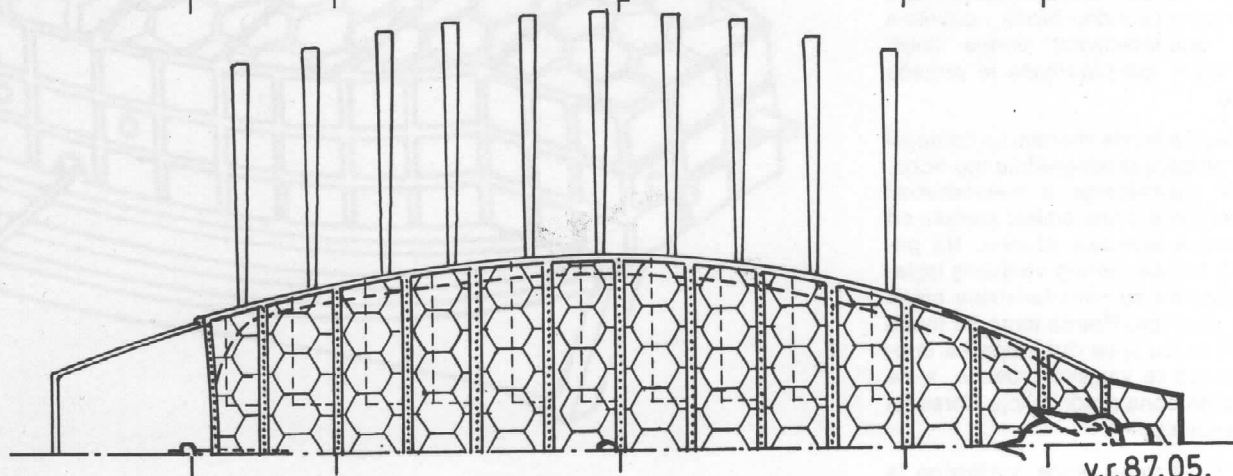
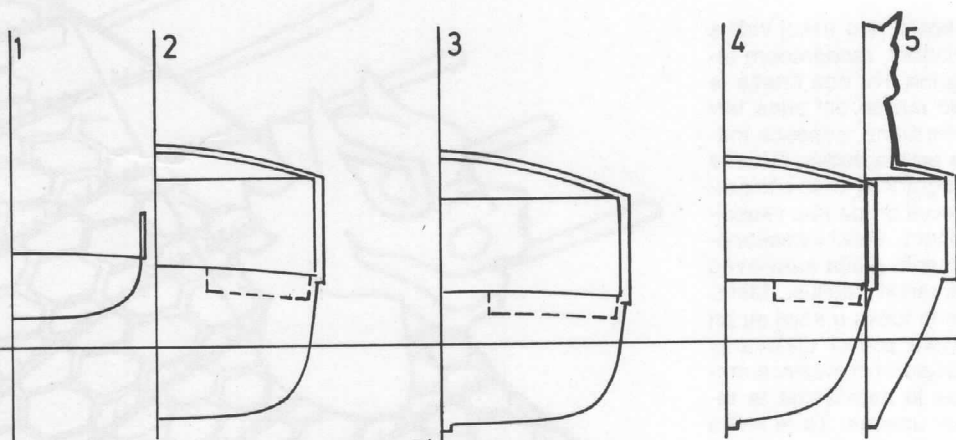
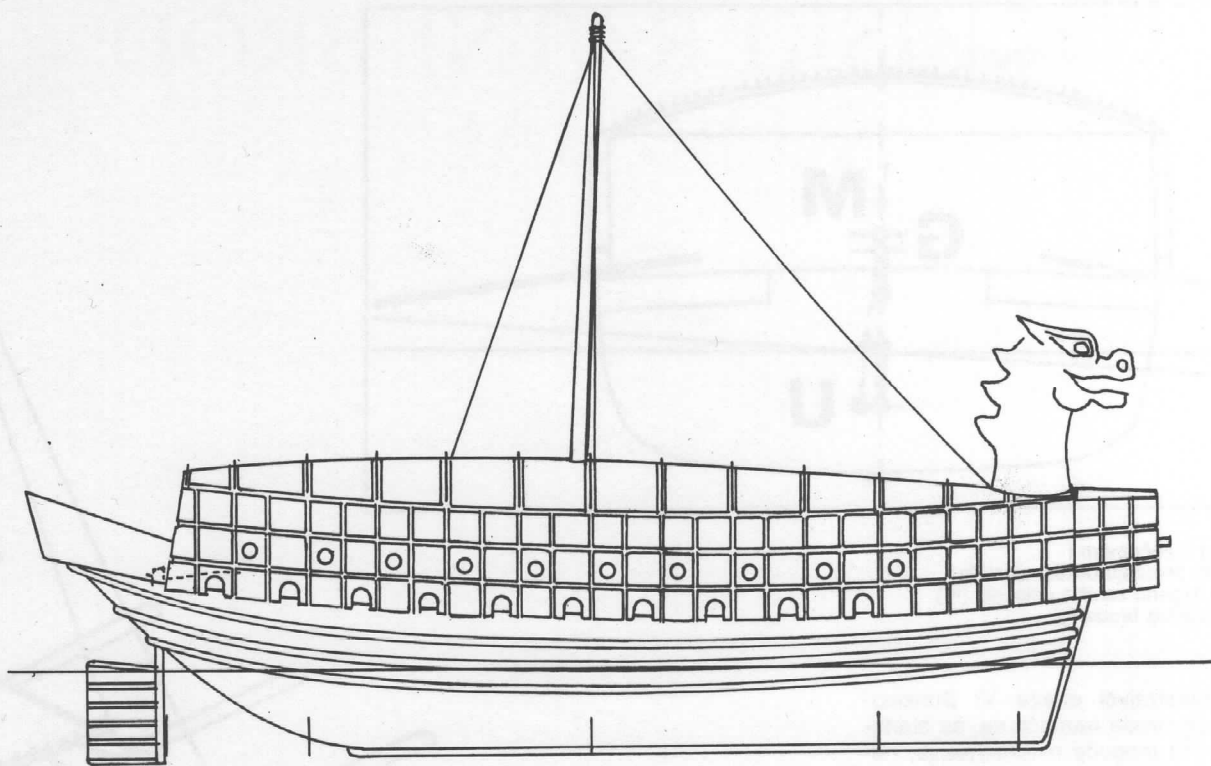
Kad se ljepilo potpuno osuši otopite stiropor acetonom. Malo sluzave otopine natrljajte iznutra po čamcu, a višak obrišite krpom. Iznutra dodajte podnice, dužnice, klupe za veslače i ostale dijelove kako je već opisano. Isto vrijedi i za kormilo. Posao završite lakiranjem i bojenjem.

PLASTIČNI ČAMCI

Pri gradnji maketa starih brodova čamci brizgani od plastičnih masa nisu baš najbolje rješenje. Takve čamce najčešće kupuju početnici kojima je važniji bilo kakav čamac negoli nikakav. Iskusnom modelaru takav će čamac poslužiti samo da promatra njegove linije dok izrađuje detalje. Pravi vrhunski modelar (maketar) najradije sve (osim možda nacrt i izvorne dokumentacije) izrađuje sam. O uspjehu u tom opširnom poslu ovisi i vlastiti domet. I mi bismo željeli da maketu povijesnog (ili mlađeg) broda pomoću naših napisa opremite vjerno izrađenim čamcima koje ste sami izradili.

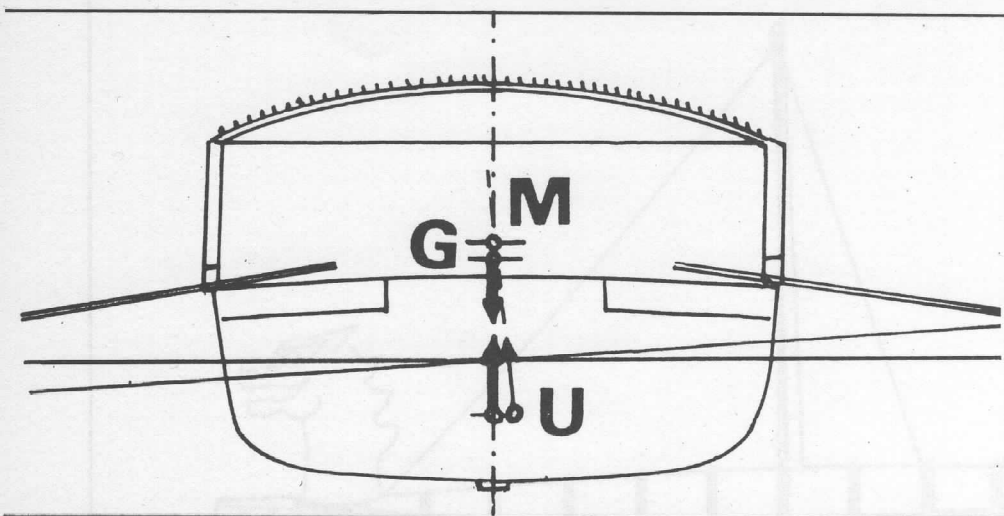
Ako ipak želite čamac lijevan od plastike najprije izradite pozitivni model u obliku čamca. Pomoću njega napravite kalup negativ kao za kaširani čamac. Ljuskicu čamca izradite od akrilne mase simpleksa za zubne proteze. (Možete je nabaviti npr. u "Hospitaliji" u Zagrebu). Pomiješajte praškastu i tekuću komponentu i nanosite jednoliko u kalup. Za odvajanje premažite kalup margarinom ili kremom za ruke. Kad se ljuska stvrdne izvadite je iz kalupa. Ljuskicu doradite brušenjem rubova i bojenjem. Podnice, klupe, žuljnice i kormilo izradite prema našem opisu a izbe za vesla isturijajte okruglom iglastom turpijom.

Želimo vam uspjeh u gradnji i da maketu broda opremite vjerno i kvalitetno izrađenim čamcima.



0 5 10 15 m

v.r.87.05.



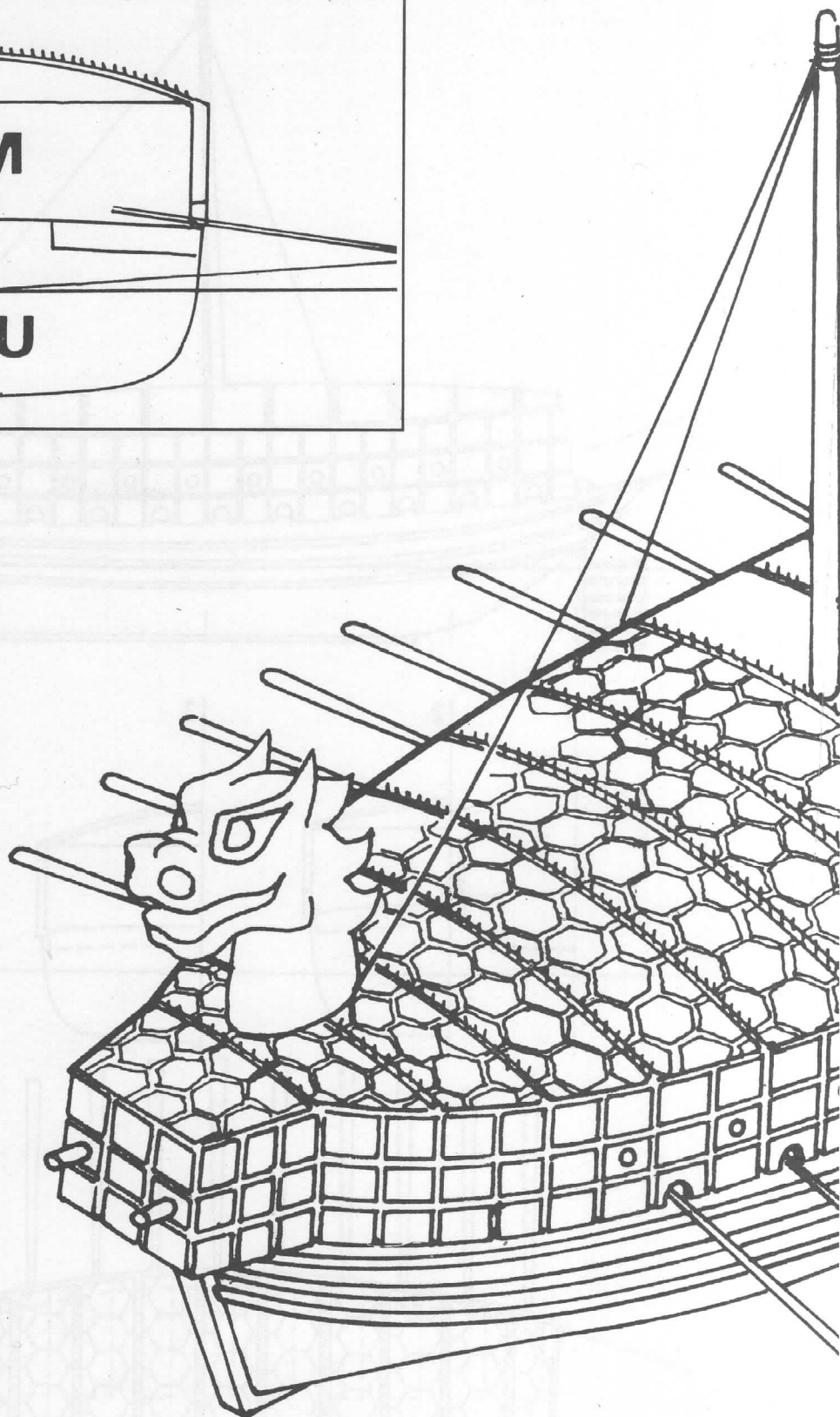
Uzgon(u) u početnom i nagnutom položaju broda, sjecište pravaca uzgona za oba položaja (m) i težište cijelog broda (g);

Promatrajući crteže Yi Sunsino-vog broda nameću se, sa stano-višta moguće rekonstrukcije, ne-ki zaključci:

•Oblik brodskog korita je u uskoj vezi s osobinama, namjenom, rasporedom tereta i vrstom pogona. Na oba crteža je vidljivo da je brod morao biti pune forme, relativno velike širine, odnosno malog odnosa širine prema dužini. Očito je Yi Sunsinov brodograditelj imao iste probleme sa stabilitetom broda kao i kasniji projektanti monitora. Veliki i visokopostavljen teret kamenih ploča zahtijevao je veliki metacentarski radijus. Metacentar je zamišljena točka u kojoj se pri nagibu broda sijeku pravci djelovanja uzgona za dva susjedna položaja, a metacentarski radijus je nadvišenje te točke nad hvatištem uzgona. Ta je točka viša što je veća širina broda i površina stvarne (konstruktivne) vodne linije. Prema tome, brod-kornjača je preteča monitora.

•Konstrukcija broda morala se oslanjati na opći stupanj brodogradnje tog doba. Tako su razmišljanja o rekonstrukciji broda-kornjače u tom smislu krenula od tradicionalne korejske džunke. Na primjer, što se tiče njenog vanjskog izgleda, za džunku su karakteristične njene vanjske proveze. Prema tome se može zaključiti da su linije duž trupa na crtežima upravo te vanjske proveze, a ne možda preklopna gradnja koju Koreanci nisu poznavali.

•Oklop, tj. kamene ploče, vjerojatno je bio deblji po boku, a tanji na svodu preko palube. Ploče iznad palube su bile štitastog oblika (vjerojatno šesterokutne), međusobno spojene metalnim vezama. Taj način spajanja manjih kamenih pločica pri izradi oklopa za tijelo



Izometrijski crtež mogućeg izgleda modela rekonstrukcije broda-kornjače.

borca bio je u Kini već poznat. Ploče-štitovi bili su razapeti između arnjeva. Arnjevi, a možda i same ploče, imali su šiljke prema gore, da otežaju eventualno hodanje po svodu oklopa. Vertikalne oklopne ploče bile su četvrtaste, vjerojatno s ispupčenjima što je povećavalo njihovu otpornost.

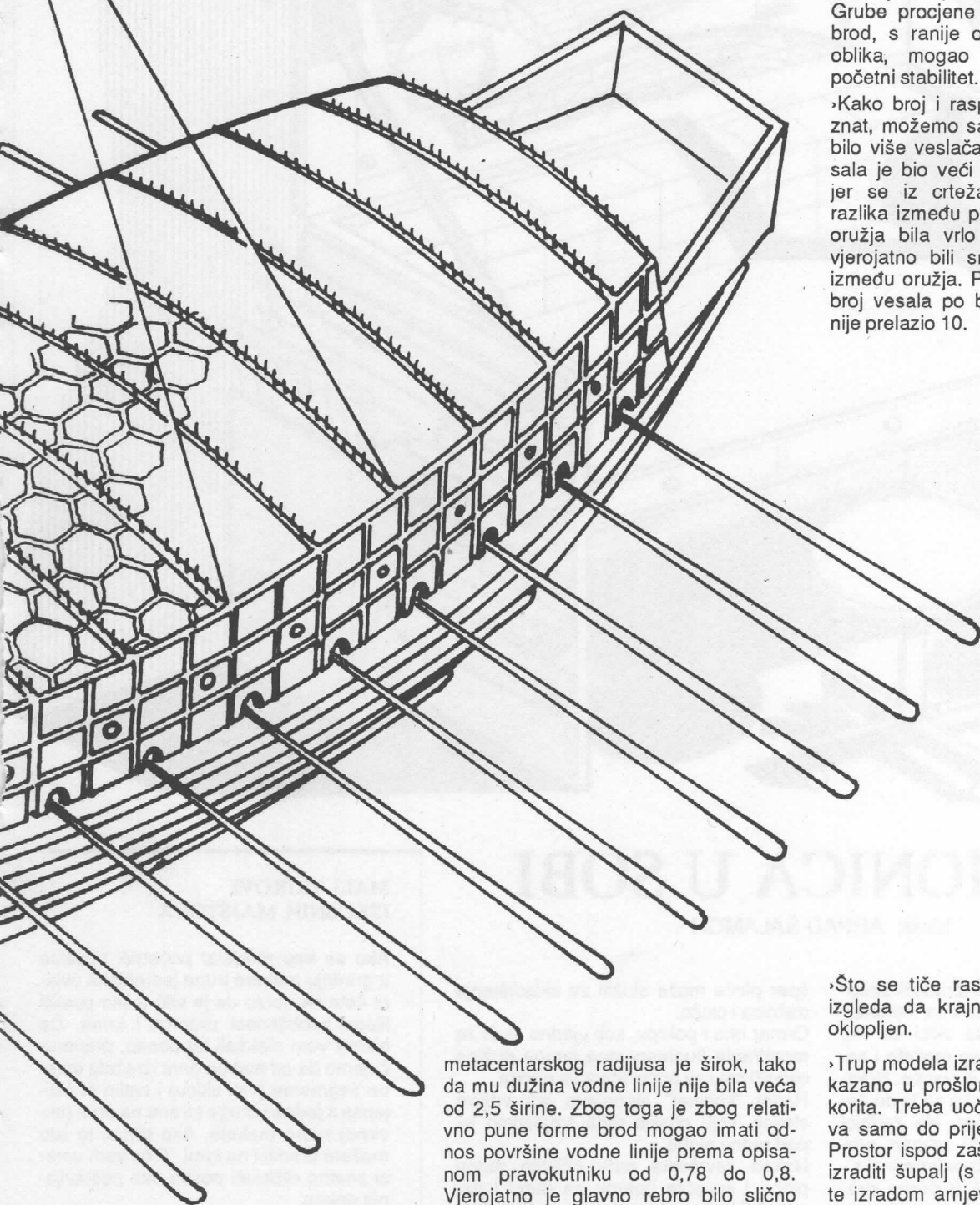
»O naoružanju broda ništa nije poznato. Možemo samo pretpostaviti da su to mogli biti i topovi i rakete, koje su Kinezi već poznavali.

»Razrađujući u nekoliko varijanti oblik i veličine korita, kao i mogućnost rasporeda težine na brodu dobivene su moguće veličine i oblici. Prema skicama se može prosuditi, a tradicionalna brodogradnja Koreje to i potvrđuje, da je brod mogao biti dug od 23 m. Radi potrebnog

0,86 do 0,88. Pri tom su vodne linije prema pramcu sigurno bile punije od danas poznatih tradicionalnih džunki, dok je krmeni dio po obliku vjerojatno nalikovao danas poznatoj džunki.

»Brod je približno mogao imati slijedeći raspored masa: posada oko 10 t, naoružanje oko 20 t, brod (drvena konstrukcija) oko 40 t, oklop svoda (kamen 12 cm debljine) oko 40 t, balast (opterećenje kamenom na dnu broda) oko 26 t, što daje ukupnu masu broda oko 166 t. Grube procjene pokazuju da je takav brod, s ranije opisanim koeficijentima oblika, mogao imati zadovoljavajući početni stabilitet.

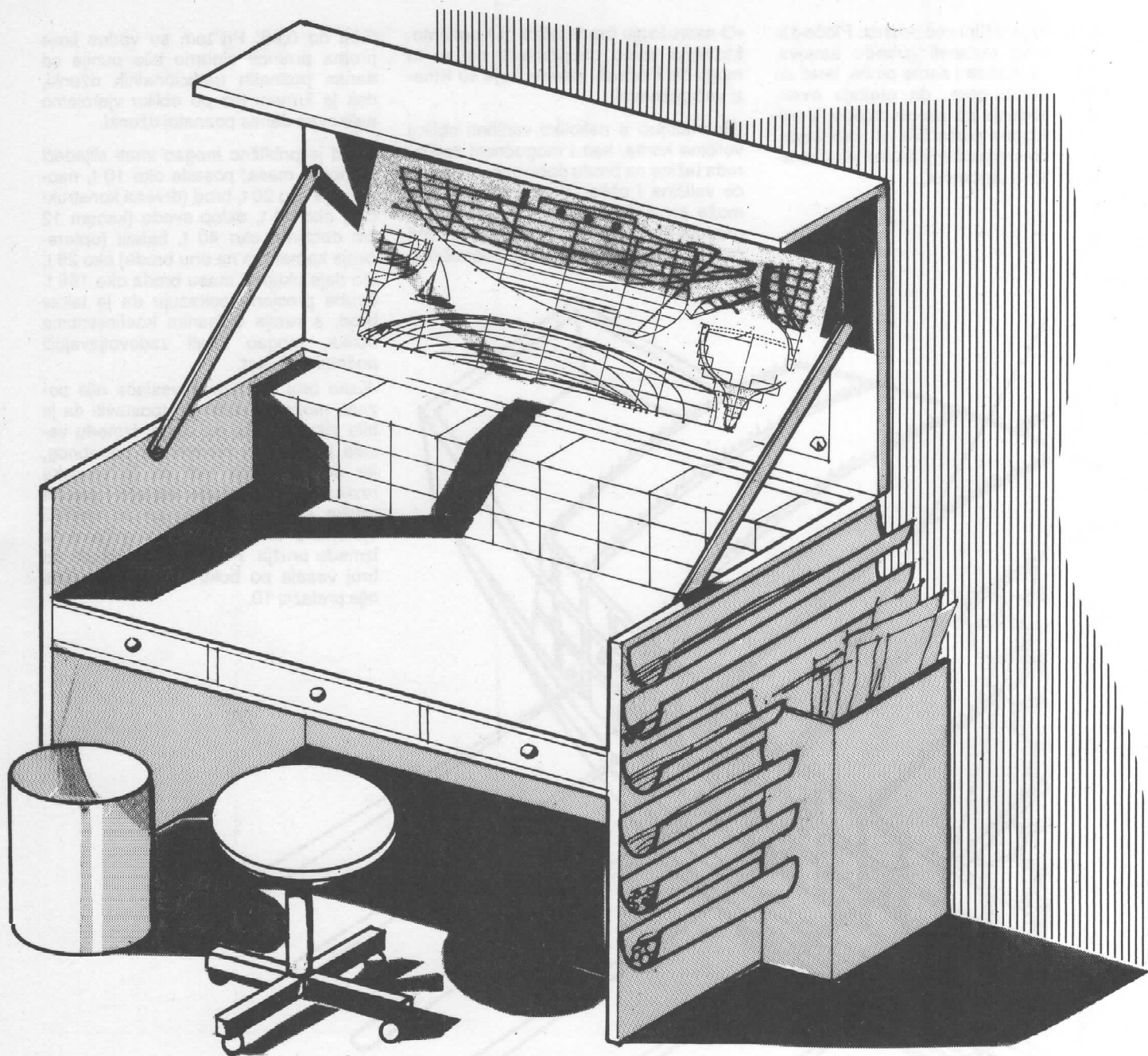
»Kako broj i raspored veslača nije poznat, možemo samo pretpostaviti da je bilo više veslača po veslu. Između vesala je bio veći razmak od potrebnog, jer se iz crteža vidi da je visinska razlika između palube veslača i palube oružja bila vrlo mala, pa su veslači vjerojatno bili smješteni u gnijezdima između oružja. Prema tome izgleda da broj vesala po boku broda te veličine nije prelazio 10.



metacentarskog radijusa je širok, tako da mu dužina vodne linije nije bila veća od 2,5 širine. Zbog toga je zbog relativno pune forme brod mogao imati odnos površine vodne linije prema opisanom pravokutniku od 0,78 do 0,8. Vjerojatno je glavno rebro bilo slično tradicionalnoj korejskoj džunki, te je imalo odnos površine ispod vode prema pravokutniku opisanom toj površini od

»Što se tiče rasprostranjenosti oklopa izgleda da krajnji krmeni dio nije bio oklopljen.

»Trup modela izrađuje se, kao što je prikazano u prošlom broju, od dva polukorita. Treba uočiti da je kobilica vidljiva samo do prijelaza i krmenu statvu. Prostor ispod zaštitnog svoda može se izraditi šupalj (s konfiguracijom palube te izradom arnjeva i oklopnih ploča) ili pun. Brod je vjerojatno imao jedan jarbol, iako, kako se pretpostavlja, nije vjerojatno da je koristio jedro.



RADIONICA U SOBI

Ideja: ARPAD ŠALAMON

Dajem vam ideju za izradu ili adaptaciju niskog ormara za modelarsku radionicu. Na skici se vidi oblik niskog ormara, kojeg možete i sami izraditi iz panel ploče ili iverice. Srednji dio služi kao radna ploha sa tri do četiri ladice za alat i pribor. Na zadnjoj strani možete upotrijebiti prazan prostor za male kupljene ili izrađene kutije - regale za sitan materijal. S desne strane ili lijeve strane možete pričvrstiti poluokrugle žlijebove (plastične) za sortiranje letvica. Veća kutija izrađena iz

šper ploče može služiti za skladištenje dašćica i ploča.

Ormar ima i pokrov, koji ujedno služi za montiranje fluorescentne lampe dužine oko 60 cm i za pričvršćivanje nacrt.

Radni "kabinet" ispunjava još vrtljiva stolica, koju poslije rada smjestimo ispod radne plohe.

Nakon završetka rada očistite radnu plohu i spustite pokrov na radni kabinet. Tako će vaš model biti zaštićen od eventualnih znatiželjnika, a u radionici će vladati red.

MALI TRIKOVI ISKUSNIH MAJSTORA

Ako se kao modelar početnik upustite u gradnju makete trupa jedrenjaka uvijek ćete se ubrzo da je vrlo teško postići lijepu zaobljenost pramca i krme. Da bismo vam olakšali taj posao, preporučujemo da od mekog drva izrežete drvene segmente (vidi skicu) i zatim ih zalijepite s jedne i druge strane na prvo (okvirno) rebro makete. Ako treba, to isto možete uraditi i na krmi. Ti će vam umeci znatno olakšati posao oko postavljanja oplate.

Otkriva: MARČEL BLAŽINA

KAKO TRANSPORTIRATI MAKETU BRODA

Predlaže: NENAD BOJMIĆ

Izrada makete broda je vrlo složen i dugotrajan posao. Takav jedan stvaralački napor dobit će svoj puni smisao i vrijednost tek kada postane dostupan oku šire javnosti. Sudjelovanjem na kolektivnim izložbama brodomodelara ili samostalnim izlaganjem (izlog ili kakav drugi prostor), pokazat ćemo drugima svoje umijeće a i sami ćemo mnogo toga naučiti.

Često se, međutim, postavlja pitanje: *kako sigurno i bez oštećenja dopremiti model do izložbenog prostora?*

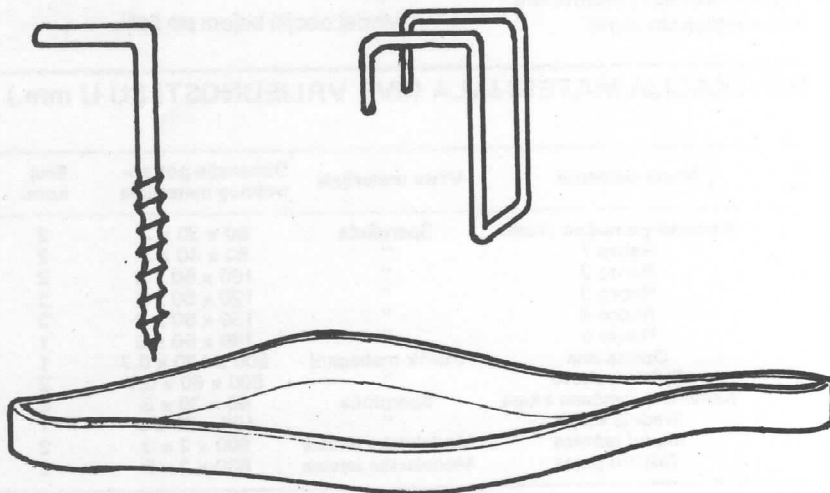
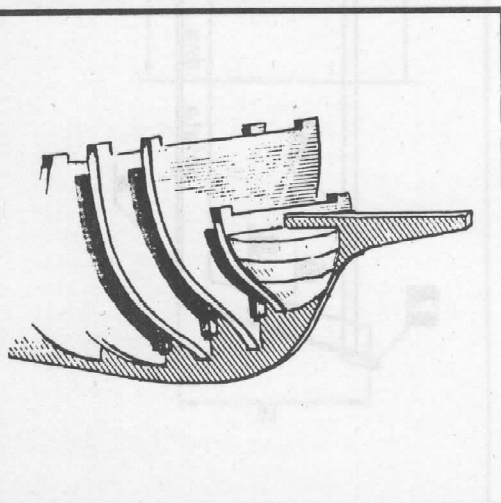
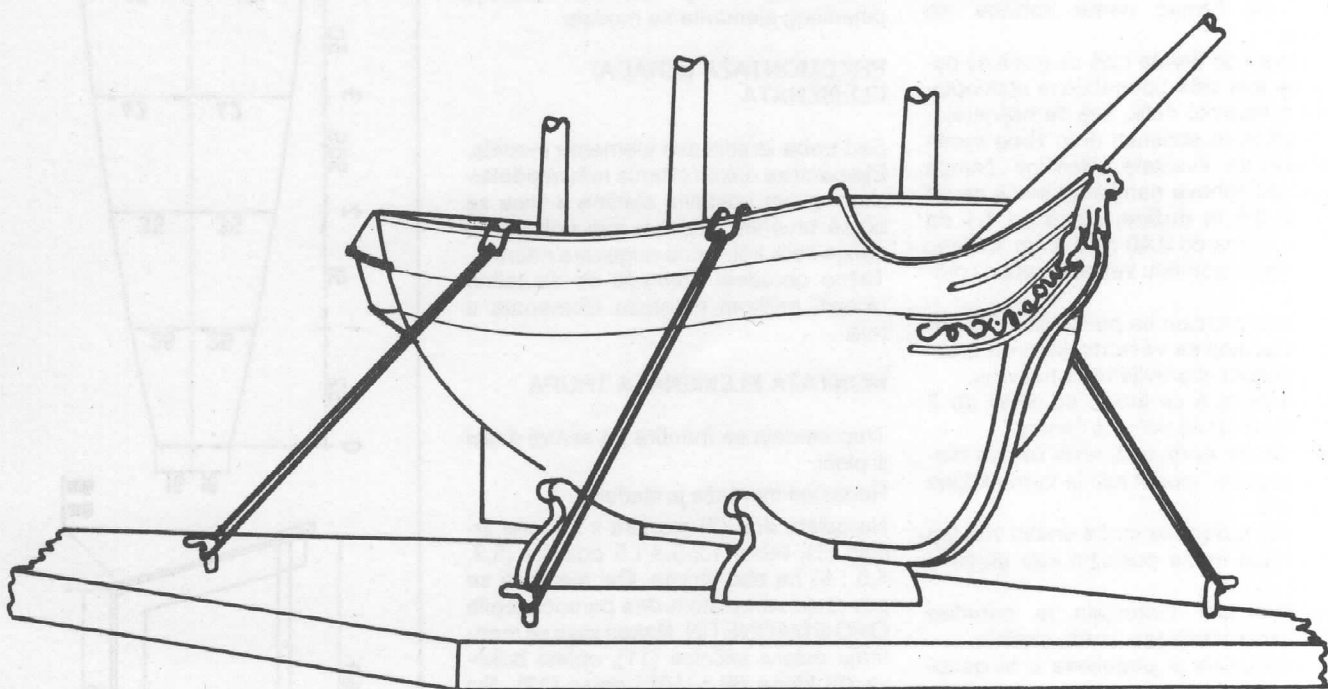
Ovdje ćemo prikazati jednu od mogućnosti: učvršćenjem makete na podlogu. Kao podlogu upotrijebit ćemo dasku (panel ploča debljine 16-20 mm), dužine modela i trostruko širu od širine modela. Sa svake strane postaviti ćemo vijke (dva ili više što ovisi o veličini i težini makete), te pomoću gumica i kukica učvrstiti model. Na taj način model je potpuno osiguran od prevrtanja ili klizanja naprijed - nazad.

Od materijala nam je potrebno:
• panel ploča

• vijci s kukastom glavom (4 ili više)
• gumice za zatvaranje staklenki
• komad nešto čvršće žice (oko 20 cm za četiri kukice)

Ovakav način učvršćenja korišten je prilikom transporta maketa na izložbu u Bjelovar (Karakar br. 2/87) te se pokazao potpuno sigurnim. Svi modeli učvršćeni na ovaj način vraćeni su vlasnicima u besprijeckornom stanju.

Pokažite i vi svoje radove, bez straha od transporta. Zadovoljstvo će biti obustrano.



ŠLEPARSKI ČAMAC

Piše: DRAGAN MIKOVILOVIĆ

Čamac se koristi na našim plovnim rekama kao radni i ribarski čamac. Ime je dobio zbog toga jer je smešten na samom šleputeglenici ili je vezan uz njega.

Tačan podatak o njegovom nastanku ne postoji ali je poznato da vrlo dugo živi na našim rekama.

Oblik poprečnog preseka sličan je slovu U šarpi forma što znači da je dno ravno a bokovi su pod određenim uglom u odnosu na dno.

Krmeni i pramčani deo imaju potpuno isti oblik i završavaju se zrcalima, što znači da čamac nema kobilice niti statve.

Gradio se od drveta i još se gradi ali danas se sve više upotrebljava stakloplastika a naročito čelik, koji će najverojatnije potpuno potisnuti drvo zbog svojih izvanrednih kvaliteta. Veličina čamca zavisi od njihove namjene i kreće se od 5,5 do 8,5 m dužine, širina od 1,1 do 1,5 m i visina od 0,40 do 0,55 m. Čamac se pokreće pomoću vesla, lopatice i motorom.

Na krmeno zrcalo se postavlja vanbrodski motor koji se veša direktno na zrcalo ili konzolu napravljenu za tu svrhu.

Jačina motora se kreće od 3KW do 7 KW što zavisi od veličine čamca.

Ako vam se sviđa ovaj oblik čamca možete sagraditi model koji je verna kopija originala.

Pažljivim radom se može uraditi vrlo lep model koji može poslužiti kao ukras u stanu.

Specifikacijom materijala je određen potreban materijal za izradu modela.

Izrada modela je podeljena u tri osnovne faze:

- crtanje (trasiranje) elemenata
- izrada (predmontaža) elemenata
- montaža elemenata trupa

CRTANJE (TRASIRANJE) ELEMENATA

Oblici svih elemenata prikazanih na nacrtu prenose se na materijal od koga se izrađuju. Svaki elementat se označava posebnom oznakom a zatim se ispisuju ostali natpisi koji određuju poziciju pojedinog elementa na modelu.

PREDMONTAŽA (IZRADA) ELEMENATA

Sad treba izraditi sve elemente modela. Elementi se nakon crtanja režu modelarskom pilom i ostalim alatima a ivice se bruse brusnim papirom sve dok se ne dobije oblik koji tačno odgovara nacrtu. Tačno obrađeni elementi će se tačno uklopiti prilikom montaže elemenata u trup.

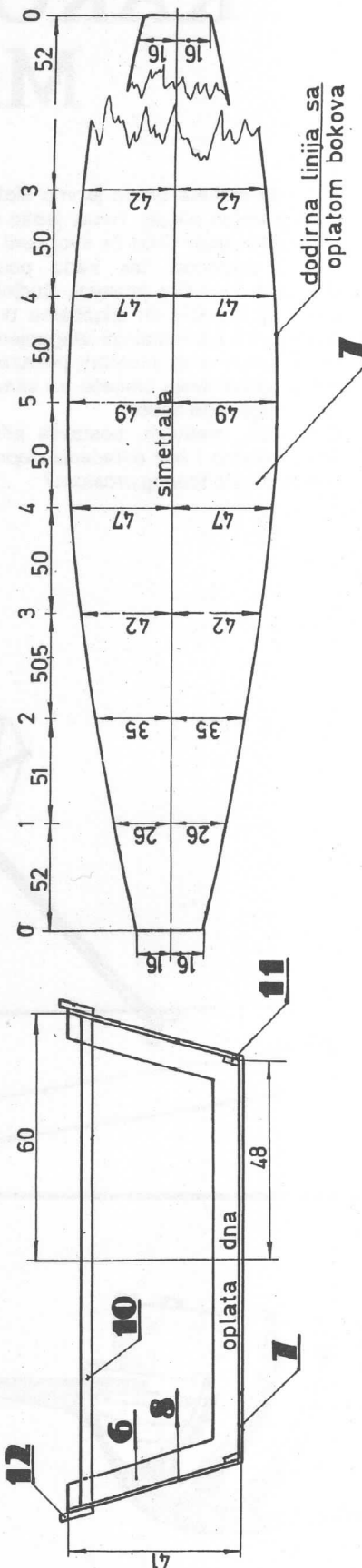
MONTAŽA ELEMENATA TRUPA

Trup modela se montira na ravnoj dasci ili ploči.

Redosled montaže je sledeći:

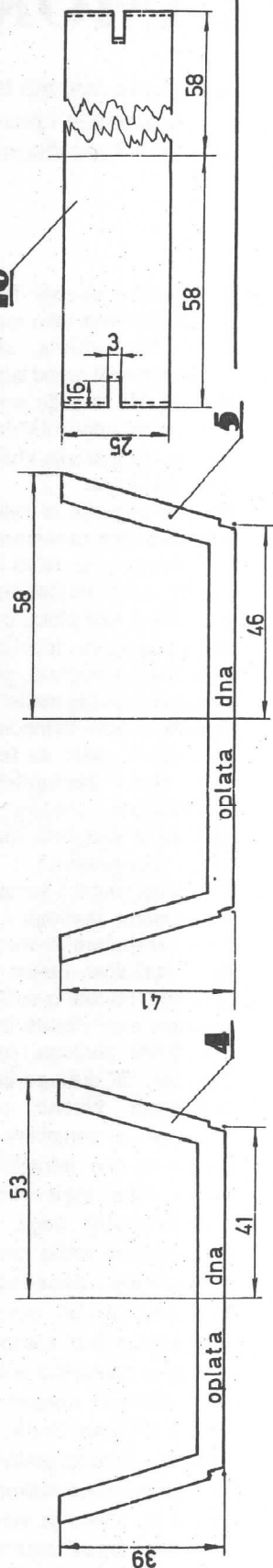
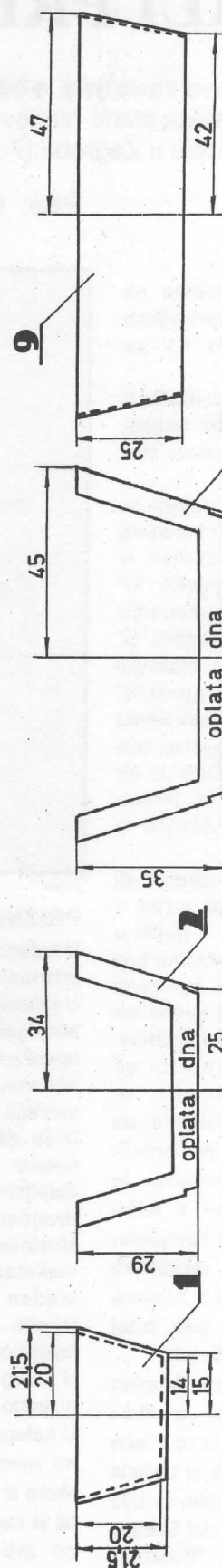
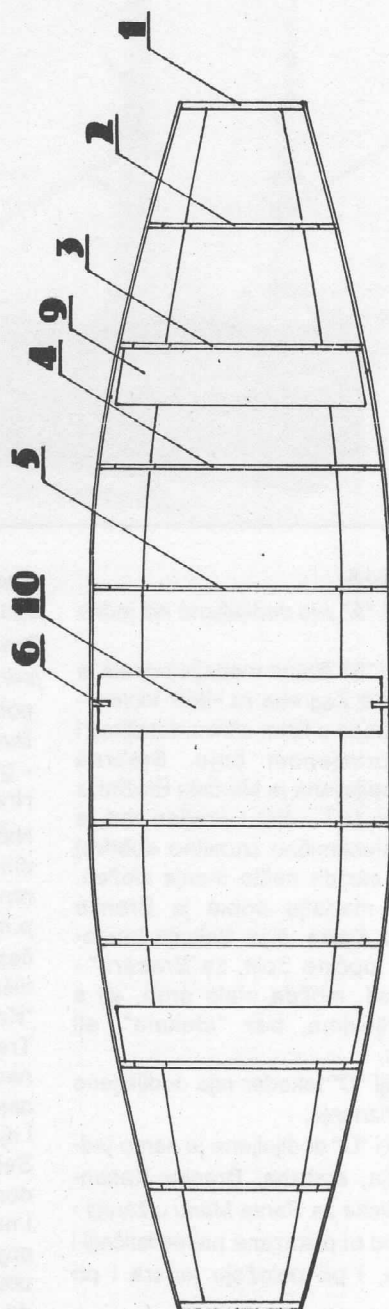
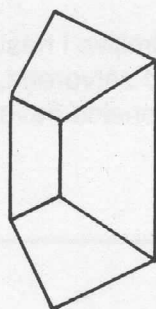
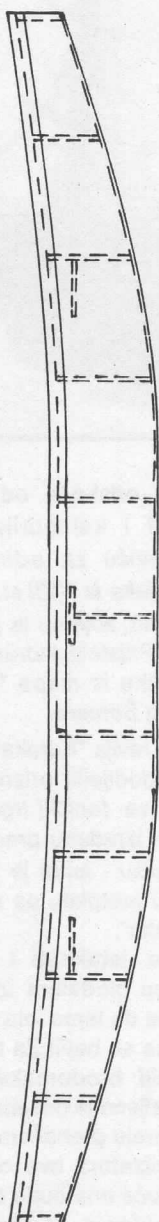
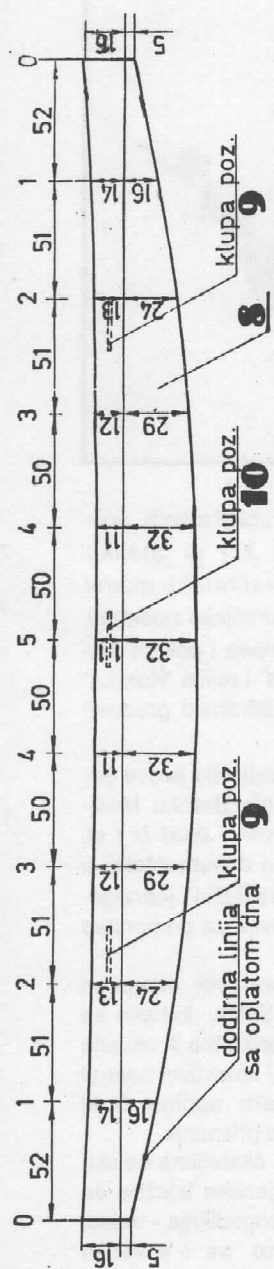
Na oplatu dna (7) montira se krmeno zrcalo (1), rebra 1,2,3,4 i 5 pozicije (2,3,4,5 i 6) na obe strane. Ovi elementi se povezuju sa oplatom dna pomoću lepila OHO ili MAGNETIN. Nakon toga se montiraju masivi sečnice (11), oplata bokova (8) klupe (9) i (10) i pojas (12). Svi ovi elementi se takođe spajaju istim lepilom.

Model obojiti bojom po želji.



SPECIFIKACIJA MATERIJALA (SVE VRIJEDNOSTI SU U mm.)

| Oznaka elementa | Naziv elementa | Vrsta materijala | Dimenzije potrebnog materijala | Broj kom. |
|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------|-----------|
| 1 | Krmeno-pamučno zrcalo | Šperploča | 50 x 30 x 3 | 2 |
| 2 | Rebro 1 | " | 80 x 40 x 3 | 2 |
| 3 | Rebro 2 | " | 100 x 50 x 3 | 2 |
| 4 | Rebro 3 | " | 120 x 50 x 3 | 2 |
| 5 | Rebro 4 | " | 130 x 50 x 3 | 2 |
| 6 | Rebro 5 | " | 140 x 50 x 3 | 1 |
| 7 | Oplata dna | Furnir mahagoni | 600 x 120 x 0,7 | 1 |
| 8 | Oplata bokova | " | 600 x 60 x 0,7 | 2 |
| 9 | Krmeno-pramčana klupa | Šperploča | 60 x 30 x 3 | 2 |
| 10 | Srednja klupa | " | 130 x 30 x 3 | 1 |
| 11 | Masivi sečnice | Modelarska letvica | 600 x 2 x 3 | 2 |
| 12 | Zaštitni pojas | Modelarska letvica | 600 x 2 x 8 | 2 |



ZAMOR ILI PREDAH MAKETARA?

Je li izrada maketa brodova zastarjela, a bavljenje tim poslom postalo nezanimljivo i nesuvremeno? Ima li još ljubitelja i poznavalaca starih brodova i povijesti brodogradnje? Upravo zatvorena, 6. ocjenska izložba u Tehničkom muzeju u Zagrebu (7-20.11.1987.) nametnula nam je donekle navedena pitanja.

Piše: VLADIMIR ROBOTIĆ

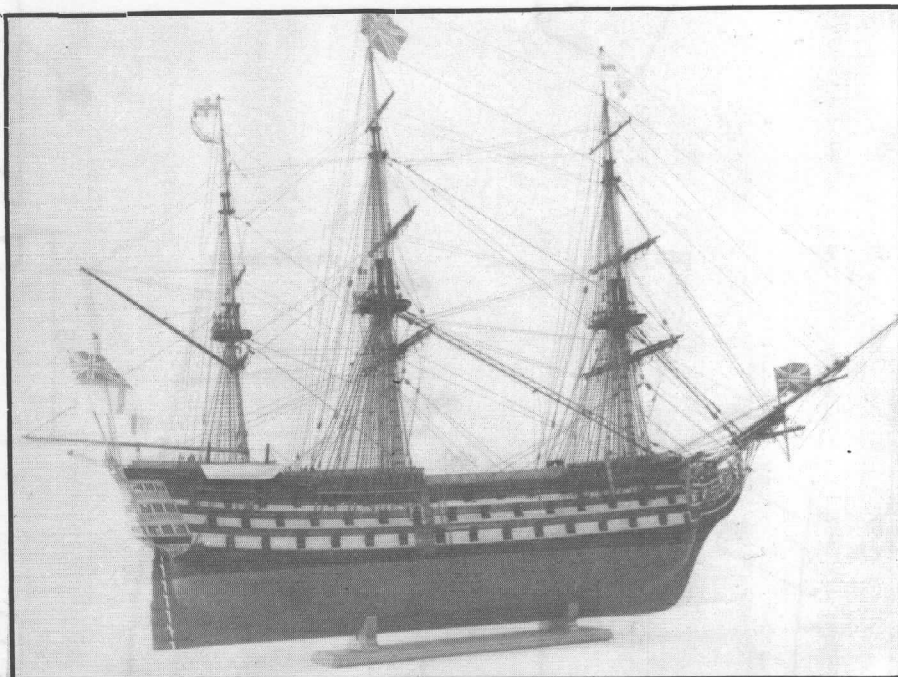
I premda ukupni broj modela na izložbi i nije tako mali - postavljeno je 33 modela, izgleda da se maketarski narod lagano

zamorio. Na temelju pregleda izložaka mogli bismo odgovoriti da izrada maketa još živi, da ljubitelja starih brodova ima, ali ne i dovoljno.

Neke kategorije iz raspisa pritom su izgleda posve zanemarene. U kategoriji "A" (brodovi iz NOB-a) prijavljen je svega jedan model. U kategoriji "C" (makete iz kompleta, osnovni materijal drvo) svega dva modela. U kategoriji "D" (makete iz kompleta, osnovni materijal plastika) ni jedan model. U kategoriji "E" (brodovi u boci) tri modela. Morali bismo se zapitati zašto su te kategorije bile tako slabo zastupljene. Čini li se modelarima, možda, da je izrada maketa iz kompleta manje vrijedna te stoga nezanimljiva?

Izrađujući (dobar) komplet, maketar uči i povijesnu podlogu i zanat - rad u odgovarajućem materijalu i vještinu rada. Nažalost, nekim modelarima koji su svoje modele izradili u "B" kategoriji (u potpunosti vlastite izrade) nedostaje i povijesna podloga i tehnička vještina. Upravo "B" kategorija zahtijeva od modelara visoko poznavanje te vladanje i materijalima i tehnikama, pa čak i vlastito istraživanje povijesnih uzora. Ako toga nema, rezultat je mnogo slabiji nego da se s istim potencijalom prišlo izradi iz kompleta. Na temelju dosadašnjih iskustava izgleda da bi raspisivač trebao drugačije opisati kategorije. Ipak, u toj kategoriji prijavljeno je čak 23 rada.

Žiri u sastavu: Stjepan Vekarić, Mladen Šuljić, Miljenko Sindik, Željko Jamičić i Vladimir Robotić prilično je brzo i lako izdvojio nekoliko maketa koje je trebalo istaknuti. Nešto je više problema bilo zbog toga što se izvanredan rad Stanka Crnjevića, člana društva "Prijatelji Jadrana" iz Zagreba - admiralitetski model, ne uklapa dovoljno izričito u dosadašnje predodžbe o kategorijama.



PRIZNANJA

U kategoriji "A" nije dodijeljeno niti jedno priznanje.

U kategoriji "B" Zlatna medalja pripala je Mili Bijeliću iz Zagreba za HMS *Victory* - opsežan posao s finim sitnim detaljima i dobrom primjenom boje. Srebrna medalja dodijeljena je Marčelu Blažini iz Izole za *U-107* - čist i uredan rad, s dobrim (mjestimično izuzetno dobrim) detaljima, možda nešto manje složen. Brončanu medalju dobio je Branko Musinov iz Splita, član Sekcije brodomaketara općine Split, za "*Braceru*" - uredan rad, možda malo grub, ali s jasnim ciljevima, bez "efekata", ali realističan.

U kategoriji "C" također nije dodijeljeno ni jedno priznanje.

U kategoriji "D" dodijeljena je samo jedna medalja, srebrna, Branku Kaćan-skom iz Rijeke za *Santa Mariu* u žarulji - taj je rad od tri prikazana najrealističniji i po brodu, i po položaju jedara i po "moru".

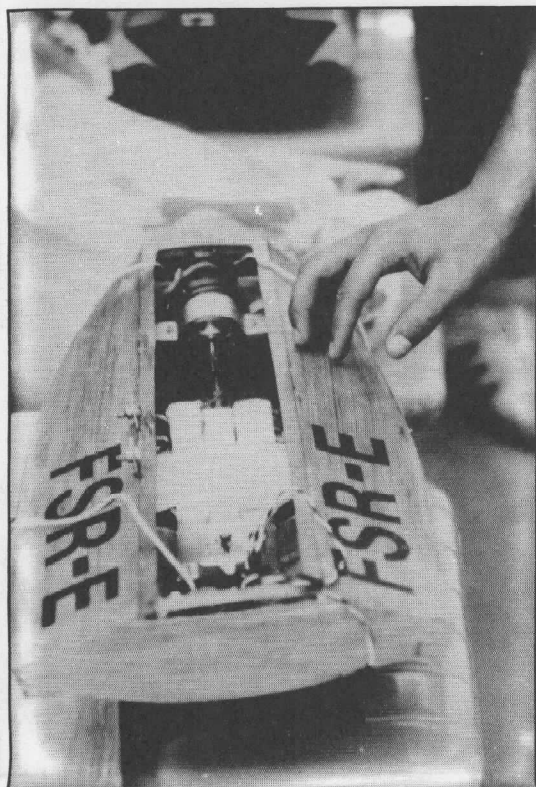
Zbog posebno urednog rada na vrlo visokoj maketarskoj razini i činjenice da

model odskače od uobičajenih predodžbi i kategorija, žiri je Stanku Crnjeviću za *admiralitetski model jedrenjaka iz XVII st.* dodijelio posebnu pohvalu, kojemu je pripao i poklon društva "Prijatelji Jadrana" i revije "Karaka" - grafika iz mape "Jadranski gradovi" Hrvoja Šercara.

Naša revija "Karaka" odlučila je ove godine dodijeliti priznanje Branku Musinovu za *fenički trgovački brod iz I st. p.n.e.* izrađenu prema dokumentaciji u časopisu - autor je "zaslužio" jednogodišnju pretplatu na reviju za pomorstvo "Karaka".

Treba istaknuti i ponovni uspješan nastup modelara iz Splita. Itekako se osjeća da tamo ima netko tko ih okuplja i njima se bavi. Za taj kolektivni nastup Sekciji brodomaketara općine Split dodijeljeno je posebno priznanje.

I na kraju prenašamo čitateljima odluku organizatora ove ocjenske izložbe da ubuduće ona bude dvogodišnja - dakle, do viđenja, nadamo se i s većim odazivom, na 7. ocjenskoj izložbi maketa brodova 1989.



Model FSR - E

Priprema za start u klasi FSR - V 3,5

Nedavno je na Zagrebačkom jezeru Jarun ispred tribina veslačke staze održano natjecanje sportskih modela. Uz domaće, sudjelovali su i natjecatelji iz Austrije i Mađarske u FSR klasama. Očevici tvrde da će Jarun sa svojim mogućnostima postati prava meka brodomodelara. Natjecanje je završeno pod svjetlima reflektora, što je dotada bilo nezamislivo čak i u priči.

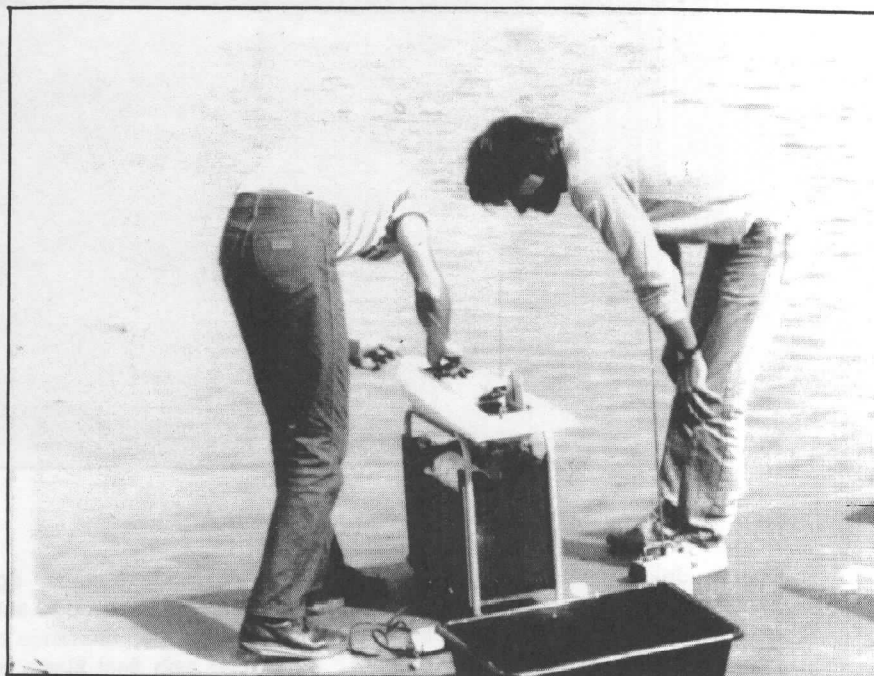
Uz dobru organizaciju na ovoj stazi, možda najljepšoj mogla bi se održavati i veća natjecanja, uključujući i svjetsko prvenstvo. U prilog tome govori i činjenica da su dva posljednja svjetska prvenstva održana u znatno skromnijim uvjetima i okolini od onih što ih pruža Zagreb sa svojim jezerom Jarun. Velika prednost Jaruna je i u prostranim tribinama za gledaoce, dobra sudačka mjesta, prostrani ponton za startna mjesta...

Druga vožnja u klasi FSR E+2 kg vožena je prvi put u povijesti pod reflektorima. Eto, na Jarunu se i to može.

Ovo natjecanje organizirala je Narodna Tehnika Zagreb, uz pomoć SRC Jarun.

NA JARUNU, POD REFLEKTORIMA

Piše: GABOR SEKERES

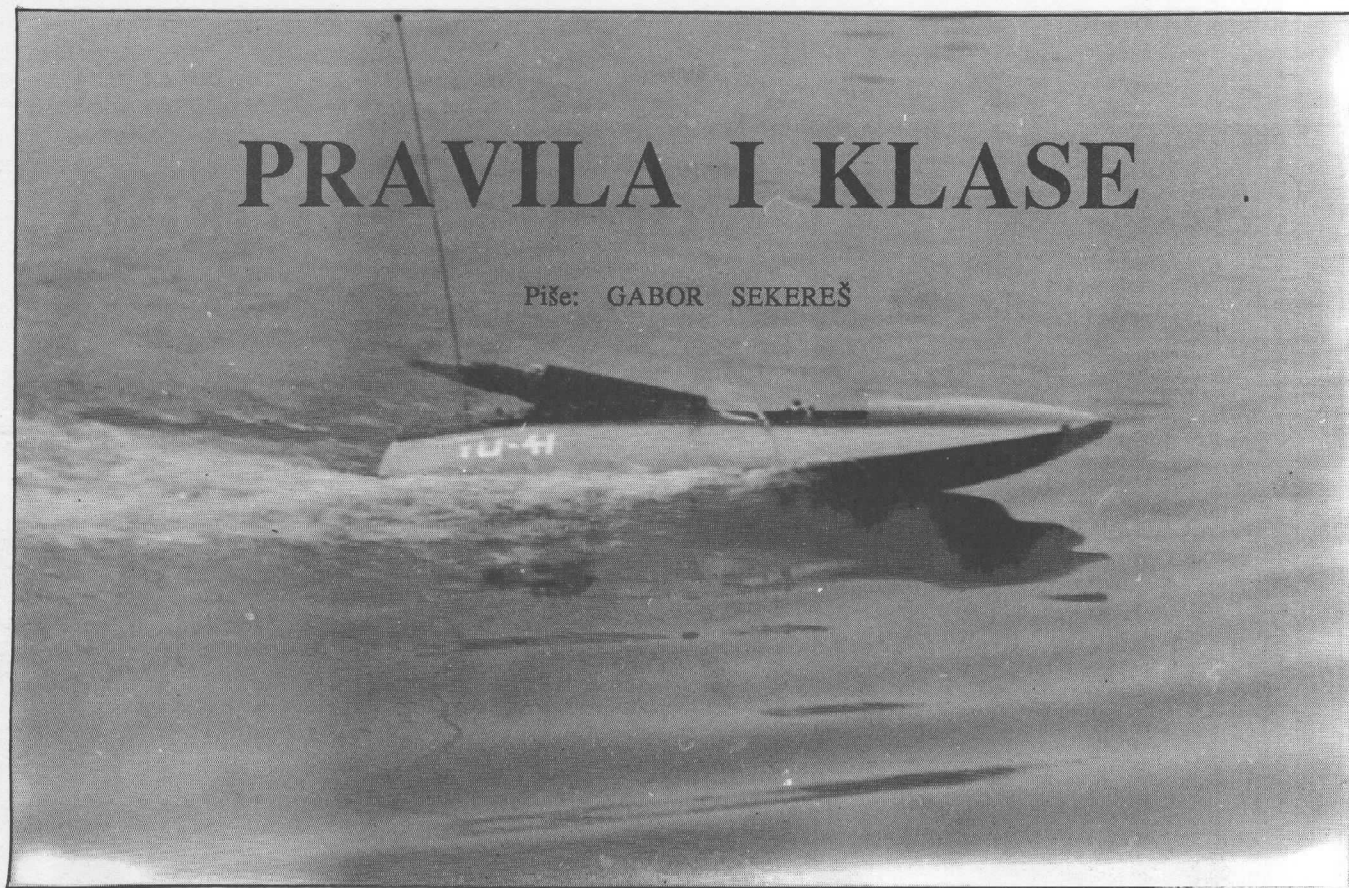


POSTIGNUTI REZULTATI PO KLASAMA

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|-----------|
| FSR E - 2 kg | | | |
| PETER BURKELJC | YU 24 kruga 00 sekundi | LJUBLJANA | |
| GABOR SZEKERES | YU 23 " 05 " | ZRENJANIN | |
| ISTVAN VARDAY | H 19 krugova | 22 " | CSURGO |
| FSR E + 2 kg | | | |
| PETER BURKELJC | YU 19 krugova | 00 sekundi | LJUBLJANA |
| GABOR SZEKERES | YU 16 " 10 " | ZRENJANIN | |
| ARPAD SALAMON | YU 9 " 00 " | VELENJE | |
| FSR V - 3,5 | | | |
| ZDRAVKO ZALOŽNIK | YU 40 krugova | 00 sekundi | LJUBLJANA |
| STANE LINDRIC | YU 37 " 00 " | | LJUBLJANA |
| JOSIP ZANKO | YU 37 " 15 " | | ZAGREB |
| FSR V - 6,5 | | | |
| ISTVAN VARDAY | H 45 krugova | 00 sekundi | CSURGO |
| AVGUST ŠKOFLEK | YU 44 " 00 " | | VELENJE |
| KLAUDIO BURLIN | YU 37 " 00 " | | KOPER |
| FSR V - 15 | | | |
| ZDRAVKO ZALOŽNIK | YU 31 kruga 11 sekundi | LJUBLJANA | |
| BRANE COLARIC | YU 22 " 00 " | | LJUBLJANA |
| SÁNDOR KOSORUŠ | YU 22 " 00 " | | SUBOTICA |

PRAVILA I KLASSE

Piše: GABOR SEKEREŠ



Natjecanje sportskim modelima je vrlo atraktivno, pa gledaoci ponekad imaju dojam da prisustvuju utrci pravih čamaca. Odjednom se na vodi nalazi i do 12 "čamaca" poredanih na stazi u obliku slova M, označenoj plutačama. Na tim se stazama održavaju natjecanja u dvije elektro i četiri SUS klase. Najviši rang su svjetska prvenstva, gdje pobjednik osvaja naslov svjetskog prvaka, no u toj se grupi rekordi ne bilježe.

Svjetska prvenstva u SUS klasama održavaju se posebno zbog izuzetno velikog broja interesa natjecatelja. U tu grupu spadaju i tri SUS klase modela koji imaju posve drugačija pravila.

PRAVILA

Dvije elektroklaše imaju ograničenu masu modela spremnog za start, a četiri SUS klase raspon unutarnje zapremine motora. U svih šest klasa vozi se na stazi u smjeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu, kako je to strelicama prikazano na slikama 1 i 2.

Svaki model mora imati oznaku pripadnosti te oznake grupe i klase koje zapravo čine zajedničku oznaku klase. Te se oznake sastoje od tri dijela, npr. FSR/1 E/2 - 2 kg/3. Prvi dio označava grupu kojoj model pripada (FSR), drugi tip pogona gdje slovo E znači elektro (V - SUS motorni pogon) a treći dio je

zapravo samo ograničenje i sastoji se ili od crtice "-" koja ima značenje "do" ili znaka plus "+" (što susrećemo samo kod elektroklaša iznad 2 kg ukupne mase) što znači "preko". Iza jednog od tih znakova dolazi broj koji i znači ograničenje.

KLASE

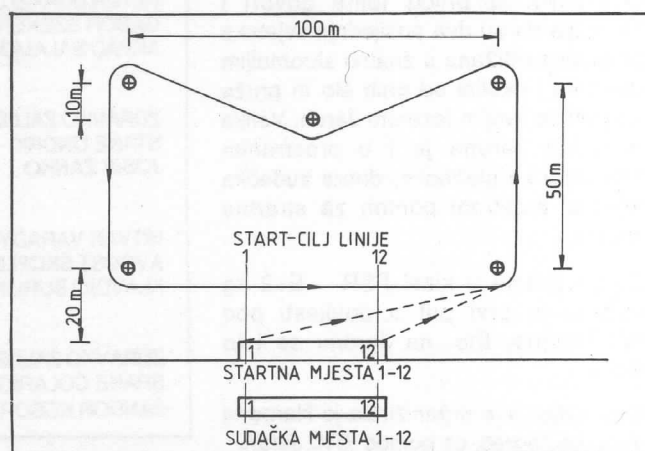
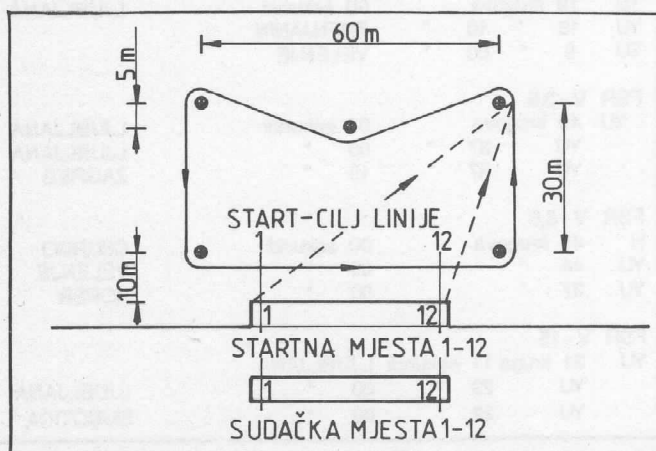
FSR E - 2 kg

U tu klasu spadaju modeli čamaca koji za pogon imaju elektromotor, slobodne su gradnje, s maksimalnom dozvoljenom masom od 2000 grama.

Utrka traje 15 minuta i dozvoljava se promjena više kompleta akumulatora.

FSR E + 2 kg

Čamci te klase za pogon imaju elektro-



motor, slobodne su gradnje i imati masu veću od 2000 grama.

Utrka traje 10 minuta i nije dozvoljena promjena kompleta akumulatora.

Obje klase se voze na stazi prikazanoj *ilustracijom 1*, tako da se starta na gornju desnu plutaču (crtkana linija) i od drugog kruga se vozi puna staza. Kao izvor energije dozvoljeno je korištenje samo Ni.Cd akumulatora cilindričnog tipa. Neopterećeni napon na kontaktima pojedinih kompleta ne smije biti veći od 42 V.

FSR V-3,5

Modeli čamaca iz ove klase za pogon imaju dvotaktni SUS motor najveće dozvoljene zapremine $3,50 \text{ cm}^3$, slobodne gradnje i mješavine goriva.

FSR V-6,5

Ovi modeli čamaca za pogon imaju dvotaktni SUS motor u rasponu zapremine $3,55 \text{ cm}^3$ do $6,50 \text{ cm}^3$, slobodne gradnje i mješavine goriva.

Za sve V, klase... utrka traje 30 minuta a vozi se na stazi prikazanoj na *ilustraciji 2*. Starta se odmah na donju desnu plutaču i voze se puni krugovi. Dozvoljena buka koju modeli proizvode je 80 dB. Prekorači li se ta vrijednost model se diskvalificira iz daljnjeg natjecanja.

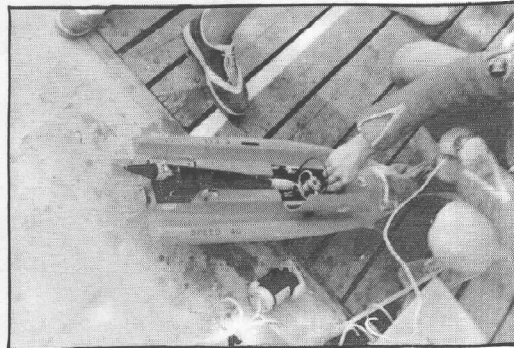
Za sve klase važi da tokom natjecanja i vozač i njegov pomoćnik mogu popravljati model. U klasi FSR E-2 kg se poslije takve intervencije model mora ponovno vagati. Svaki natjecatelj može



određuje prema rezultatima postignutim u dvije kvalifikacijske vožnje. Rezultati svake vožnje posebno se vrednuju (ne zbrajaju se iz dvije kvalifikacije!). Pobjednik je onaj tko ima najviše prijedanih krugova.

ADRESE KLUBOVA

Želite li se baviti ovakvim vidom modelarstva, ili vas zanimaju modeli FSR a i drugi kao F1, F2, F3 ili pak F5 (jedrilice) sve detaljne informacije,

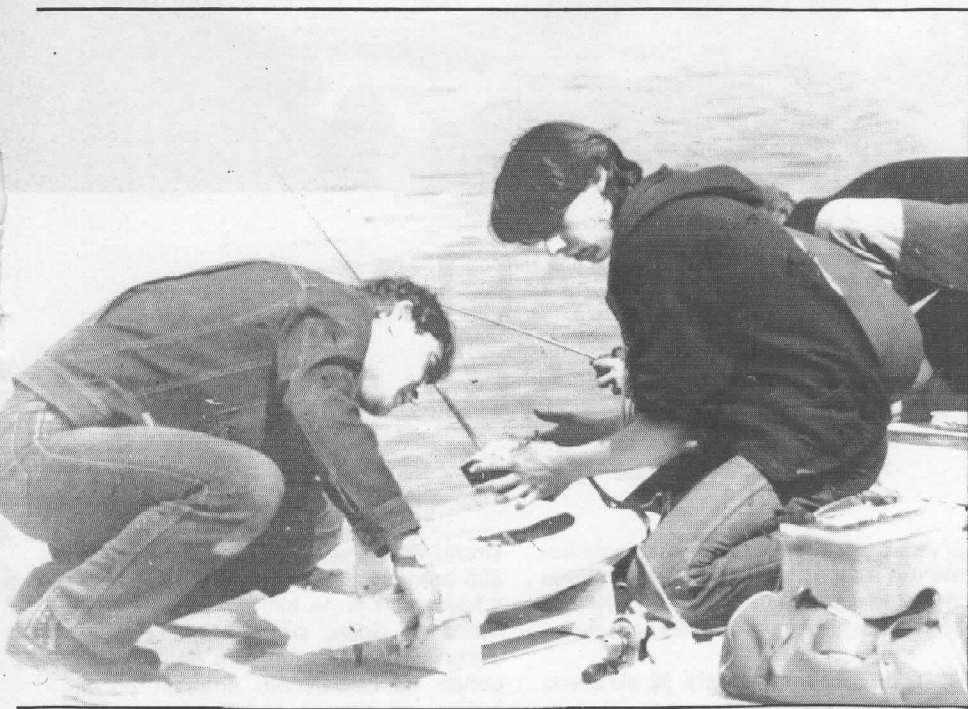


Trening na svjetskom prvenstvu grupe FSR (Nagykanizsa 84)

Model klase FSR-V 6,5 pred start (Nagykanizsa 84)

Priprema na startnom mjestu

Model čamca FSR-E 2,5 kg Gabora Sekereša



FSR V-15

U toj klasi modeli čamaca za pogon imaju dvotaktni SUS motor u rasponu zapremine $6,55 \text{ cm}^3$ do 15 cm^3 , slobodne gradnje i mješavine goriva.

FSR V-35

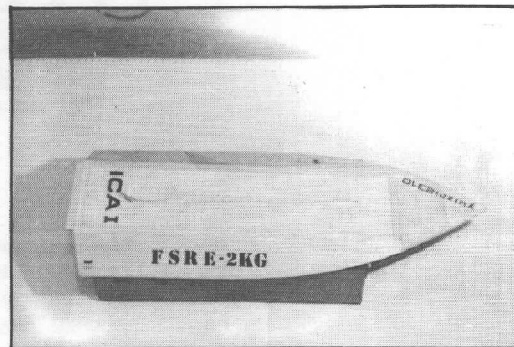
Modeli iz te klase za pogon imaju dvotaktni SUS-Otto motor najveće dozvoljene zapremine 35 cm^3 s benzinom kao gorivom i elektropaljenjem, slobodne gradnje.

prijaviti i rezervni model, koji može voziti u slučaju da se prvi toliko ošteti da ne može nastaviti natjecanje.

U svim klasama se voze dvije kvalifikacijske trke. Dok se kod E klase finale vozi vrlo rijetko (problem punjenja akumulatora), u V klasama (kad je veći broj prijavljenih voze se i polufinalno) prvih 12 natjecatelja po plasmanu iz kvalifikacije odmjerava svoje snage u finalnoj trci. Ako u nekoj klasi sudjeluje manje od 12 natjecatelja, plasman se

pomoć, nacрте, opremu, polugotove i gotove trupove za te klase možete dobiti od "Karake" ili na slijedećim adresama:

KNSV "BEGEJ" - ZRENJANIN,
Narodnog fronta 5. 23000 ZRENJANIN
DRUŠTVO MODELARJEV LJUBLJANE,
RIMSKA 13. 61000 LJUBLJANA
DRUŠTVO MODELARJEV "MODELAR"
T.VELENJE, pp. 73. 63320 T.VELENJE
MODELARSKI KLUB SUBOTICA,
MATIJE GUBCA 52. 24000 SUBOTICA





ATLANTIC RALLY ZA KRSTAŠE

Piše: MLADEN ŠUTEJ

Kao i uvijek u životu bila je potrebna ideja pojedinca i nešto organizacijskog talenta da bi se dogodilo ono što ni najveći optimisti nisu mogli očekivati. Kada je u proljeće 1986. godine Jimmy Cornell najavio najmasovniju regatu na svijetu, koja se trebala održati na ruti Las Palmas -

Barbados, bio je dobroano izviždan. Iako nije nepoznat u jedriličarskim krugovima, objedrio je svijet i svojih 60.000 milja detaljno opisao u knjizi *World cruising routes*, nije mu nitko vjerovao. No, Jimmy se nije predao. Pokazavši svu upornost i dosljednost, koje krasi mnoge jedriličare, na start u Las Palmas doveo je ni manje ni više nego 205 jedriličara. Kandidata za start bilo je još više, ali je organizacijski odbor odbio sudjelovanje 40 jedrilica radi toga što vlasnici broda nisu bili na njima (što

je jedan od uvjeta da bi se izbjegla komercijalizacija regate) i 10 brodova zbog toga što nisu ispunjavali uvjete u pogledu sigurnosti i potrebne opreme.

Atlantic Rally for Cruisers (ili skraćeno ARC) je regata drugačijeg tipa od standardnih atlantskih regata. Novac, sponzore i rezultate tu potiskuju druženje, poznanstva i sigurnost u plovidbi. Cornell je vješto iskoristio činjenicu da svake zime iz Evrope put Kariba krene par stotina jedrilica, koje koriste povoljne pasatne vjetrove, i dio te velike flote udružio da plove zajednički. Plovidba preko oceana je tako postala još zanimljivija i sigurnija. Jedrilice se prema svojim željama, mogućnostima i raspoloženju posade utrkuju, međusobno su povezane radio-uređajima i u velikom jatu stižu na odredište, na drugu

stranu Atlantika. Prošle godine je svih 205 brodova, među kojima je bilo i onih s kojima se ja ne bih usudio ploviti od Splita do Šolte, sretno stiglo. Bilo je dosta šteta jer je nekoliko dana pasat puhao neuobičajenom snagom od 8 bofora, ali sve se završilo bez većih problema. Nakon 2700 milja prvi je na cilj ispred Bridgetowna doplovio američki trimaran *Running Cloud* dužine 16,40 metara. Za to mu je trebalo 14 dana i nekoliko sati. Sloop od 7,5 metara, koji je ispred sebe propustio 204 broda zvao se Dunkers. Do željenog ruma, najveće atrakcije Barbadosa, trebala su mu ravno 33 dana. Organizacija je, prema pričanju sudionika bila odlična, počev od prijema brodova u prljavoj i maloj luci Las Palmasa pa sve do sidrišta Carlisle Bay na Barbadosu.

SUSRET S USNULIM KITOVIMA

Flota se nakon starta razdvojila u 3 osnovna smjera: južna ruta oko 2800 milja, srednja i sjeverna, najkraća, ali po Pilot Charts kartama s najmanje vjetrova. Sudbina je htjela da su oni koji su birali najkraći put dobili i najviše vjetrova, a oni koji su išli južno da bi čim prije ušli u pasate, naletjeli na usnule kitove, a da ironija bude kompletna na jednom su posadu činili članovi poznate ekološke organizacije za zaštitu prirode Greenpeace. Radioamateri, kojih među jedrilica ima mnogo, uspostavili su vezu s onima na otvorenom moru i nisu je prekidali do cilja. Na jednom brodu je uz radiostanicu dežurao i liječnik. O sigurnosti plovidbe brinule su i američka i britanska obalna straža sa svojim brodovima, avionima i svim mogućnostima na kojima im se moglo debelo pozavidjeti.

Ove godine ARC se ponovno organizira. Zbog velikog odaziva jedrilica, organizator je ograničio broj brodova na

200, odnosno na 230 za one koji se iz opravdanih razloga nisu uspjeli na vrijeme prijaviti. Sudjelovanje više jedrilica onemogućuje ograničeni prostor u lukama i na startu i na cilju. Da se regatno polje ne bi isuviše rasteglo, predviđeno je da veći brodovi startaju 3 dana iza manjih, kako bi svi podjednako stigli, po mogućnosti prije Božića. Prema propisima, na regati mogu sudjelovati jedrilice u rasponu 7,31 do 24,40 metara, za jednotrupce, te od 7,62 do 15,25 metara preko svega za višetupce. Tokom regate na jedrima ili trupu ne smije se isticati ime bilo kojeg sponzora, a ime broda komercijalizirati. Na brodu mora biti obavezno njegov vlasnik, a propis da brod mora biti stariji od jedne godine, za ovu je regatu ukinut.

Radi sigurnosti, posada na svakom brodu mora imati automatsku splav za spasavanje, te specijalni radio odašiljač za emitiranje signala u nuždi, tzv. EPIRB.

KAKO SU PODIJELJENI NATJECATELJI

Jedrilice su podijeljene u grupe i to prema dužini trupa preko svega. U istoj grupi se rezultati izračunavaju prema ARC handicapu, to jest ne jedri se na realno već korigirano vrijeme.

Grupa A: 15,25 - 24,40 m
Grupa B: 13,72 - 15,25 m
Grupa C: 12,20 - 13,72 m
Grupa D: 10,67 - 12,20 m
Grupa E: 9,15 - 10,67 m
Grupa F: 7,31 - 9,15 m
Grupa M: katamarani i trimarani
7,62 - 15,25 m

Grupa O: otvorena grupa za one koji se ne uklapaju u gornje, a organizator smatra da im može dozvoliti start.

Grupe E i F startale su iz Las Palmasa 25.11.1987, a sve ostale tri dana kasnije. Na cilju u Barbadosu najbolje očekuju razne nagrade i pehari kao npr. pehar predsjednika vlade, ministra turizma, lučkih vlasti i slično. Najbolji po klasama dobivaju i vrednije nagrade poput bačvica s 5 litara najboljeg ruma. S obzirom na karakter regate, nagrade dobivaju i: najbrži brod sa samcem, najbrži u dvoje, prvi skiper preko 60 godina starosti, najmlađi član posade i, zna se, posljednji koji stigne.

Jimmy Cornell živi u Londonu. Rođen je prije 47 godina u Rumunjskoj. Učio je u Njemačkoj, studij završio u Bukureštu, a 12-metarski brod sagradio u Engleskoj. Sada gradi novi. Kaže: "Organizirat ću još jednu ili dvije takve regate, a onda neka to rade drugi. Sin mi raste i idem na Pacifik. Život je samo jedan!"

SPREMO & BARAČ

Dobrilina 33, 41000 Zagreb, tel. 041/315-791



Vukotinovićeva 6, 41000 Zagreb,
tel. 041/323-455



VITLA SB 7 i SB 30

Čvrstoća, efikasnost i pouzdanost odlikuju dobro vitlo, a cijeni se i lijep izgled. Veličine 7 i 30 i njihove ručice, pomoći će vam da podignete jedra ili zategnete skote. Dvogodišnja garancija.

SIDRA

8, 12, 18 i 25 kg
Izrađena od kvalitetnog materijala i vruće cinkane, mogu zadovoljiti sve brodove do 12 m.

AMERICAN
EXPRESS

VIJCI ZA ČAMCE

Redovni sam čitalac časopisa "Karka" u kojem nalazim vrlo zanimljive članke o moru i brodovima, posebno o manjim brodovima i jedrilicama. S obzirom da se dugo godina bavim brodom propulzijom, posebno malih brodova, odlučio sam napisati ovaj članak, kako bih pomogao našim čitaocima koji se žele upoznati s propulzijom njihovih čamaca ili se općenito zanimaju za odnose čamac - motor - vijak

ANTE MARKOVIĆ, Rijeka

Po mišljenju mnogih, vijak je obično prvi na tapeti zbog male brzine čamca, što može biti ali i ne mora. Poznato je da su proračuni za određivanje brodskih vijaka složeni i da se rijetko tko želi upustiti u njih, osim, dakako, onih koji se time bave. Ovdje mislim na vijke velikih brodova i specijalnih brzih jedinica, gdje pravo rješenje mogu ponuditi znanstvene ustanove i velike tvornice brodskih vijaka, koje raspolažu velikim iskustvom i računskom tehnikom.

Za razliku od toga dobri rezultati postižu se upotrebom postojećih dijagrama za proračunavanje vijaka i računala, ali bez ispitivanja modela trupa broda i vijaka.

To je uglavnom moguće za brodove manjih dimenzija. Kad je riječ o čamcima, uglavnom se naručuju standardni vijci za određeni motor i broj okretaja, koji nisu uvijek odgovarajući zbog niza nepoznanica. Pomoću priložene tablice i poznate snage motora te broja okretaja vijka, mogu se odabrati njegove glavne veličine tj. uspon i promjer. Problem je pojednostavljen do maksimuma, jer u protivnom treba koristiti dijagrame za projektiranje vijaka i dobro poznavati matematiku.

Tablica ujedno omogućuje traženje rješenja kod čamaca koji plove brzinom od 6 do 8 čvorova i imaju vijke s prosječnim omjerom površine od $AE/AO = 0,4 - 0,6$.

Iako je rađena za trokrilne vijke, tablica može poslužiti u grubom približenju i za četverokriline ili dvokriline vijke. Iz nje se mogu doznati osnovne veličine promjera i uspona, te prema njima tražiti odgovarajući vijak ili postojeći uspoređivati s danim mjerama.

Ukoliko proizvođač nema takvih vijaka, a sigurno je da baš takvih neće biti, bitno je rukovoditi se pravilom: koristi se vijak manjeg promjera ali većeg uspona i obratno. Zbroj promjera i uspona prema tablici u nekom drugom slučaju mora ostati približno isti. Postavlja se pitanje kako znati osnovne veličine određenog vijka? One se uglavnom mogu očitati na glavčani vijak veličina npr. 14 x 10, što znači da je promjer 14 cola a uspon 10 cola. Međutim često nismo u

PROMJER I USPON VIJKA U ODNOSU
NA SNAGU I BROJ OKRETAJA

| Okretaji vijka min ⁻¹ | SNAGA MOTORA | | | | | | | | | |
|--|--------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | KW | 3,68 | 5,52 | 7,36 | 9,19 | 11,04 | 14,71 | 22,06 | 33,09 | 44,12 |
| | KS | 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 |
| 600 | | | | | 612 444 | 620 445 | 665 465 | 700 510 | 780 540 | 832 565 |
| 700 | | | 485 340 | 577 405 | 536 376 | 566 395 | 620 426 | 658 448 | 718 482 | 755 505 |
| 800 | 390 275 | | 455 315 | 525 355 | 500 350 | 524 360 | 556 378 | 610 415 | 655 440 | 700 465 |
| 900 | 370 250 | | 425 290 | 450 300 | 470 324 | 490 322 | 520 348 | 568 387 | 608 400 | 650 425 |
| 1000 | 340 240 | | 400 268 | 420 280 | 438 300 | 460 308 | 485 320 | 530 355 | 580 375 | 618 392 |
| 1100 | 320 220 | | 375 248 | 400 260 | 417 280 | 434 286 | 458 300 | 500 325 | 548 350 | 580 360 |
| 1200 | 306 205 | | 360 234 | 382 245 | 395 263 | 410 267 | 437 279 | 475 310 | 520 328 | 555 340 |
| 1300 | 294 195 | | 342 224 | 360 230 | 375 247 | 410 258 | 418 260 | 457 293 | 505 312 | 530 322 |
| 1400 | 280 190 | | 325 208 | 350 218 | 360 235 | 396 247 | 400 247 | 440 277 | 480 293 | 500 300 |
| 1500 | 272 177 | | 314 200 | 337 206 | 348 228 | 380 355 | 383 234 | 438 272 | 465 280 | 487 288 |
| 1600 | 262 168 | | 305 193 | 325 195 | 332 215 | 365 222 | 372 226 | 420 257 | 444 262 | 475 275 |
| 1800 | 246 158 | | 286 178 | 305 177 | 308 194 | 342 204 | 345 208 | 380 232 | 416 242 | 438 250 |
| 2000 | 230 145 | | 270 160 | 290 165 | 295 182 | 320 190 | 328 194 | 360 216 | 390 223 | 420 236 |

MJERENJE USPONA VIJKA

stanju očitati ove mjere, te se moramo sami potruditi da ih izračunamo.

Mjerenje promjera je jednostavno. Uzi-
ma se dvostruka horizontalna udalje-
nost od osi vijka do vrha krila.

Kod uspona je situacija složenija, ali se
također mogu dobiti približno točni po-
daci, koristeći se slijedećom metodom:

Vijak postavimo na horizontalni lim i pra-
vokutnikom označimo projiciranu povr-
šinu (crtež 1). Također označimo rub
glavine i centar vijka. Kad vijak odstra-
nimo, iz centra koji smo ranije odredili,
povučemo tri polumjera i to 0,4 R; 0,6
R; 0,8 R. Presječištem tih polumjera i
projicirane površine dobivamo lukove
koju dužinu izmjerimo (l_1 , l_2 , l_3).

Ponovo na isto mjesto postavimo vijak i
pomoću pravokutnika mjerimo visinu do
vrha krila kako je prikazano na crtežu
1. Razlike visina (A-B) (C-D) i (E-F) ko-
ristimo u formuli, da bismo dobili veliči-
nu uspona P_1 , P_2 i P_3 . Srednju vrijed-
nost za te tri veličine lako odredimo, a
postupak možemo prenositi i na ostala
krila, te naći srednji uspon za cijeli
vijak.

Formule prema kojima odredimo veliči-
ne uspona su slijedeće (slijede iz pros-
tog pravila trojnog):

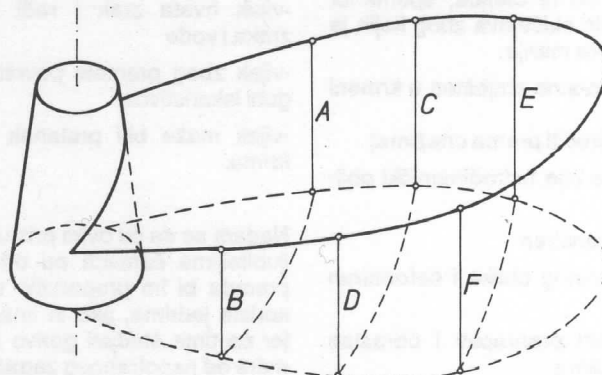
$$P_1 = \frac{(A-B) 0,4 R 2P}{l_1}$$

$$P_2 = \frac{(C-D) 0,6 R 2P}{l_2}$$

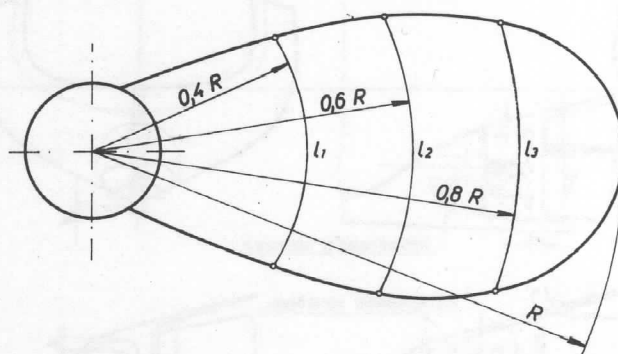
$$P_3 = \frac{(E-F) 0,8 R 2P}{l_3}$$

$$P_{sr} = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3}$$

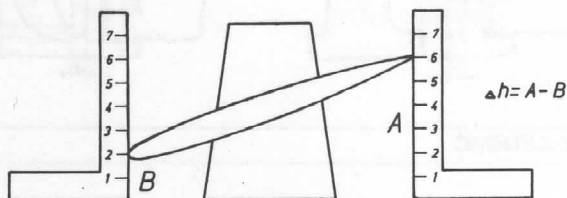
Krilo vijka u kosoj projekciji



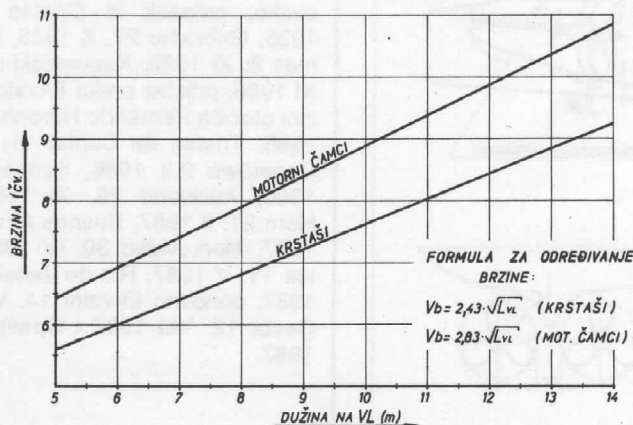
Projicirana površina



Mjerenje razlike visina



PROSJEČNE BRZINE ČAMACA DEPLASMANSKOG TIPI



Tako dobivene veličine mogu nam po-
služiti pri razmatranju da li je vijak "pre-
težak" ili "prelagan" u pogledu propul-
zije.

Ukoliko zaključimo da vijak ima veće di-
menzije od potrebnih, odnosno danih u
tablici, vjerojatno ćemo to potvrditi čir-
njenicom da je i motor preopterećen i da
se dimi. U tom slučaju mogu podrezivati
krila na vrhu ili smanjiti uspon, što se re-
dovno i radi. Ukoliko je obrnut slučaj, tj.
da je vijak premalen, najčešće je i brzina
manja od moguće, pa motor troši ma-
nje goriva.

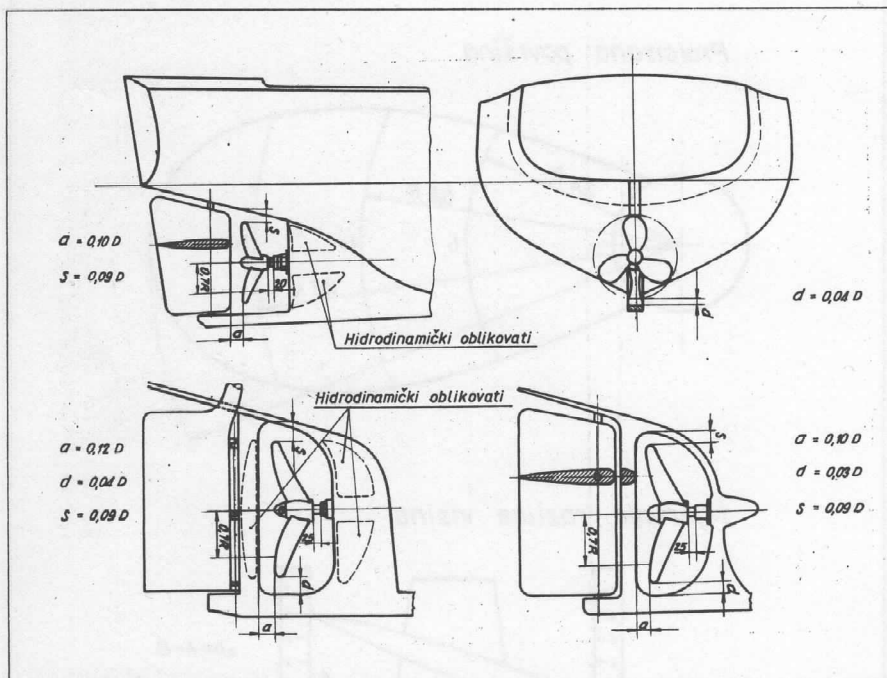
Vijak se može korigirati i povećanjem
uspona, a da bismo dobili odgovor koja
je realna brzina našeg čamca možemo
se poslužiti dijagramom (crtež 2). Iz nje-
ga se na bazi dužine vodene linije može
odrediti približna brzina motornih jedre-
njaka ili lakših motornih čamaca.

S obzirom da izbor vijaka nije uvijek uzrok manjoj brzini čamca, spomenut ćemo par čestih slučajeva zbog kojih je iskoristivost vijaka manja:

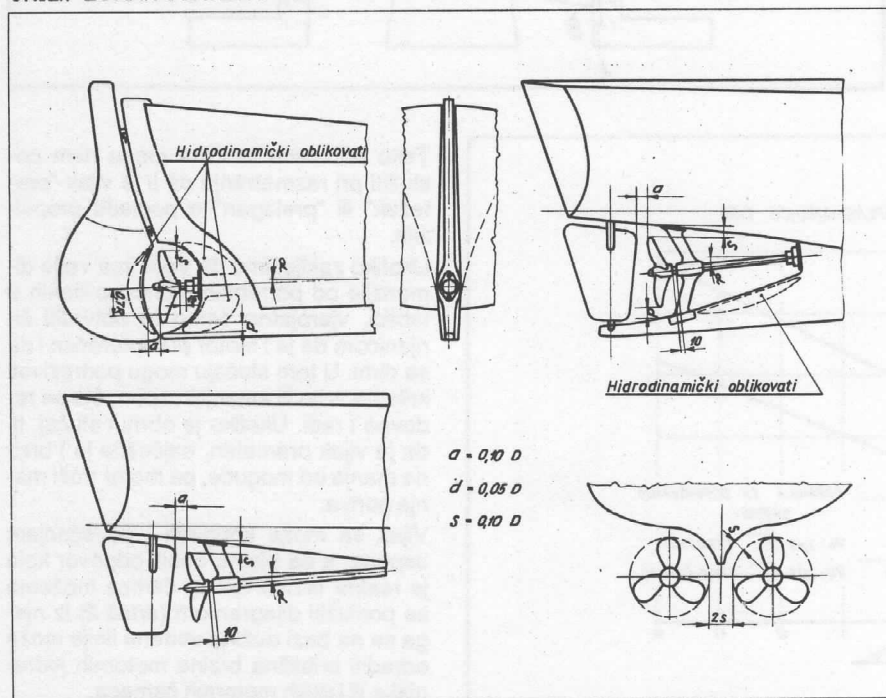
- vijak nije adekvatno smješten u krmeni otvor (to se može odrediti prema crtežima)
- krmena statva nije hidrodinamički oblikovana
- vijak nije izbalansiran
- vijak nije pravilnog oblika i deformiran je
- vijak može biti prehrapav i obrastao travom i školjkama

- izbor reduktora nije bio odgovarajući
- vijak hvata zrak i radi u mješavini zraka i vode
- vijak zbog premale površine kavitira i gubi iskoristivost
- vijak može biti pretanak i tako gubi formu.

Nadam se da ću ovim pristupom pomoći ljubiteljima čamaca pri odabiru vijaka, premda bi im preporučio da se češće koriste jedrima, ako ih imaju na brodu, jer će time štedjeti gorivo i štiti zrak i more od nepotrebnog zagađivanja.



Crteži: ZORAN JURJEVIĆ



Tom su se prilikom u Opatiji sjatili mađarski turisti koji su ljetovali po Kvarneru, a stiglo je i nekoliko autobusa iz Mađarske s oko 700 ljudi koji su došli da pozdrave svoje moreplovce. Bio je to za susjednu Mađarsku nacionalni praznik jer su, eto, i Mađari oplovili svijet i to sportskom jedrilicom. Možda su htjeli pokazati da, iako pravi kontinentalci, ni oni ne mogu odoljeti sirenskom zovu mora. To se često događalo u povijesti pomorstva, jer je dosta poznatih flotovođa bilo rođeno u unutrašnjosti, a ne uz morsku obalu, kao što je to bio slučaj i sa slavnim admiralom Nelsonom.

Junaci dana bili su Nandor Fa i Joszef Gal iz Szekesfehervara (mjesto na putu iz Budimpešte bliže Balatonskom jezeru). Prvi je rođen 1953, a po zanimanju je brodograditelj; drugi je strojarski inženjer, rođen 1955. Jedrilica *Szent Jupa*, kojom su u dvije godine oplovili svijet, je solidan krstaš tipa Balaton 31, građen kod GANZ-a u Budimpešti prema nacrtu švedskog konstruktora G. Cardella. Duljina preko svega iznosi mu 9,45, širina 2,56, a najveći gaz 1,60 metara. Istisnine je 3650 kg, od čega balast, tj. fiksna kobilica ima 1500 kg.

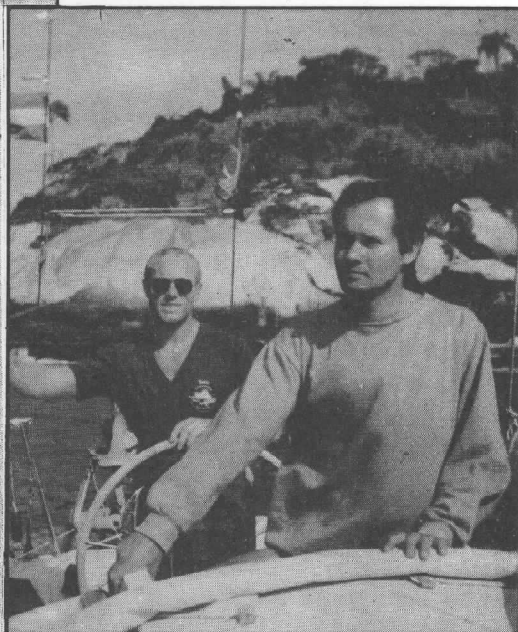
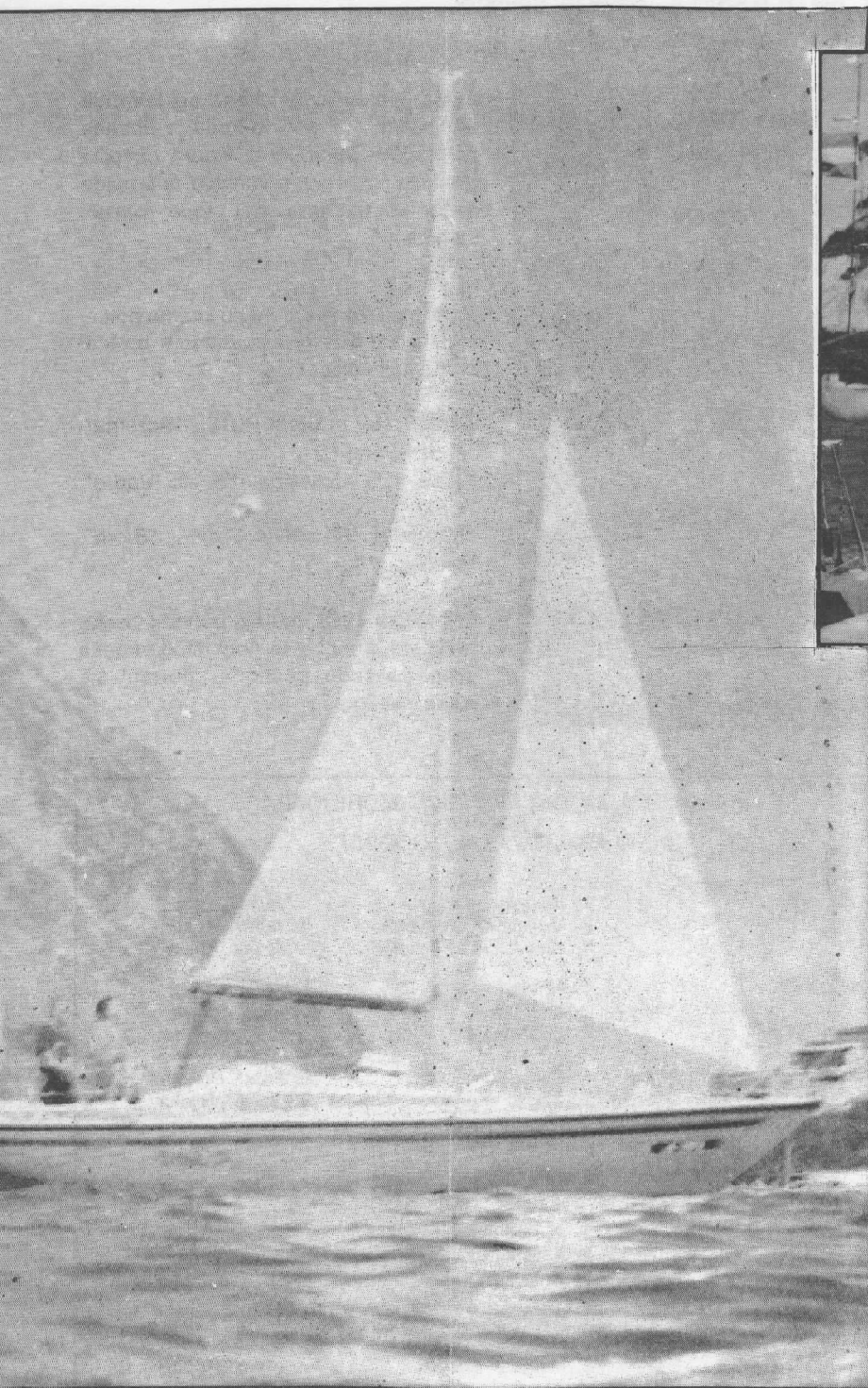
Ideja o putu oko svijeta rodila se 1980. kada su obojica zdušno prionuli na posao da bi ostvarili svoj plan. Počeli su prosto "gutati" stručnu literaturu, učiti navigaciju i polagati stručne ispite, sudjelovati na regatama i kraćim morskim putovanjima, a kad su kupili novosagrađeni trup svog brodića, sami su ga pažljivo opremali svim potrebnim.

Na put su krenuli iz Opatije 26. rujna 1985, i na njemu se zadržali 717 dana, od čega na moru 295. U nekim su se mjestima zadržavali dulje, jer su im svugdje mađarski iseljenici priredivali dobrodošlicu i pozivali ih u goste. Najdulja etapa bila je ona iz Capetowna do Sidneya, a trajala je 68 dana. Ukupno su prevalili oko 38.000 morskih milja, a putovanje je teklo ovako: odlazak iz Opatije 26. IX 1985, Gibraltar 27. X 1985, Las Palmas 8. XI 1985, Kapverdski otoci 30. XI 1985, prijelaz preko Ekvatora u blizini otočića Fernando Noronha 17. XII 1985, Tristan de Cunha 11. I 1986, Capetown 2. II 1986, Sydney 20. V 1986, Auckland 29. XI 1986, Cap Horn 21. II 1987, Buenos Aires 16. III 1987, Montevideo 30. IV 1987, Santos 11. V 1987, Rio de Janeiro 26. V 1987, ponovno Ekvator 14. VII 1987, Ceuta 12. VIII 1987 i Opatija 12. IX 1987.

JEDRILICOM OKO SVIJETA

Sredinom rujna 1987. Opatija je bila poprištem okupljanja velikog broja ljubitelja morskih pustolovima i uzbuđenja. "Staru damu" našeg turizma odabrali su, dvojica hrabrih mađarskih jedriličara za zadnju luku svog broda Szent Jupát nakon dvogodišnjeg putovanja kojim su oplovili zemaljsku kuglu.

Piše: kap. DRAGUTIN ISKRA



Nandor Fa i Jozsef Gal
... i njihova jedrilica Szent Jupát

"Bio je to samo jedan sportski podvig" - izjavili su. No, onaj tko je plovio i tko poznaje čudi mora ne bi se s time lako složio. Jer, oploviti svijet u jedrilici uvijek će biti i ostati podvig, mnogo veći od sportskog. U Indijskom oceanu su preživjeli veliko nevrijeme, u blizini Australije zameo im se trag, jer im je otkazala radiostanica, pa su za njima bili upućeni u potragu brodovi i avioni, a kako je ploviti oko Cap Horna po valovima od 15 metara, to zna samo onaj tko je tamo plovio. Nandora Fa je u Indijskom oceanu more odnijelo s palube, ali je na sreću imao konop u rukama, pa se spasio.

Obojica su vodila svaki svoj dnevnik, pa će svaki posebno napisati knjigu o tom putovanju. Da ih je more potpuno ošamutilo vidi se i po tome što već imaju nove planove: Nandor Fa će sagraditi novu jedrilicu i pokušati sam oploviti svijet, a Jozsef Gal planira da oplovi svijet po drugi put, ali ovaj put sa svojom obitelji.

SEZONA 1987.

DOBRI REZULTATI PRIKRILI UVJETE

Piše: prof. ANTE RASSOL, Savezni selektor

Jugoslovensko jedrenje prezentirano je u Evropi i svijetu u slijedećim klasama: *Leteći Holanđanin*, *Finn*, 470 i jedrenje na dasci *Divizija II* pa su to naše ujedno olimpijske klase od sada osam postojećih.

Internacionalne klase priznate od JSJ su *Evropa*, *Optimist*, 420 i *Laser*. Međutim treba napomenuti da je klasa *Optimist* samo juniorska, a *Finn*, 470, *Evropa*, 420 i *Laser* su juniorske i seniorske klase. U Evropi u klasama 420, 470, *Laser* jedre i ženske posade posebno. U našoj zemlji za sada imamo nekoliko posada ženskih u klasi *Optimist*, 420 i 470, kao i više posada u *Diviziji II*.

Uglavnom kompletno jugoslovensko jedrenje bazirano je na omladinskim klasama. Razvijenost pojedinih klasa različita je u cijeloj zemlji, a kao najjače centre spominjemo Koper, Rijeku, Split, Pulu.

Način izbora reprezentacije vrši se preko izbornih regata i državnih prvenstva, kao i izbora saveznih selektora. Završetkom natjecateljske sezone proglašava se ranglista jugoslovenskih jedriličara po klasama. Sam rad reprezentacije veoma je otežan jer je cijeli rad uglavnom koncentriran u klubovima iz kojih su reprezentativci. Jedriličarski savez ne ulaže sredstva u jedrenje, ili simbolično jer ih nema. Razvoj po regijama ovisi o sredini gdje klub djeluje i shvaćanju društvene sredine. Cijeli rad u svim klubovima, kao i u republičkim i Savezu Jugoslavije je amaterski.

Unatoč svih tih problema jugoslovensko jedrenje postiže veoma zapažene rezultate u Evropi i u svijetu. U našoj se zemlji svake godine organiziraju međunarodne regate za olimpijske klase i neke klase priznate od strane JSJ na najvišem svjetskom nivou, a to su "Međunarodna Riječka regata", "Velika nagrada Jadrana" u Splitu, "Cup Casino" u Portorožu, "Cup Opatije" u Opatiji.



Veliki uspjeh jugoslovenskog jedrenja bio je baš ove godine kada je posada Kocijančič-Planinšič iz Kopra osvojila svjetsko juniorsko prvenstvo, a posada Antonaz--Glavina bili vice prvaci svijeta.

Za olimpijske igre u Seulu imamo potencijalne kandidate u posadama po klasama kako slijedi:

Leteći Holanđanin, PUH - Borštnar, "Pirat", Portorož
Klasa 470, Kosmina - Sosič "Jadro", Koper
Divizija II, Vidaković Stojan, "Sidro", Maribor

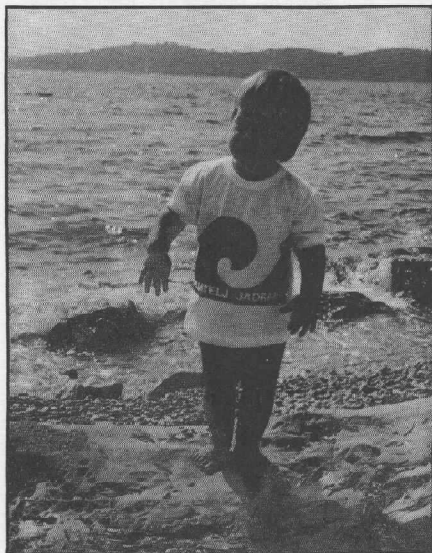
koji tokom 1988. moraju potvrdit visoke rezultate, a može se dogoditi da i neka druga posada postigne "normu" za olimpijske igre.

RANGLISTA JUGOSLAVENSKIH JEDRILIČARA

PO KLASAMA ZA 1987. GODINU

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Klasa 470 | 1. Kosmina - Sosič 2. Maljevac - Cerkenik 3. Kocijančič - Planinšič | "Jadro", Koper "Jadro", Koper "Jadro", Koper |
| Klasa FINN | 1. N. Vialli 2. L. Cikarelli 3. M. Mrduljaš | "Labud", Split "Labud", Split "Split", Split |
| Klasa <i>Leteći Holanđanin</i> | 1. Puh - Muhaderi 2. Miknić - Karbić | "Pirat", Portorož "Galeb", Rijeka |
| Klasa <i>Laser</i> | 1. M. Majkanić 2. K. Kureš 3. N. Gaspić | "Split", Split "Labud" Split "Split", Split |
| Klasa <i>Optimist</i> | 1. P. Podunavac 2. A. Smerdu 3. H. Golijas | "Jadro", Koper "Burja", Izola "Ljubljana", Ljubljana |
| Klasa 420 | 1. Čopi - Zabukovec 2. Grego - Smokvina 3. Morgan - Margon | "Jadro", Koper "Galeb", Rijeka "Jadro", Koper |
| Klasa <i>Evropa</i> | 1. S. Potokar 2. T. Orešić 3. B. Brčin | "Pirat", Portorož "Sidro", Maribor "Jadro", Koper |

NAJMLAĐI PRIJATELJ JADRANA



Sa jedne od orebičkih plaža primili smo snimku najmlađeg člana društva „Prijatelji Jadrana“. To je – ako niste znali – mala *Jana Šurjak*, rođena 10. svibnja 1986. godine. Kao što se iz slike vidi, Jana uživa u moru i pravi je prijatelj našeg Jadrana.

Sufinanciranje naših programa PODRŠKA PRIVREDE

U svakoj prilici naglašavamo da „Prijatelji Jadrana“ i „Karaka“ ne mogu biti sami sebi dovoljnim, a niti im je to svrha. Bez podrške i suradnje prvenstveno pomorske, a i ostale privrede iz svih krajeva naše zemlje, teško da se možemo sami nositi s nizom obuhvatnih i ambicioznih projekata koje je začela naša organizacija u smislu opće popularizacije pomorske orijentacije Jugoslavije.

Odazivom na sufinanciranje tih programa kolektivnom članarinom, izlazenje „Karake“ potpomogle su slijedeće organizacije: „Atlantska plovidba“, Dubrovnik, „Beogradska plovidba“, Beograd, SOUR Brodograđevna industrija „Split“, Split, „Brodspas“ OOUR „Spasavanje i tegljenje, Split, „Dalmatinska plovidba“, Vela Luka, „Jugoslavenska tankerska plovidba Zadar, „Jadrolinija“, Rijeka, „Ivo Vodopija Srećko“, Betina, GRO „Vladimir Gortan“, INA Trgovina i SOUR RIZ iz Zagreba.

Pomorski salon, 2-30.7.1987. MARINA U SUVRMENOM SLIKARSTVU

Za vrijeme trajanja svjetske sportske manifestacije Univerzijada '87, održana je u prostoru "Paviljončeka" (našeg likovnog salona u Zagrebu, Vlaška 72) skupna izložba suvremenih marinista. Pozivu organizatora odazvali su se slijedeći autori: Quintino Bassani, Melita Bošnjak, Eugen Buktenica, Plamenko Čengić, Ružica Dešković, Ivan Fanuko, Ljerka Filakovac, Marijan Hrvoj, Viktor Goričan, Blaženko Ivoš, Josip Jukić, Marin Kalajzić, Dragutin Kiš, Branko Kovačević, Uroš Kolimbatović, Ljerka Lauš Belko, Marta Makanec Filipčić, Miron Makanec, Jasna Maretić, Sergije Mihić, Alma Orlić, Antun Pavličević, Nikola Peričić, Dafne Perković Planinić, Srećko Planinić, Ico Polović, Đuro Pulitika, Marijan Slavica, Vesna Sokolić, Zlatko Stančić, Hrvoje Šercar, Ante Schramadei, Mario i Žana Tomas, Matko Trebotić, Zorica Trkalj Marković, Nikica Turkalj Petrić, Vunko Uhlik, Ivan Vitez, Ivo Vojvodić, Mladen Vukelić Moro i Ante Vukić. Autor postave bio je prof. Juraj Baldani, likovni kritičar iz Zagreba. Izložba je privukla mnoge posjetioce, uglavnom građane Zagreba, ali i strance (Austrijance, Njemce) na turističkom proputovanju kroz naš grad, koji su se osvjedočili o visokoj vrijednosti našeg slikarstva, nadahnutog motivima mora i pomorstva.

Želja "Prijatelja Jadrana", organizatora ove skupne izložbe, je da ona postane tradicionalnom u ovakvoj koncepciji, te da u doglednoj budućnosti rezultira prikladnom monografijom marinizma u nas, njegovu povjesnom razvoju, autohtonim korijenima i autentičnim nadahnućima.

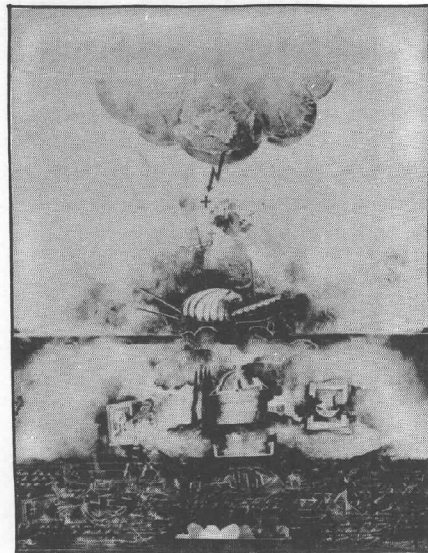
Pomorski salon, 19.11. - 04.12.1987.

PRIMORSKI MOTIVI

(gostovanje likovne kolonije "Lovorka Kukanić" iz Rijeke)

Primorski motivi iz fundusa likovne kolonije "Lovorka Kukanić" iz Rijeke, koji su uoči praznika Republike izloženi

u našem Pomorskom salonu "Paviljonček" u Zagrebu, jedna je u nizu izložbi likovnih radova Kolonije istoimenog omladinskog naselja u Rijeci, koja već punih devet godina okuplja neakademske likovne stvaraoce (slikare, kipare, grafičare) iz čitave Jugoslavije. Zagrebačkoj publici prikazani su radovi Ferida Amidžića, Miroslava Benakovića, Dragana Borčića, Nikole Čapalije, Ivana Češljara, Milana Deranje, Mire Franješević, Zdenka Haluze, Marijana Hrvoja, Steve Ivaštanina, Josipa Jukića, Slavka Jurinjaka, Marina Kalajzić, Bratislava Lebarića, Josipa Legradija, Nevena Latea, Zdravka Matkovića, Alberta Mihicha, Bruna Paladina, Ante Pavličevića, Nikole Peričića, Ivana Pessia, Marijana Slavice, Dragana Sminderovca, Ilije Šimića, Maria Tomasa, Mladena Vukelića Mora, Biserke Vučković i Ante Vukića.



Inače, omladinsko naselje "Lovorka Kukanić" organiziralo je do danas brojne povremene izložbe radova iz galerijskog fundusa u više gradova, ustanova i radnih organizacija. Oni su također i donatori mnogim organizacijama u zemlji i inozemstvu (Japan, Italija, DDR, Kina i SSSR), što je svakako utjecalo na popularnost same kolonije i njezinih sudionika, grada Rijeke i jadranske regije u cjelini. Upravo su u toku radovi na postavljanju trajnih izložbenih postava djela ove kolonije u Rijeci. Tijekom vremena ova značajna kulturna manifestacija postala je po broju sudionika i ostvarenih radova najbrojnija u nas: u njenom dosadašnjem radu

sudjelovalo je čak 259 likovnih stvara-
ralaca, četrdeset donatora, a fundus
kolonije danas posjeduje preko petsto
radova izvedenih u raznovrsnim
tehnika i formatima, autora različitih
stilskih opredjeljenja. Djelatnost ove
tradicionalne sedmodnevne kolonije ne
ograničava se samo na prostore Nase-
lja, nego i na grad Rijeku i njenu širu
okolicu, tako da njeni sudionici javno
demonstriraju svoj rad na riječkom
Korzu i terasama opatijskih hotela,
posjećuju stare gradove Primorja...

Za ovogodišnju zajedničku postavu u
našem "Paviljončeku" upravo su oda-
brana djela slika, grafika i kiparstva kao
posljedica nadahnuća autora jadransko-primorskim ambijentom; djela odišu
polumrakom primorske konobe, u kojoj
se kuha rakija i mirišu memljive vinske
bačve, uske ulice pokrivene kamenim
pločama koje vijugaju među bala-
durima, boje riblje krljušti i jesenjeg lišća
što šušti pod nogama u istarskoj
"kampanji", kameni suhozid vinograda i
maslinika, bademi i školjke, zvončari i
sopci - sve to nije samo dio zavičajnog
kolorita što kao u arhetipskoj slici
"udara morje i mramorje" već i poseban
arhaiski svijet, svijet mediteranski
živahan, svijet specifične tradicije i
kulturnog identiteta, svijet koji trajno
inspirira bogatstvom svojih motiva.

POVIJESNE REKONSTRUKCIJE JEDRENJAKA ISTOČNE OBALE JADRANA

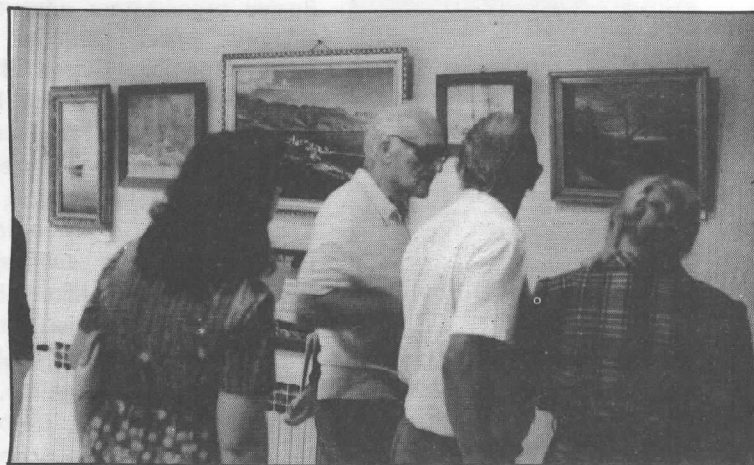
U organizaciji Pomorskog i povijesnog
muzeja Hrvatskog primorja u Rijeci, pod
pokroviteljstvom "Croatie" - pomorsko
osiguranje, od 9. do 30. rujna prikazana
je izložba modela brodova s obala
istočnog Jadrana poznatog graditelja
modela prof. Ante Meštrovića. Na izlo-
žbi je prikazano 18 modela i isto toliko
tehničkih crteža trabakula i barka (19.
st.), starohrvatskih brodova (11-13. st.)
te bracer, (dalmatinske i istarske),
bragoca, marsiljane, galije, gripa, peli-
ga, kutera i logera (16. do 20. st.).
Evo što je u zaključku o toj vrijednoj
izložbi rekao R. Žic: "Ova izvanredna
izložba, koja po svojoj ozbiljnosti, stru-
čnosti i sistematičnosti prelazi granice
regije te može biti postavljena u svakoj
svjetskoj pomorskoj metropoli, klasičan
je primjer kako se prilazi izradi muzej-
skih modela i postižu pravi rezultati.

IZLOŽBA "PELJEŠKI POMORCI - SLIKARI"

U organizaciji Društva "Prijatelja
Jadrana" a pod pokroviteljstvom i uz
pomoć Mjesne zajednice "Pelješka
rivijera", Hotelske radne organizacije
"Orebić", u čijem je sklopu i Pomorski
muzej, te pomorskog sportskog društva
"Pelješka jedra" - održana je od 3. do
14. rujna u orebićkom hotelu "Ratha-
neum" vrlo uspješna izložba samoukih
slikara pomoraca s Pelješka.

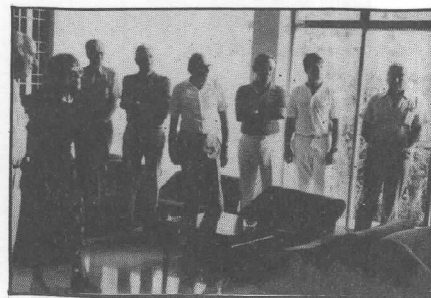
vrijednost koja odaje određene doga-
đaje na plovidbama a ujedno otkriva
intimne porive za likovnim stvara-
laštvom ili opću želju za umjetničkim
osvjedočenjem utkanim u razvoj
domaće sredine.

Ovom se čedom izložbom, kao i dje-
ma prethodnima: "Pelješki jedrenjaci od
17. do 19. stoljeća" i "Modeli jedrenjaka i
parobroda" priređenim u Orebiću 1980-
1982.g., nastavlja predstavljanje raz-
nolike građe iz povijesnog života i
suvremene kulture peljeških pomoraca.
Zbog učvršćivanja tih vrijednosti dje-



Izložbu je otvorio akademik dr. Cvito
Fisković ovim riječima:

- Slikovitost primorskih ugođaja odavno
je poticala sve one koji osjećahu
skrovitu težnju za crtanjem i slikanjem,
pa su i neki pelješki pomorci već kao
dječaci i učenici pomorskih škola, a
zatim ploveći kao zapovjednici, časnici
i mornari već u 18. te u prošlom stoljeću
crtali i slikali jedrenjake. Njihovi mali
crteži nalaze se u požutjelim, morskim
solju natopljenim brodskim dnevnicima i
računskim bilježnicama zajedno s točno
označivanim obrisima kraja koji gledahu
pri dspijeću na daleke obale, kao
upute za uspješnije pristajanje u
nepoznate im luke. Crtanjem jedrenjaka
oni su ujedno izražavali ljubav prema
brodu, potrebu njegovog potankog
poznavanja a i ponos i spomen na svoja
putovanja. Uspijevali su često slo-
bodnim izrazom samoukih predočiti
prirodu uvijek željenog zavičaja, vitkost
plovilica, uzlet njihovih jedara, brzinu
usmjerenog im plova. Iako rijetko i jedva
ti mali crteži i akvareli, pa čak i ulja na
drvu ili platnu dostižu umjetničke odlike
treba ih cijiniti kao iskreni pokušaj
izražavanja odanosti otkrićima plo-
vljenja, prema zovu razgaljenih morskih
pučina, prema svjetlosti mora. A većina
od njih ima i osobitu dokumentarnu



latnost bi trebalo nastaviti i okupljanjem
radova poznatih umjetnika koje je
slikovitost pelješke obale privlačila još
od Medovićevih vremena. Time bi se bar
donekle suprotstavilo bezvrijednim
vašarskim tvorevinama, koje se pod
lažnim vidom likovnosti nude hrpimice i
u ovome prostoru, krnjeći mu vjekovni
sklad prirodne ljepote i povijesno-
umjetničkog stvaralaštva".

Na izložbi je prikazano četrdeset
ekspozata. U uvodnom dijelu izloženi
su radovi umrlih peljeških pomoraca-
slikara: A. Alesića, L. Fiskovića, M.
Mrčevića i N. Župe. Svoje su radove
potom prikazali pomorci: Jakov Begović
i Frano Ferenca iz Trpnja, Zvonimir
Jurišić iz Vignja, Radivoj Pešut iz
Orebića i Bogdan Šarić iz Dubrovnika.

"JADRANSKI TJEDAN" JOŠ ŽIVI

Prohujali su zlatni dani "Jadranskog tjedna" u Zagrebu kada su zagrebačke društvene, znanstvene, privredne, ugostiteljske i druge organizacije tom prigodom organizirale izložbe, predavanja, demonstracije, Jadransku noć, kada su se izlozi opremali jadranski, kada je na Trgu Republike stajao krstaš... Heroji su se umorili ali nisu poginuli. Ove godine (ili prošle) skromno je organiziran 15. "Jadranski tjedan" u Zagrebu samo u Novom Zagrebu, općini čija Konferencija Narodne tehnike posebno gaji jadransku orijentaciju provodeći akciju "Svaka škola - jedan Optimist". Polaznici osnovnih i srednjih škola Novog Zagreba i njihovi gosti iz Kutine, Čakovca i Siska natjecali su se na X Kvizu Optimista u znanju o Školskom brodu *Jadran*, o jedrilici *Optimist* i mornarskim vještinama. Pripremali su se u organizaciji starijina Pitomača Ratne mornarice iz Centra visokih vojnih škola "Maršal Tito" u Splitu a osvojili lijepe nagrade: Posjet Centru "M. Tito" i Ratnoj luci u Splitu, posjet Riječnoj ratnoj flotili u Novom Sadu, krstarenje Savom na brodovima sisačkog "Lloyda", putovanje brodom "Jadrolinije", posjet i krstarenje brodom Hidrografskog instituta JRM *Andrija Mohorovičić* i istraživačkim brodom *Bios* Instituta za oceanografiju i ribarstvo iz Splita i dr.

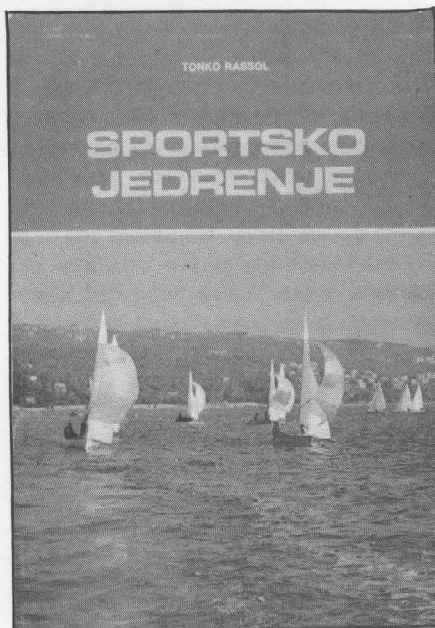
"Jadranski tjedan '87." otvoren je u subotu 31. listopada tradicionalnim polaganjem vijenca na sidro M/b *Zagreb* kod skretanja s autoputa prema SRC-u "Jarun". Vijenac su položili pioniri - Optimisti Novog Zagreba i Trešnjevke u spomen svim palim pomorcima. Ove smo godine među svim pomorcima istaknuli senjske Uskoke spominjući 700 godina njihovog dolaska u Senj i početka djelovanja na obrani našeg mora.

Tjedan dana kasnije, u subotu 7. studenog, "Jadranski tjedan '87." završen je održavanjem finala Kvizu Optimista u prostorijama Brodarskog instituta. Istog dana otvorena je već tradicionalna izložba brodomodela u Tehničkom muzeju.

Ona je jedina uz akciju Svaka škola jedan "Optimist", koje su pokrenute duhom "Jadranskog tjedna", uhvatila korijena, stekla renome i samostalno djeluje na jednom segmentu mukotrpne izgradnje jadranske orijentacije u nas.

(Željko Bonefačić).

NOVE KNJIGE



SPORTSKO JEDRENJE

(Stručna sportska literatura)

U izdanju zagrebačke "Sportske tribine" izašla je iz štampe knjiga saveznog selektora profesora Ante Rassola "SPORTSKO JEDRENJE".

Među sportskom literaturom na Beogradskom sajmu pobudila je posebno zanimanje. Knjiga je naišla na dobar prijem među jedrilicarima, podjednake natjecateljima i stručnim radnicima. Visoko je ocjenjena od strane Predsjedništva jedriličarskog saveza Hrvatske. Do sada smo oskudjevali u stručnoj jedriličarskoj literaturi ovog sadržaja, a posebno nismo imali priručnik, koji bi istodobno koristio jedrilicarima da steknu teorijska i praktična znanja, i trenerima da, zahvaljujući temeljitom priručniku poput ovog, ujednače rad s mladima.

Sadržaj knjige temeljen je na ličnim saznanjima i iskustvu, kao i konzultaciji talijanske i engleske literature. Njime je autor ponudio podlogu za osmišljen rad u našim jedriličarskim klubovima, a posebno kao pripomoć osposobljavanju budućih trenera. Knjiga je opremljena brojnim crtežima i ilustracijama koje omogućuju i početnicima i naprednim da upotpune svoje znanje. Onovna poanta je na jedrilici *Optimist* koja je u našoj zemlji najprisutnija, a zatim sljede jedrilice *Evropa*, 420, 470. Obradeni su uglavnom jednosjedi i dvosjedi.

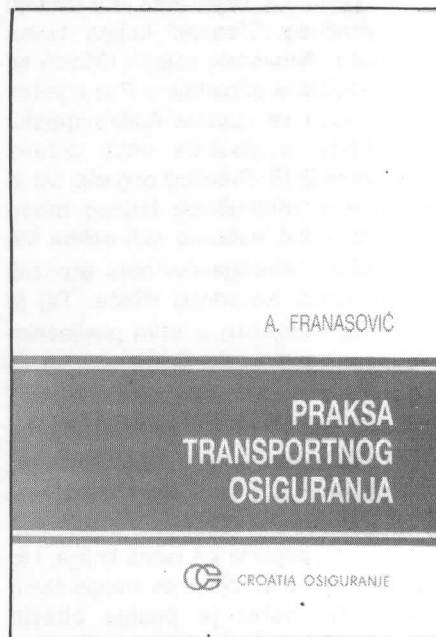
Knjiga je usmjerena prvenstveno svima onima, koji žele naučiti jedriti, znači mladima i voditeljima škola jedrenja jer je ponuđen kompletan program za naše

uvjete osposobljavanja mladih. Knjiga ima 230 stranica sa 234 crteža i fotografija. Uzimajući u obzir da se u našim klubovima diljem Jugoslavije godišnje održavaju najmanje dvije škole jedrenja, ova knjiga omogućava jedinstveni koncept obuke mladih jedrilicara.

Trening je stvaralački proces, pa se zato ni od jednog priručnika ne traži ili se ne može očekivati gotovo rješenje upravljanja trenažnim procesom. Autor je zato nastojao dati operativni dio izvođenja treninga s aspekta fizioloških procesa, psihičkih stanja i socijalnih odnosa svakog pojedinca, s obzirom na pedagošku intervenciju trenera. Netko je davno rekao da je lakše naučiti početnika jedriti cijelu tehniku, nego starijeg jedrilicara da ispravno sjedi u jedrilici.

Mr. ANTE FRANASOVIĆ:

PRAKSA TRANSPORTNOG OSIGURANJA



Nedavno je u Zagrebu predstavljena javnosti knjiga mr Ante Franasovića: PRAKSA TRANSPORTNOG OSIGURANJA, čiji je izdavač "CROATIA" Zajednica osiguranja imovine i osoba iz Zagreba.

U sažetoj obradi, autor je obuhvatio kasko i kargo, tj. osiguranje plovniha objekata na moru i rijekama, zatim

osiguranje robe u prijevozu, te osnovna znanja o osiguranju avijacije i brodova u gradnji. Rad obuhvaća i osvrt na više drugih područja koja su u neposrednoj vezi s transportnim osiguranjem (dokumentarni akreditiv, ambalaža, kalo, spašavanje na moru i rijekama itd.). Knjiga, također sadrži kratke opise nekih stručnih izraza, te bogati popis kartica engleskog poslovnog jezika. Uočljiv je i značajki izbor raznih priloga (zakonski tekstovi, obrasci polica, klauzula i drugih dokumenata).

Sadržaj knjige, iako u sažetom obliku, spada među najpotpunije stručne radove iz područja transportnog osiguranja. Knjiga se može dobiti ili naručiti na adresu:

"CROATIA" Zajednica osiguranja imovine i osoba
Služba za organizaciju i razvoj
41000 Zagreb
Savska c. 41
ili putem svake poslovne jedinice
"CROATIE"

Ivan Katušić: ADMIRALSKI STIJEG

U listopadu o.g. objavljena je u izdanju zagrebačkog "Znanja" knjiga Ivana Katušića "Admiralski stijeg". Odnosi se na dramatične događaje u Puli u jesen 1918, kada se raspala Austrougarska monarhija, a stvarala nova država Kraljevine SHS. Središnji događaj bio je potapanje admiralskog bojnog broda *Viribus unitis*, nekoliko sati nakon što su bivšu austrougarsku flotu preuzeli predstavnici Narodnog vijeća. Taj je događaj zabilježen u svim povijesnim vojno-pomorskim publikacijama, ali se kod nas o njemu malo pisalo u širem smislu. Tako imamo opise tih zbivanja u knjizi Mate Balote (prof. Mije Mirkovića) "Puna je Pula", te u knjizi kap. b.b. Mirka Pleiweissa "Slomljeno sidro". Sada se, eto, pojavila još jedna knjiga, i to u obliku romana, koja je po mnogo čemu neobična: autor je poslije čitavih šezdesetih godina, dakle 1978, slučajno naišao u Puli na staru arhivu bivšeg Admiraliteta, određenu za otpad. On je tu arhivu spasio i u njoj pronašao zapisnike o saslušavanju pretpostavljenih sukrivaca katastrofe, tada već jugoslavenskog admiralskog broda. Zahvaljujući ambiciji, ili pak bolesnoj ambiciji mladog sudskog istražitelja Maksimilijana Lantine, nesvršenog stu-

denta filozofije i nesuđenog pjesnika, nastali su opširni izvještaji o saslušavanju nekolicine svjedoka, koji su bili u vezi ili poznanstvu s glavnim osuđenicima. Jedan od njih bio je podoficir Dalmatinac imenom Vicko, nadimkom Viribus, jer je dugo služio na tom admiralskom brodu. Po prirodi vrlo inteligentan i spretan, a osim toga pravi kazanova, Vicko je kao nabavljač hrane za brod i čovjek na usluzi višim oficirima i njihovim suprugama, stekao veliko povjerenje pretpostavljenih.

Čim se 1. studenog ujutro saznalo za potapanje *Viribus unitisa*, netko je (valjda jedan član predstavnika Narodnog vijeća) naredio strogu istragu, jer se pretpostavljalo da su talijanski diverzanti imali svoje doušnike u Puli, koji su im olakšali ulaz kroz barikade i izvršenje akcije. Trebalo je hitno dokazati zapadnim silama krivnju Italije za potapanje jugoslavenskog broda. Pošto su pet dana kasnije u Pulu ušle talijanske trupe i flota, istraga je, naravno, bila prekinuta i sve to više nije imalo smisla. No, ostali su ti vrijedni zapisnici, koji nam danas poslije sedamdeset godina impresivno prikazuju tadašnje odnose, mentalitet k.u.k. ljudi, pojedinačne tragedije, moralni i psihološki košmar, oduševljenje i potom razočaranje koje je vladalo u Puli tih dana.

Saslušavanje diverzanata počelo je s majorom Rossettijem i poručnikom Paoluccijem koji, možda, nisu znali da potapaju jugoslavenski, a ne više austrougarski bojni brod. Naime, oni su 30. listopada bili krenuli u akciju, a tada je na *Viribus unitisu* već bila izvršena primopredaja flote od strane kontraadmirala Nikole Horthyja predstavnicima Narodnog vijeća. Za novog komandanta sada već jugoslavenske flote (koja je to bila samo po imenu, jer nova država još nije postojala), bio je postavljen novomenovani kontraadmiral Janko Vuković-Podkapelski koji je, čini se, namjerno potounu zajedno sa svojim brodom.

Čitalac ne može ustanoviti koliko je autor, koji je preminuo 1985, dotjerivao tekst svih tih zapisnika, ali knjiga je na visokoj literarnoj razini u svakom pogledu, što nije ni čudo, jer mu je kao istraživač tog obimnog materijala pomagala, kao prevodilac i savjetnik, njegova kćerka, naš poznati poliglot - Anka Katušić.(Dis)

ADRIATIC PILOT - TAKO TO RADE ENGLEZI

Nedavno je u Engleskoj izišla knjiga zanimljiva i našim nautičarima pod naslovom "Adriatic Pilot". Knjiga je nautički vodič Jadranskog mora i to najviše kvalitete. Nastala je na palubi osmometerske jedrilice i pisana je za slične male brodove. O čemu je riječ?

Mr. Trevor i Mrs. Dinah Thompson "odlučili" su napisati vodič za Jadransko more, pa su u tu svrhu sistematski obišli cijelu Jadransku obalu, ploveći od uvala do uvala, od otoka do otoka pune dvije godine. Brod nije bio istraživački *Calypso*, već osammetarska jedrilica *Joleta of Pettycur*, s jedriljem kineske džunke. Možda je netko i vidio "lude" Engleze kako trče s blokom i kartama po uvali dok je hvatao povoljnu poziciju u hladovini. Gotovo svaka imalo nautički interesantna uvala, otočić, lučica je skicirana, fotografirana, skupljeni su svi podaci koji mogu zanimati nautičara. Sve je sortirano, napravljene su pregledne tablice za navigaciju, sidrenje i opskrbu broda. Pothvat svakako vrijedan divljenja.

Osim naše obale opisana je talijanska (oko 80 stranica) i albanska obala (4 stranice). Albanija je opisana kao zatvorena zemlja i podaci o njoj skupljeni su iz publikacija koje su bile na raspolaganju, uz opasku da ih autori nisu mogli provjeriti, ali mogu poslužiti u nuždi ako netko bude prisiljen pristati uz albansku obalu. Sve ostalo, osim gdje je drukčije navedeno (npr. Vis i Lastovo), autori su provjerili vlastitim očima i ušima. Našoj je obali posvećeno više od 300 stranica, pa i to govori o njenom bogatstvu.

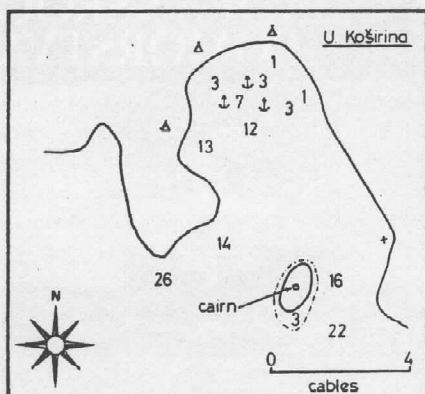
Vodič se sastoji od uvodnog dijela i tri posebna dijela: o Albaniji, o Jugoslaviji i o Italiji.

U uvodu su dane osnovne informacije o brodu, literaturi i o uvjetima u kojima je nastala knjiga. Sve je rađeno na palubi malog broda, uz pomoć engleskih, talijanskih i naših karata te publikacija, dubinomjera, fotoaparata, bloka i olovke. Čak su i fotografije razvijane na jedrilici!!!

Slijede upute o upotrebi vodiča s popisom i tumačenjima skraćenica i simbola, dane su osnovne karakteristike Jadranskog mora, opisana klima i vjetrovi i navedena područja gdje su vjetrovi najopasniji. Opisane su morske struje, obalne radiostanice i oznake

plovnih putova. Opisane su i skicirane i opasne morske životinje u Jadranu čiji je dodir bolan (morski pauk, škarpina, meduza i sl.).

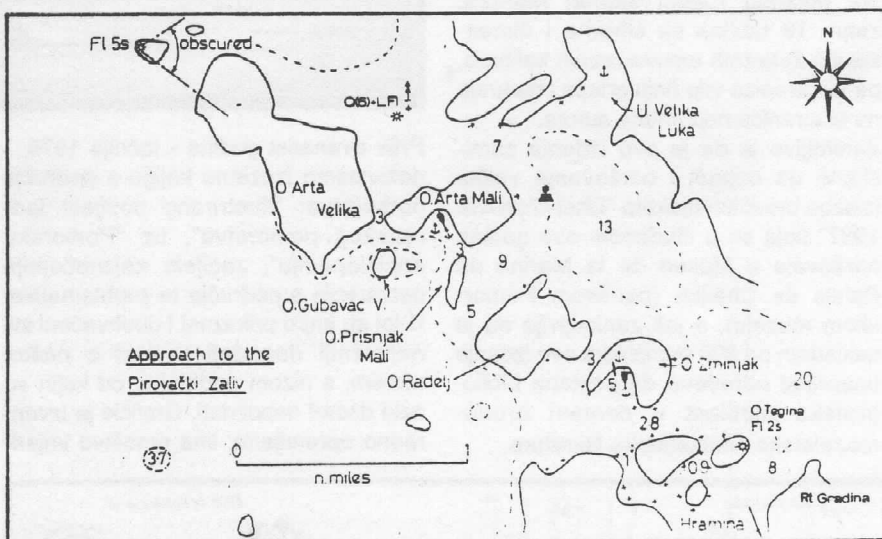
Slijedeće poglavlje počinje s peljarom i to opisom Albanije, koji je tu više zbog kompletnosti vodiča za Jadran, s nekoliko osnovnih informacija o svjetlima i obalnim stanicama, te s opisom glavnih luka.



Odlomci koji slijede su ujedno i najkorisniji za nautičare. Cijela naša obala podijeljena je u nekoliko segmenata, ali za razliku od naših peljara i vodiča koji svi polaze sa sjevera prema jugu, ovaj vodič polazi od juga prema sjeveru (slijedom kojim su autori uplovili u Jadran). Dijelovi su:

- a) Ulcinj - Ston
- b) Pelješac - Podgora
- c) Makarska - Tribunj
- d) Murter - Rab
- e) Senj - Koper

Svaki dio počinje tablicom udaljenosti i preglednim popisom luka i sidrišta. Već i sama tablica je vrlo korisna, jer su na jednoj stranici izlistane najvažnije informacije o pojedinim lukama, te se odmah vidi kakav zaklon pružaju, kakve su mogućnosti opskrbe gorivom, vodom ili namirnicama. Također je označeno (zvjezdica) koje luke su ilustrirane skicom.



Nakon toga dolazi dio koji se odnosi na Jugoslaviju i koji obuhvaća najveći dio knjige. Na početku su osnovni podaci o Jugoslaviji i njenom stanovništvu. Slijedi opis carinskih formalnosti koje brodovi moraju obaviti pri ulasku u Jugoslaviju, a navedene su i luke koje su granični prijelazi. Navedeni su i podaci neophodni za navigaciju, popisane obalne radiostanice i radiofarovi, dane osnovne informacije o marinama, informacije o radnom vremenu trgovina, informacije o državnim praznicima i čak o osnovnim namirnicama i mogućnostima nabavke zbog opskrbe broda. Tu su i podaci o traženju medicinske pomoći, o pošti, o komunikacijama i transportnim vezama.

Odmah nakon toga izlistani su svjetionici i svjetla za to područje, koji su neophodni za noćnu plovidbu, radiofarovi i njihove karakteristike, obalne radiostanice i njihove karakteristike. Izlistana su i područja u koja se ne smije ulaziti, opisane lokalne vremenske prilike, magnetska varijacija i morske struje. Navedeni su i navigacijski podaci za pojedine kanale i prolaze. Popis luka i uvala je vrlo detaljan, gotovo svaka luka i uvala imaju i priloženu skicu sa osnovnim nautičkim podacima. Na skicama su prikazani lokalni čamci i brodovi (bijelom bojom), koji su na stalnom vezu, a također je prikazano i preporučeno sidrište ili vez za brodove posjetilaca (crnom bojom), prikazane su

benzinske crpke, hidranti, lučke kapetanije, obalne dizalice, rampe za spuštanje čamaca, carinarnice... Zato vas ne mora čuditi, ako stranac odprve napipa najbolje sidrište ili vez u uvali, i ulazi u nju kao da je tu bio stotinu puta, dok smo mi prisiljeni "pipati" naslijepo i eventualno na vlastitoj koži osjetiti gnjev mještana na čije smo se mjesto vezali. U opisu luka i uvala su čak i podaci o kafićima i restoranima, o trgovinama i mogućnostima opskrbe, tu su i adrese gdje se npr. mogu kupiti pomorske karte ili napuniti plinska boca. Podaci su vrlo detaljni, i to baš oni koje nautičar treba, i svakom će biti korisni. Vodič je vrlo točan, čak su i imena s našim slovima (č, ć, ž, š) uglavnom ispravno napisana s vrlo malo grešaka.

Posljednji dio knjige na sličan način obrađuje Italiju, i svakako bi bio vrlo koristan našim hrabrijim "kapetanima" za snalaženje u talijanskim vodama.

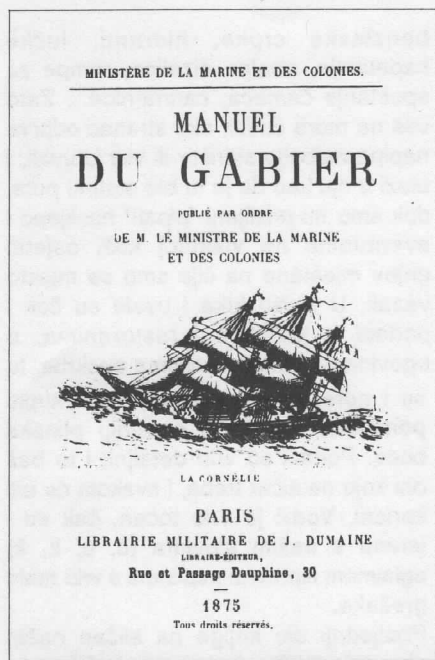
Nakon osnovnih podataka o zemlji i stanovništvu, opisane su talijanske carinske formalnosti, radiofarovi i obalne radiostanice, te mogućnost opskrbe broda. Navedena su i talijanska imena osnovnih brodskih potrepština, radna vremena trgovina, banaka, nabrojani državni praznici, opisana procedura za traženje medicinske pomoći, informacije o pošti i komunikacijama. Postoji čak i upozorenje o lučkim lopovima!!!

Slijedeći dio je peljar talijanske obale, i to cijele, jer je izbor sidrišta i uvala mnogo siromašniji negoli kod nas. Opis luka i sidrišta i ovdje je vrlo detaljan i sigurno bi ga svatko poželio na svom brodu.

I na kraju, u prilogu, su informacije o kartama koje postoje za područje Jadrana (britanske, talijanske i naše), adrese gdje se karte mogu nabaviti, usporedni riječnik englesko-hrvatskosrpsko-talijanski, spisak korisnih adresa i konačno abecedni indeks.

Knjiga svakako predstavlja i svojevrsnu pljusku svima nama koji plovimo po tom našem moru, a nismo smogli snage da učinimo nešto slično. No, što je tu je. Uložen je svakako golem trud i autorima treba čestitati na izvanredno obavljenom poslu. Knjiga je prava riznica nautičkih podataka, i mislim da bi bilo šteta da i mi sami ne iskoristimo ono što se može pružiti posadi malog broda na Jadranu.

(Miroslav Jurković)



MANUEL DU GABIER

Le manuel du gabier je publikacija koju je 1875. izdala Librairie Militaire de J. Dumaine u Parizu kao priručnik koji je na temelju "Odrredbe gospodina ministra mornarice i kolonija", i po snazi dekreta od 11. svibnja 1866. determinirao neku vrstu "nastavnog programa" za one koji su željeli steći zvanje kvalificiranog mornara i kojem je glavna svrha bila da pomogne pomorcima da dokažu razinu znanja koje se tražilo kao uvjet za dobivanje svjedodžbe što se zvala "Brevet de gabier".

Nije imao neke velike teoretske ambicije i djelovao je više kao neki dobro ilustriran praktični "leksikon" nego kao udžbenik, ali je nesumnjivo da je vrlo svrsishodno služio svima koji su svoju sudbinu vezali uz brod i more i kojima su trebale vještine oko konopa i uzlova, oko vezivanja i privezivanja, oko jedara i rukovanja brodom opremom, pa nije čudo da je bio i ostao vrlo popularno pomoćno štivo za "tous les marins de batiments de l'etat et des grands voiliers" i za "tous les inscrits maritimes" kako to za nj kaže jedan suvremeni osvrt.

Sasvim je sigurno da ovogodišnje izdanje vjerne kopije ovog priručnika ne treba smatrati publikacijom iste namjene, jer ako danas još i ima mornara koji imaju neke veze s jarbolima, jedrima i konopcima, sigurno je da ima i modernijih priručnika, no nesumnjivo je da

će "Le manuel du gabier" iz 1875. itekako dobro doći svim modelarima i ljubiteljima starih brodova i velikih jedrenjaka, jer na 474 stranice sadrži oko 200 vrlo razgovijetnih ilustracija i mnoštvo objašnjenja i savjeta koji nisu izgubili baš ništa na aktualnosti...

Knjigu je izdala OMEGA c/o Hubert Berti, "Le Brighton" 75, avenue George V, 06000 NICE, France.

ARTILLERIE DE LA MARINE - 1758.

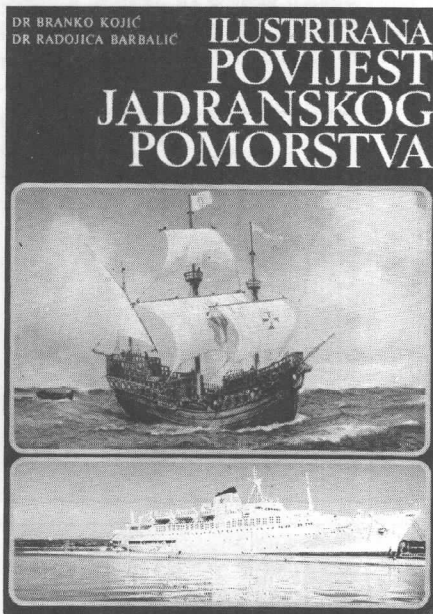
Izdavačka kuća OMEGA potrudila se da modelarima ponudi pravu poslasticu. To je vrijedan rukopis Jeana Maritza, slavnog švicarskog inženjera koji je sredinom 18. stoljeća bio glavni "meštar" za proizvodnju artiljerije u Francuskoj i koji je zapravo bio autor famoznog "sistema Gribeauval".

Rukopis koji je sada štampan kao reprodukcija, obuhvaća 92 stranice teksta pisanog rukom samog Maritza, zatim 18 tablica sa šiframa i dimenzijama željeznih topova raznih kalibara, pa 42 stranice vrlo finih crteža i na kraju na tri stranice napomena autora.

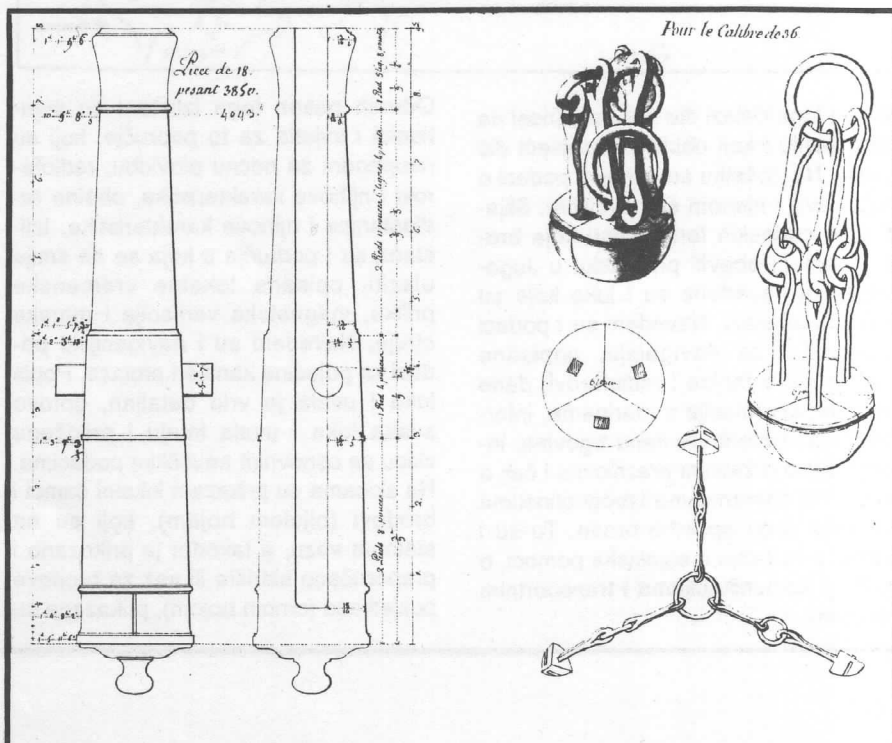
Zanimljivo je da je ovo izdanje zamišljeno da označi i održavanje velike izložbe brodskih maketa "Chef-d'oeuvre 1987" koja se u studenom ove godine održavala u Musee de la Marine du Palais de Chaillot (pariškome Pomorskom muzeju), a još zanimljivije da je nakladom od 200 primjeraka ovo izdanje unaprijed određeno da postane bibliografska rijetkost u domeni brodomodelarske i maketarske literature.

SUGESTIJE ZA DRUGO IZDANJE

"ILUSTRIRANA POVIJEST JADRANSKOG POMORSTVA"



Prije dvanaest godina - točnije 1975. - doživjismo izuzetnu knjigu s područja pomorstva: "Ilustriranu povijest jadranskog pomorstva", uz "Pomorsku enciklopediju", zacijelo najznačajnije ostvarenje s područja te problematike. U toj su knjizi prikazani i obuhvaćeni svi najvažniji događaji u vezi s našim morem, s nizom podataka, od kojih su neki dosad nepoznati. Grafički je izvanredno opremljena, ima mnoštvo vrijed-



nih i zanimljivih priloga pa i umjetničkih reprodukcija zbog čega predstavlja zaista izuzetno i nesvakidašnje ostvarenje.

Iako se po knjižarama tu i tamo može naći još koji primjerak, ne bi bilo loše razmišljati možda o drugom izdanju. U uvjerenju da bi čitalačka publika zaista rado dočekala drugo izdanje te izuzetne knjige, dat ćemo u nastavku nekoliko sugestija s namjerom da se u eventualno drugo izdanje uvrste događaji i ličnosti te podaci koji nisu našli mjesto u prvom izdanju. Ti podaci tiču se pretežno razdoblja između dva rata i to u prvom redu područje Splita i Srednje Dalmacije (to je područje, čini se, bilo zanemareno u prvom izdanju). U našem popisu nalaze se i neke značajne knjige pomorske provenijencije, publicističke i znanstvene, kao i književne, te neki podaci s područja školstva i slično.

1884-85.: J. Carić, Slike iz pomorskog života;

1917.: kod Premude torpediran bojni brod *Szent Istvan*;

1923.: u Splitu osnovan prvi turistički ured "Putnik" koji, uz ostalo, pokreće i značajnu ilustriranu umjetničku reviju "Jugoslavija";

1925.: u Splitu otvorena Jadranska izložba

1928.: G. Novak, Naše more;

1929.: u Splitu pri tehničkoj školi otvoren brodstrojarski odsjek;

1939.: u Biskajskom zaljevu potonuo brod *Daksa* (na str. 207 je fotografija tog broda s naznakom da je potonuo 26. siječnja, no trebalo je u kronološkom dijelu ponoviti taj podatak). Inače tom prilikom se organizacija "Jadranska straža" jako angažirala na zbrinjavanju obitelji stradalih pomoraca s tog broda pa je, uz ostalo, osnovana i "Zaklada Daksa";

1930.: sagrađena prva značajna ratna jedinica Kraljevine Jugoslavije, razarač *Dubrovnik*;

1930.: započeo rad "Oceanografski institut" u Splitu;

1934.: N. Bartulović, Jadranska antologija;

1939.: izgrađen Dom Jadranske straže (s Pomorskim muzejom);

1946.: pokrenut u Splitu časopis "Pomorstvo" (prebačen kasnije u Rijeku);

1953.: pri Tehničkoj školi u Splitu osnovan i brodograđevni odsjek;

1959.: u Splitu osnovana Pomorska škola;

1962.: objavljen prvi svezak "Pomorskog zbornika".

Smatramo da bi u novom izdanju obavezno trebalo registrirati neka značajnija publicistička, znanstvena i književna djela pomorske tematike. Kako se zna, takva djela znaju vrlo značajno utjecati na svijest čitalaca te tako pridonijeti formiranju njihove pomorske svijesti. Uz neke koje spomenusmo, ne bi se smjelo mimoći nekoliko značajnih književnih stvaralaca, od Viktora Cara Emina i Rikarda Katalinića Jeretova do Jože Horvata. Dakako, trebalo bi uvrstiti i zdušnog književno-povijesnog pregaoca prof. J. Ravlića, ideologa mora i pomorstva I. Lahmana, pa dugogodišnjeg predsjednika Jadranske straže dr. I. Tartalju, itd. Smatramo da bi u knjizi trebali dobiti mjesto svi značajni stvaraoci čiji je rad bio povezan s morem, kao npr. dr. I. Rubić, dr. O. Fio, prof. V. Antić, kap. M. Kurtini itd., a dakako i niz prirodoslovaca počevši od Š. Brusine, preko dra A. Ercegovića (uz ostalo, "Jadranske cistozie"), te dr. T. Šoljana ("Ribe Jadrana") itd.

I još nešto! Uz imena ljudi koji se navode u knjizi nema, osim rijetkih (npr. G. Bučić, J. Ressler), godine rođenja i smrti što je također propust, pa bi i to trebalo dopuniti u novom izdanju. (prof. dr. *Zdravko Mužinić*)

ADRIAS

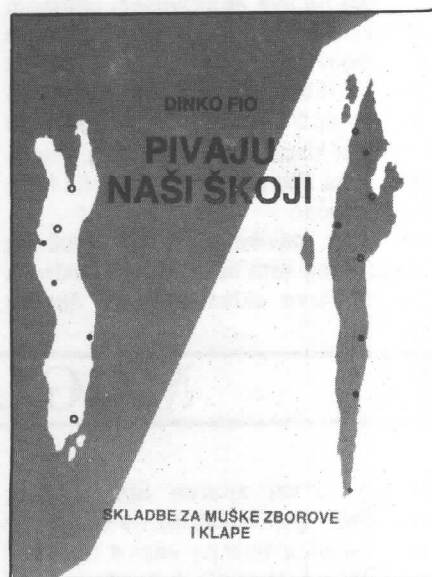
Da li ćete ADRIAS Zavoda za znanstveni i umjetnički rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Splitu na temelju sadržaja prvog broja nazvati časopisom, almanahom, periodičnom edicijom ili kako drugačije, možda je više stvar dovitljivosti nego korektne nomenklature, a kad je tako nije baš ni važno što on za sada nema pravo prezime. Mnogo je važnije što je on tu, bogat sadržajem, šarolik tematikom, informativan, stručan i naučno dotjeran i što se treba nadati da smo njime dobili publikaciju u kojoj će naći mjesto svaki izvorni znanstveni rad u bilo kakvoj vezi s našim primorskim i pomorskim bićem i s našom svijesti da nam je more otvorilo svijet i da smo po moru otvoreni svijetu, da nam je ono izvor života i prosperiteta ne samo zato što je "puno suakoyake lipe i zdraue ribe" i da znamo ocijeniti i cijiniti i ono što nam je more donijelo i

ono što smo po njemu i zbog njega mi drugima dali.

Bilo bi dakako pretjerano da i pokušamo ovdje skicirati sadržaj ADRIAS-a, pa to nećemo činiti, ali vam preporučujemo da ga prolistate. Naći ćete sigurno štošta što će vas zanimati ako inače i niste redovni čitalac izvornih znanstvenih radova.

Dinko Fio:

PIVAJU NAŠI ŠKOJI



Uspješno i zapaženo djelovanje Dinka Fia (jednog od naših prvih i rijetkih poslijeratnih melografa, zborovođe, skladatelja i glazbenog pedagoga - vrsnog znalca vokalne tehnike) u prethodna četiri desetljeća na polju vokalne glazbe odražava se na osebujan način u nedavno izašloj (šestoj) zbirci "Pivaju naši škoi" za muške i mješovite zborove - dalmatinske klope. Ona sadrži 45 autorskih kompozicija, od čega 12 na vlastite tekstove, 11 na tekstove pjesnikinje Lucije Rudan, 9 Ive Cetinića, 7 Pere Ljubića te po jednu na tekst Hanibala Lucića ("Jur nijedna na svit vila"), Vladimira Nazora (*Galiotova pesan*), nepoznatog glagoljaša (*Trava reste, svate žitak*), Tatjane Radovanović, Ane Vrdoljak (objavljene 1845. u "Zori Dalmatinskoj") i Šime Vučetića.

Zbirka je snažno vezana za sasvim određeni predio srednje Dalmacije, za otoke Hvar i Korčulu (u jednoj dionici svog bogatog stvaralaštva Fio se vrlo intenzivno bavio zapisivanjem tradicionalnih narodnih napjeva na otocima srednje Dalmacije), posebno za one

NOVE KNJIGE

oblike njihovog tradicionalnog vokalnog izražavanja koje se formiralo u drugoj polovici prošlog i prvoj polovici ovog stoljeća.

Tekstovi pjesama zahvaćaju vrlo raznolike sadržaje iz života stanovnika otoka - od prikaza tradicionalnih oblika življenja (*O, masline store*), do opisa suvremenih pojava, od izlaganja veoma suptilnih emocija do vedrih i duhovitih šala. (J.B.)

Istinski majstor malih klapskih formi, Dinko Fio je posljednjih godina redovito prisutan na sve atraktivnijem omiškom Festivalu klapa. Tako je za *Kampanele* s "njegovom" klapom Ošjak primat osvojio 1983; godinu dana kasnije sa *Svitlom noći* također; 1986. s *Kalebom* u izvedbi klape Crnomiri iz Čare. Prošle godine za *Bilo cvijeće omendula* na tekst Lucije Rudan

dobio je najviše priznanje stručnog žirija. Ovog ljeta na omiškom Festivalu od tri Fiove skladbe, *Naši škoti* u

izvođenju klape Crnomiri osvojili su također prvu nagradu stručnog žirija.

STRANI IZDAVAČI

Das grosse Buch der Schiffstypen

je knjiga koja doista može oduševiti svakog prijatelja brodova i svakojakih drugih plovila, jer na svojih 288 stranica leksikonski obrađenih brodova, brodića, baraka, čunova, splavi i jedara doista nudi nešto što do sada u ovom obliku nije bilo viđeno. Zanimljivost je ove knjige povećana jer u njoj nećete samo naći opise svih tipova, već i opise slavnih jedrenjaka prošlosti kao i obuhvatne opise arheoloških nalaza iz podmorja i sa dna rijeka, a to uvelike približava čitaocu i povijest brodova i brodarenja sve tamo od visokih kultura davnine kad se plovilo Nilom, Eufatom i Tigrisom i kad su Feničani, Grci i Rimljani osvajali i pučine izvan Mediterana.

Ova knjiga Alfreda Dudzsusa obuhvaća preko 1300 tipova i opisa brodova, bogato je ilustrirana, izdana je u DDR i stoji DM 68.-



MOGLO BI VAS ZANIMATI...

U nas izlazi znatan broj listova, časopisa i glasila koji su na ovaj ili na onaj način u tješnjoj vezi s morem i pomorstvom, s riječnim brodarstvom i drugim djelatnostima koje se obavljaju na moru i vodama. Iako su po namjeni različiti od Karake u njima se počesto nađe štošta što bi moglo, pa čak i trebalo zanimati prijatelje Jadrana, pa ćemo kratko i možda na ponešto neuobičajen način bibliografski zabilježiti neke od njih i upozoriti na pojedinosti.

BRODOGRADNJA je stručni časopis brodogradnje i brodograđevne industrije za kojim možda i ne biste posegnuli, jer je prepun visokostručnih materijala iz područja velike brodogradnje. Ali, ako susretnete "Brodogradnju" zavirite malo prema njenim stražnjim dijelovima. "Vijesti", "Novosti" i "Zanimljivosti" pune su kratkih člančića među kojima ih ima dosta koji će i vas zanimati. Ne propustite pregledati ni rubriku "Prikaz sadržaja stručnih časopisa", (1/87, 2-3/87).

VIJESTI POMORSKE METEOROLOŠKE SLUŽBE je također strogo stručni časopis Pomorskog meteorološkog centra u Splitu koji bi prema svom na-

slovu mogao zanimati ponekog sretnog "gazdu" ili skipera nekog plovila s kojim se sprema na osvajanje plavih pučina, no ni u ovom slučaju nije baš posve tako. U posljednjem i jedinom broju koji je izašao 1986. godine možete naći vrlo interesantan članak "Meteorološke narodne poslovice", koji zaista nije samo interesantan za meteorologe i filologe, (1-4/86).

NAŠE MORE što izlazi u Dubrovniku je časopis vrlo šarolika sadržaja, pa uz stručne članke tehničkog karaktera mnogo prostora posvećuje povijesti pomorstva i suvremenim aktualnostima, a interesantni su i putopisi i literarni priloci. Kako je sve to vezano uz naš Jadran i jadranske ljude makar i ne uvijek na Jadranu sigurno ćete naći i ponešto što će vas zanimati, (1-2/87).

ČUVAR JADRANA je list Vojnopomorske oblasti, koji izlazi u Splitu. Namijenjen je pripadnicima JRM, što, dajmo, i uvjetuje njegov sadržaj, a po tome je najadranski od svih časopisa koji imaju veze s morem. U njemu ima mnoštvo zapisa o našim mornarima i mornarici, a često i povijesnih priča i bilježaka, koje se teško mogu negdje drugdje naći.

NA VEZU je glasnik Yacht Club-a Zagreb namijenjen nautičarima, jedriličarima i drugim prijateljima mora i plovidbe, pa je potpuno izlišno posebno spominjati što ćete sve u tom glasniku moći naći. Ipak nije na odmet podvući da osim vijesti i obavijesti u glasniku uvijek ima i praktičkih savjeta i korisnih poduka iskusnih, a ne nedostaju ni zanimljive bilješke o doživljajima ni rubrika "Zanimljivosti", pa čak rubrika "brodska kuhinja", (5/87).

RIBOLOV je glasilo Sportsko-ribolovnog saveza Hrvatske. Izlazi šest puta godišnje i uglavnom je "slatkovodno" orijentiran. Znamo da ćete se zapitati kako "RIBOLOV" stiže u Karaku koja je "revija za pomorstvo", pa da vas preduhitrimo i da nam ne morate pisati unaprijed, odgovaramo na pitanje. Karaka jest revija za pomorstvo, ali je izdavač Karake, društvo "Prijatelji Jadrana", koje je "društvena organizacija za popularizaciju pomorstva, korištenja i zaštite mora, rijeka i jezera". Prema tome je to i društvo onih koje zanima "sve o štuki" i "da li će Sava uskoro biti industrijski kanal", (587/87).

TIN I MORE

...Kada sam došao u Makarsku, prošavši Zadvar-
je i Katune, bio sam toliko umoran da mi je bilo
prvo da - zaspem. Spavao sam trideset i šest sati.
Možda nikada kasnije nisam tako dugo spavao.
Moru sam se mogao diviti već od Dubaca, ali tek u
Makarskoj imao sam vremena i prilike da počnem
voljeti i obožavati more. To je bila čudna, djetinja,
sentimentalna ljubav prema živom elementu iz
kojega su se rodila razna mitološka božanska
bića. Ta je ljubav bila čisto spontana, a ne naučna
iz lektire. Goru, planinu kao dijete sam poštovao,
možda sam se nje bojao ili, što se kaže, malo i
"strašio"; ali more sam počeo intimno, pa duboko
i najzad strašno voljeti. Dugo sam vremena mislio
da će se sve moje glavobolje riješiti na moru, da
će se sve brige i nejasnoće raspršiti. More je bilo
dinamična sila u koju sam počeo vjerovati, i ta me
je vjera držala sve do dana kada sam postao
suviše pozitivan čovjek. Ali onda nisam znao što
može da moru bude ravno, pa mi je i sama Afro-
dita, dok je nisam našao u zvijezdanom kosmosu,
izgledala tvorevinu morske pjene.

Moje buđenje, moj unutrašnji život počinje dakle
u Makarskoj. Makarska me uči da život i prirodu
osjećam pjesnički, da o sebi mislim lirski i introspe-
ktivno psihološki. Upamtimo da sam tada još bio
vrlo mali. Mjesto je s mora izgledalo kao kakva ilu-
strovana dopisnica, a mi smo budno pazili na
svaki dolazak parobroda kao da s njim plovi neka
neprijateljska ili barem nepoznata, dinamična sila.
Volio sam i borove na Osejavi, i kupanje na makar-
skoj plaži, gdje su nas često puta ježinci uboli u
noge. Osjećaj za ljepotu prirode u meni se raz-
budio, i osjećao sam onako kako može kakav
Rousseau dječjega svijeta. Vile, vještice, vuko-
dlaci, bauci, vampiri - sve je to lijepo ali me više
plašilo i nije me radovalo ni duboko zanimalo; no,
more mi je reklo prvu riječ, gledano za bonace i za
oluje, kada su parobrodi morali čekati, more pod
cjelovom sunca i neba, more šibano vjetrovima
pod neugodnosti bure. More me je uvelo u neku
erotiku unutrašnjega života...

(Tin Ujević, iz autobiografske bilješke)

AUGUSTIN JOSIP UJEVIĆ

Vrgorac 5. srpnja 1891 -
Zagreb, 12. studenog 1955.



POMORCI

*More, pusta oranico, na kojoj ne cvate bosiljak ni dunja,
more s mirisom joda i nagrizedjem soli,
veličajna sliko prirode, na tvoje dno spuštam svoje boli
kao riznicu, koju nikad neće izvaditi iz skrovišta bisera.*

*Lako je kukati, no lijepo je biti vedar kao sunce i more.
Jadrane, na tvome žalu ribarske mreže krpe;
a ti me sjećaš nemani mitske proroka Jone,
nekada se zvala: Mleci; a sada: Amerika.
Druguj s genijem Atlantika i Pacifika!
Stara je pjesma galijota, robijaša s galije,
nova je pjesma radnika iz Kalifornije;
ne znam, što je u kojoj žalije,
no svaka je tužna, jednolika, i ništa odornije.
Rat gine, dalek, u pokrajinskoj zabiti,
gdje ni tuga ni žalost ne umiju goleme biti.
Sve je to jednolično ko tvoji meki vali
i slovima s pučine ispisani žali.*

*Ali samo su oni mogli, slobodni kapetani,
unuci gusara, na vodi slobodno zapjevati;
ti ljudi nisu više učmali okovani
i znali su sretni biti znajući umirati.
U zagrljaju vode stradalnici vode,
pod ciklonima svijeta poklonici mora,
svijesni da od svijetle smrti nema ljepše zgode
i da je ures kobi sve, što se nužno mora.
Pa kad su ptice s pjesmom razvile krila vedra,
na beskrajnome moru svetkovala su jedra.*

*Tako u nekom hramu trošnom sa zadahom starine
na kavom brijegu, što uporna voda grize,
jod i muljina štrcaju iz dalji u sparine
dah mora prečistoga nad turobne rize;
i tu pod staklom, sličica jedine istine stvari,
sa zastavama cijela mornarica u sitnoj radi,
zavjet iz mornarskih kuća iz doba neznanih pari,
moli se Bogu, da prigine dlane Ladi.*

*Jest, znam... vjetar na moru... iz izvora vjetra...
talasi... šum zaglušan... i škripa...
prašina... ali odkuda prašina na moru?
prašina... da u oči navire krv... da oči rumene... slijepe...
teče krv na oči od prašine što more sipa...
krvavi prah... krvavi talas... krvava kiša...
Što puca na brodu...?*

*Što, ako ne njegove čvrste kosti kao ljudske kosti,
kad pucaju pod stiskom udara...
brod se lomi... ruši se u ponor...
i tu nema daske ni slamčice za brodolomce...
ne raste trava na površini mora...
kao maštovite izrasline na dnu jaza
ili grobna mahovina na tom sivom brijegu.*

BURA NA BRAČU

U prozore i vratnice
lupa bura tmurnih ura;
dršću male dvokatnice.
Bura. Bura. Bura. Bura.

Kao misli zlopatnice,
kao duše sve patnice,
u pjesmi bez riječi
struje hladni žmarci
u kuće bez peći;
tresu male dvokatnice,
u prozore i vratnice.
Jauču šumarci.

Uz obalu stabla gura.
Vjetar gruva, grmi: hura!
Ko bi zvučna duša bila
razapeta povrh krova?
Odgonetah: ti si vila
Mosora i Biokova,
ti se žičiš zvonkim glasom,
ti si jecaj tog konopca,
a nad morskim bijelim paklom
gordi polet divljeg kopca,
oblik ladareva ropca.

O te muke tvoga plača,
o te pjesme tvoga braća
izbodene povrh drača:
buro, ti si blokus Braća.

PUTOVANJE

Dovoljno je da, naprosto, položim glavu na uzglavlje pa da, uveče, osjetim zaglušnu galamu i larmu usred sljepoočica. Udara nešto divlje u mojem mozgu i okolo njega; čim se rastegnem pod plahtom, zvekne neka ritmička i podmukla zvonjava i lomljava krvi i groznice. Čini mi se da putujem transatlantikom. Krevet moj, soba, sve se miče i putuje, ide dalje preko silnoga talasja, debelim nepoznatim stranama. Tu - tu - tu - tu, ječi sve muklo, a ja brodim, brodim. Kakva sam sve široka mora grimiza i plaveti tako prebrodio! A moja fantastička lađa ide, ide, ide: plovi, jedri, brodi; na njoj škripe lanci, zvekeću sidra, pucketaju konopci, gundaju mašine; naprijed, naprijed, naprijed. Vihori buče. Talasi se lome. Iz oblaka sijeva. Ja sam ostajem nepomičan, bolesno protegnut na bijelome logu, u ovoj kabini koja kao da visi na valovima. I čini mi se da ću se utopiti ako se malo maknem prevrćući se s boka na bok. Tu - tu - tu - tu, preko mora, preko gromada od talasa, kroz Scile i Haribde. Cijelu, cijelu noć to zaglušno gruvanje mora u svim ogrozničavjelim ušima... A lađa, lađa negdje stane, onda se log pretvara - gle - u mrtvački sanduk, i priviđam gdje ležim usred prazne goleme crkve na katafalku pod srebrnim krstom na crnu platnu.

To je moje zdravlje. Ja bih naime imao biti zdrav i kažu mi ljudi da sam udebljao svojih posljednjih pariskih godina. - Nadebljao sam, dabome, od svojih lijepih iskustava.

OBRED UTAPLJANJA BISERJA

*Biseri stare od starenje onih koji ih nose, od slatke bolesti biserja.
Iz tuđe knjige.*

Potopimo biserje duboko u more,
u njegovu nespokojnu kuću
da ga plodno more liječi
od starosti, od bolesti biserja, od manjka sjaja,
da biser bude čist i plemenit
u kupci mora, u plavoj vedrini.

Sve je vjerovalo da je besprikladno biserje,
da ne pati od pošasti, od kvara, od istrošenja.

Grozd je došao iz dubine mora
gdje ga je ronac, gutajući vodu slanu kao krv, oteo nemani,
da ne bude beskorisni ures morskih dvorana,
jer pripada vratu, grudi i haljinama,
i za taj nakit žene
ronio je ronac s nožem u zubima
u strahu, da pjena ne bude krvava
od napregnutoga lova biserja.

No evo biser se tuži:
biser vene,
oblak nad njim kruži
i na nj padaju sjene.

Bise čezne:
oteti su biseri moru i nemanima mora;
biseri, iznudeći iz srca školjki, biseri s koralnih sprudova
sedefne tajne iz riznice mora, krunica djevičkih grudi;
ali ih more traži. I biser se gasi.

Čuste li pjesmu o lovcima bisera:

"Jer odista tko hoće da lovi biser mora da se otisne
u dubine mora i izložiti vlastiti život;
smrt ga ne plaši, bijedu tijela i duše zaboravlja
taj što skače u ždrijelo, te stječe život vječni".

A biseri tuguju za morem,
pate i venu od bolesti mora.
Biseru trebaju njege:
darujmo bisere Jadranu
u slobodu bez stega.

More ih traži u svoju zipku
da ih plače i da im vrati sjaj
kroz diafani zagrljaj.
Kao pjesmu mrtvim pomorcima,
kao prsten iz starinske priče,
kao pehar kralja od Tule,
vratimo biserje kolijevci i slobodi,
predajmo ih jazu.

Potopimo
biserje
duboko
u more
duboko
da se vrati u svoj elemenat ta kruna pjene,
što je izgubila vrijeme.
Pokopajmo ga s počastima
da bude kraj i pravda čeznuću biserja.

Vratimo zlato mulju rijeka i rudu rudnicima
i biserje drhtavim ustima mora,
jer je more mjesto bisera,
sinje i biserasto more.

Priča o ljekaru Alainu Bombardu

DOBROVOLJNI BRODOLOMAC

Mislim da ima malo knjiga koje su me kao čovjeka i moreplovca toliko impresionirale kao knjiga "Dobrovoljni brodolomac" doktora Alaina Bombarda. To remek djelo je nekim slučajem prevedeno na naš jezik i tiskano u izdanju "Epohe". Knjigu je danas nemoguće nabaviti, a o nekom novom izdanju nema niti govora.

Priredio: MLADEN ŠUTEJ

Neobična priča o doktoru Bombardu počela je jednog proljetnog jutra kada se o lukobran neke luke na Atlantskom oceanu razbila ribarica. More je bilo hladno, ali mirno. U bolnicu u kojoj je radio dr Bombard dovezena su 43 ribara koji su uskoro tamo umrli. Od tog trenutka Bombard je opsjednut razmišljanjem zbog čega ljudi umiru nakon brodoloma. Da li zbog toga što im nestaje hrane i vode, radi hladnoće, vjetrova i valova... Proučava literaturu, opisane brodolome, slučajeve splavi *Meduze*, *Titanica*, brodova iz drugog svjetskog rata, ali isto tako i događaje kapetana Bligha, ekspedicije Scotta i Amundsena. I čim više kopa po starim zapisima sve je uvjereniji da je malo onih koji umiru zato što nisu imali šansu da prežive, a znatno više onih koji u stvari umiru od straha, panike i izbezumljenosti, nepromišljenosti. Taj pad morala, koji često vodi i u ludilo, a ono u smrt, bio je očit i kod *Titanica*. Spasilačke ekipe koje su tri sata nakon brodoloma počele spašavati ljude u čamcima, našle su mnoge mrtve i poludjele. A prošla su samo tri sata. Među njima nije bilo niti jednog djeteta mlađeg od 10 godina starosti.

Bombard se toliko udubio u problematiku brodoloma da je i sam počeo eksperimentirati. S nekih izleta gumenjakom po Atlantiku vratio se sretno zahvaljujući svojoj mirnoći i snalažljivosti. I kako je sve više tvrdio da su strah i panika uzrok 90% svih smrtnih slučajeva polako je dobivao protivnike. Stari iiskusni kapetani, pomorci, liječnici i mnogi oceanografi čak su mu se rugali. S vremenom je preselio u Monaco i uz pomoć i suradnju stručnjaka Oceanografskog muzeja upustio se u znanstveno razmatranje svih aspekata brodoloma. Po njemu, a to se događa ranih pedesetih godina ovog stoljeća, u brodolomima nastrada godišnje oko 200 000 ljudi. Polovica u kontaktu s obalom, koje onda spašavaju obalne straže ili specijalne službe, a polovica na otvorenom moru. Od onih na pučini, pola ih se nađe u splavi ili čamcima. Tih 50.000 ljudi postali su predmet o kojemu je naš doktor razmišljao dane i noći. Prema literaturi i raznim mišljenjima pretpostavljalo se da ti ljudi na moru mogu preživjeti najdulje 10 dana. Oni su obično odmah nakon brodoloma gotovo otpisani, a nakon deset dana više se ne smatraju živi, ma nitko ih ne traži. Takvim načinom razmišljanja Bombard je bio užasnut i uvjeren da su granice koje općenito određuje

fiziologija znatno veće nego što se smatra, da čovjek i materijal mogu mnogo više izdržati.

Nakon što je istražio sastav morske vode, analizirao od čega se sastoje planktoni i kakvih ih sve vrsta ima i ustanovio točno koliko ima tekućine, protida i lipida u raznim vrstama riba, Bombard je odlučio da svoju teoriju preživljavanja dokaže sam na sebi. Ona se u kratkim crtama svodi na slijedeće:

- bez tekuće se može preživjeti 10 dana
- bez hrane se može preživjeti 30 dana
- 50-80% ribe čini slatka voda. Da bi se preživjelo potrebno je oko 3 kg ribe dnevno koju treba cijediti
- važno je na početku ne ostati bez tekućine. Ako se od samog početka ne uspije uloviti riba, treba piti more. More se ne smije piti dulje od 5 dana
- za prehranu treba jesti ribu. Za potrebne kalorije ribu koja sadrži protide i lipide. Vitamini A, B i D nalaze se u ribi i ribljoj masti. Problem je vitamin C, da se ne bi dobio skorbut. Kako kit ne pati od skorbuta, a jede planktone, Bombard je odlučio da u svoj "jelovnik" uvrsti i malo planktona
- neriješena je ostala potrebna količina glukoze. Problem postaje teži što je količina vode za piće manja. Šećera nema u ribama. Na to pitanje Bombard nije našao odgovor, ostala mu je samo nada.

SMRT HERETICIMA

Nesporazumi oko rada i želja dr Bombarda postojali su sve veći. Neki potencijalni sponzori za njegov eksperiment povukli su se, a broj kritičara rastao. Ipak, taj odvažni čovjek nije popuštao. Odlučio je u malom gumenom čamcu s moćnim jedrom, bez vode i hrane preploviti put od Monaca do Gibraltara i zatim prijeći Atlantik do Karipskih otoka. Posadu su činila dva čovjeka, Bombard bi se brinuo o ishrani i medicinskom stanju posade, a drugi član o navigaciji i mornarskim vještinama. Nakon dugog traženja, taj drugi član posade postao je Jack Palmer, moreplovac koji je prejedrio Atlantik i Sredozemlje, poznavalac navigacije i sektanta. Ekspedicija nazvana "Heretique", je krenula na

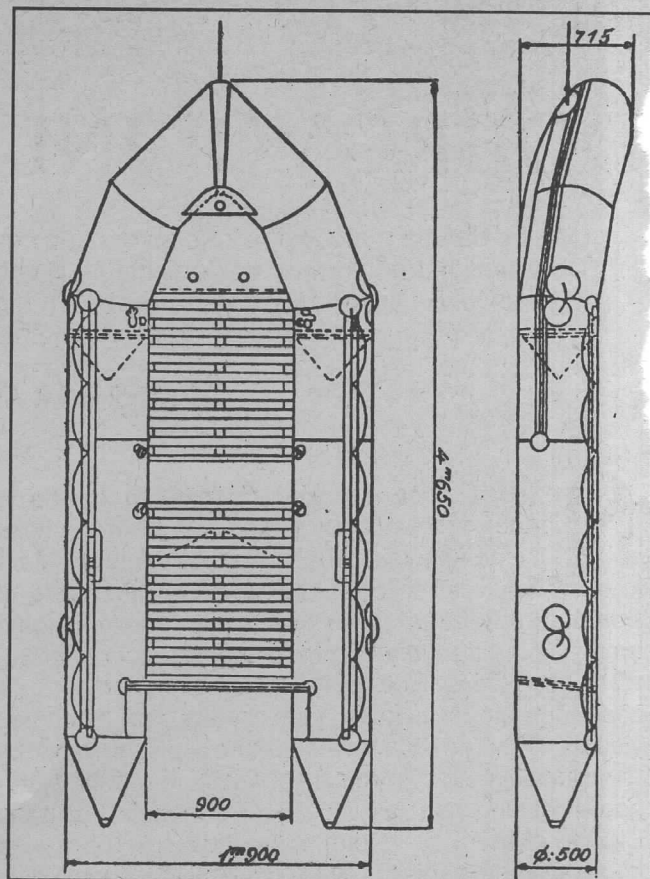
gumenjaku dugom 4,65, širokom 1,90 metara, s tankim drvenim podnicama i četiri nepropusne pregrade bez jednog metalnog dijela. Tu je zatim bila cerada, pokrivač, kojim se veći dio čamca mogao pokriti, jarbol i jedro od tri kvadrata. Čamac je bio proizvod tvrtke "Zodiac". Prije starta ekspedicije iz Monaca, Bombard i njegov pratilac progutali su još mnoge gorke pilule. Vlasti su im zabranile isplovljavanje, radiostanicu su im dali pa oduzeli, novinari su pisali i svašta izmišljali, malobrojni ih podržavali, a većina navijala za smrt HERETICIMA. Ipak, uz osobnu intervenciju državnog sekretara za mornaricu Heretique je krenuo:

"Posljednji zbogom. Povorka novinarskih čamaca još je jedanput oplovila oko nas. Makinalno smo im otpozdravljali rukom. Ali ljudska bića, iako to nisu znala, za nas su već bili stranci. Mi smo sada ovom pustolovinom bili mnogo jače odvojeni od njih nego nekim zidom. Da, najednom smo snažno osjetili kao neko grubo otkriće: Odvojili smo se od ljudi. Naš život na moru već je postao za nas stvarniji, istinitiji, važniji od odnosa s tim ljudima, koji su nam ipak bili još tako bliski. Odlazite, odlazite već! To su jedine riječi, koje bi između njih i nas imale još nekog smisla. To su riječi, koje bismo htjeli da im doviknemo, ali koje čak i ne šapućemo.

Malo po malo čamci su se udaljavali. Sad smo, eto, sami, potpuno odvojeni od svijeta, na elementu, koji nije naš, i na plovku, koji nas održava. Strah, taj strašni neprijatelj koji me je za ovih sedam mjeseci tako često spopadao, najednom se pojavi kao da mu je posljednja lađica, koja je nestajala s našeg horizonta, otvorila put. Ovaj je put to bilo vrlo kratko iskušenje u usporedbi s dubokim ranama koje mi je kasnije zadavao. Mi smo zaista kasnije upoznali strah, pravi strah, ne onu laku uznemirenost polaska, već pravu paničnu pobunu tijela i duše, potpuno izbezumljene prirodnim elementima, i to tako kao da su cio svemir i cio svijet postali velika i neizbježna opasnost".

NA PUTU BEZ NOĆNE POSUDE?

"Međutim, drugi dan počeli smo osjećati jaku glad. Dotle smo se osjećali kao da smo zakasnili na ručak. Sada se osjećaj gladi ugnijezdio u nama kao prava napast, praćen grčevima u želucu, osjećajem stezanja i zavijanja, kako bi se to reklo u bolnici. Izuzimajući tu neugodnost, koja me nije nimalo iznenađivala, osjećao sam se vrlo dobro. Jacka, kao da je to više pogodilo. Kada sam mu predložio prvi liječnički pregled, pustio me da radim što hoću. Jezik mu je bio suh i pokriven korom. Na nadlanici ruku pojavile su mu se sitne bubuljice. Puls mu je bio malo usporen, ali potpuno pravilan, i nije pokazivao ozbiljnije znakove nedostatka vode u organizmu. Bio je žedan, ali usprkos mojim savjetima, nije htio piti morsku vodu. Moj bi ga primjer, međutim, morao potpuno umiriti, jer sam ja izvanredno dobro podnosio određenu količinu vode, koju sam redovno uzimao, po predviđenom planu. Obojica smo imali zatvor, te smo tako porekli nemile prognoze, da je



brodolomcima noćna posuda prijeko potrebna¹⁾. Na protiv, dok ja nisam osjećao žeđ, ona je za mog prijatelja bila sasvim snošljiva, a glad je postojala sve bolnija. Oba smo s velikom raznježenošću mislili na onaj sendvič, koji smo prije odlaska odbili. Taj je sendvič za nas postao nešto mnogo stvarnije, nešto beznadno primamljivije nego ma kakvi fini jelovnici, koje smo mogli zamisliti. Uvijek ćemo baš njega biti gladni, jer smo ga mogli pojesti. Tada sam naučio, kako čovjek želi i kako žali.

OBRAĆANJE NA KRIVOVJERSTVO

Najzad, poslije podne, Jack popusti mome navaljivanju i počeo piti male gutljaje morske vode. Objasnio sam mu, da će, ako ne počne sad piti, nedostatak vode u organizmu biti tako velik, a svako kasnije uzimanje morske vode biti nekorisno, čak i opasno. Na moje veliko olakšanje, najzad me poslušao. Sutradan su svi znaci nedostatka vode u organizmu iščezali. Čak mu se i žeđ smanjila. Mnogo smo se smijali tome obraćenju na krivovjerstvo, a raspoloženje nam je postalo izvrsno.

Za nekoliko idućih noći čekalo nas je ugodno iznenađenje. Svako jutro raspolagali smo s pola litre pit-

¹⁾ Na dan moga odlaska jedan stručnjak za spasavanje došao je k mojoj ženi i rekao joj: "Vi nećete više nikad vidjeti svoga muža". Kako ga je ona upitala zašto, on joj odgovori: "Nikakve pripreme. Na primjer: idu na more šest tjedana, a sa sobom nisu ponijeli noćnu posudu". Za ovaj razgovor imam svjedoke, koji ga mogu potvrditi svima onima koji u nj ne vjeruju. (Pr. pisca).

ke vode, zahvaljujući kondenzaciji. Ta se voda taložila na dno našeg čamca, kao para na krov dobro zatvorenog šatora. Budući da je atmosfera bila zasićena vlagom, kondenzacijom smo dobivali veliku količinu vode, a kako u naš čamac nije ušla još ni jedna kap morske vode, mogli smo pomoću spužve pokupiti tu pitku vodu. Razumije se, količina pokupljene vode nije bila dovoljna za naše potrebe, ali je predstavljala lijepu dopunu. A što je najglavnije, bila je to slatka voda, oh, kako slatka!"

Nakon 18 dana plovidbe *Heretique* je uplovio u luku Menorce. Hrana koju su imali zapečaćenu na splavi nije bila taknuta, a Bombard i Palmer bili su puni utisaka. Nedostatak vode i hrane manje ih je smetao od činjenice da punih 12 dana nisu uspjeli pristati u Menorci, jer su ih struje i vjetrovi bacali amo-tamo. Lovili su dosta ribe, a krize koje su proživljavali nisu bitnije utjecale na njihov moral. Ipak, vidjelo se da je Bombard psihički puno sigurniji.

PRVIH 14 DANA

Kakve zaključke možemo dosad izvući iz prvog dijela ove ekspedicije?

"Piće. Od 25. do 28. svibnja, što znači tri dana za mene, a dva za Jacka, pili smo samo morsku vodu. Za to vrijeme mokrili smo sasvim normalno i nismo osjećali žeđ. No, ne treba čekati dehidraciju, pa tek onda piti morsku vodu. Osim toga, smo uspjeli znatno ublažiti žeđ izlažući suncu lice, na koje smo stavljali platno, nakvašeno morskom vodom. Dva dana, kao što je to bilo i predviđeno, krivnja nam je bila i hrana i piće. Jedina je nezgoda to što suviše brza ponovna prehrana može biti opasna. Nakon toga je slijedilo šest dana morske vode: tada smo bili na granici sigurnosti. Zatim još dva dana, ali nismo imali nikakvih bubrežnih poremećaja. Drugim riječima, u toku četrnaest dana, od toga četiri dana smo jeli ribe, a deset pili samo morsku vodu. Činjenica da smo prekinuli taj režim morske vode omogućila nam je da bez ikakvih nezgoda udvostručimo njegovo trajanje.

Prehrana. Glad se ispoljavala ovako: bolovi u vidu grčeva, s prenošenjem u oba ramena prvog i dio drugog dana. Trećeg dana ti su bolovi prestali, a umjesto njih pojavilo se drijemanje i stalan umor. Da bi se smanjila potreba za hranom, veoma je važno da organizam bude u stanju životariti i živjeti smanjivši napore na minimum.

Naš se krvni tlak jedva mijenjao, ali u tom pogledu mislim naš eksperiment nije dovoljno dugo trajao, da bi se iz tog moglo nešto zaključiti.

Velika opasnost od teške upale očiju i konjunktivitisa dolazila je kao posljedica odbijanja sunčeve svjetlosti od sjajne morske površine.

Napokon, ustanovio sam, da se nijedna neugodnost označena kao posljedica pijenja morske vode, kao što

su proljevi i povraćanje, nije pojavila ni kod mene ni kod moga prijatelja. Naprotiv, imali smo uporan zatvor, bez nezgoda, bez bolova, bez sluzavog jezika i bez neugodnog zadaha tokom dvanaest dana. Istina, plinovi su i dalje bili obilni.

Nismo imali lipotimiju (sklonost padanju u nesvijest). Koža nam je već trećeg dana bila suha, ali nismo dobili peteksiju (crvenkaste pjege na koži).

Nismo imali otečene članke: u toku dva dana na mom se licu pojavila velika oteklina vidljiva na filmu. Rane su polako zarastale i bile sklone gnojenju. Petog dana ogojio mi se prvi donji desni kutnjak, od čega mi je kasnije ostalo ipak izvjesno zadebljanje i neodređen bol. Sluzokoža mi je bila suha u početku, naročito na usnama".

JACK SE PREDOMISLIO

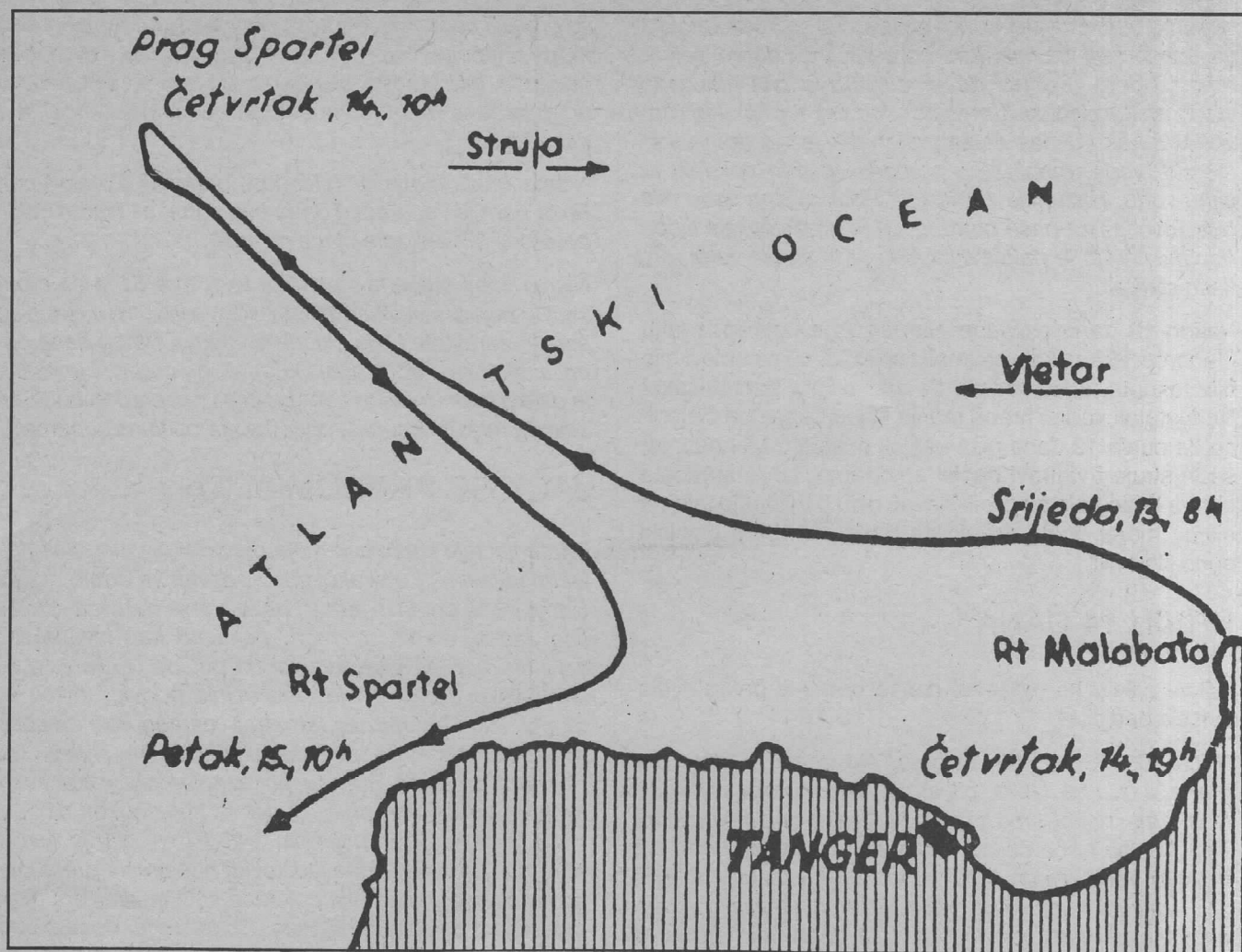
"Materijal nije iznevjerio moja predviđanja: usprkos najjačim valovima i u svakoj prilici sasvim se dobro držao. Samo treba pojačati jarbol i usadjivanje perajica. Što se tiče Jacka, on se na moru pokazao kao izvanredno spretni mornar. Uspijevajući da prijeđe iz Monaca na španjolsku obalu, on je time učinio podvig, kakav su mnogi iskusni mornari smatrali nemogućim: najbolji stručnjaci očekivali su nas u najboljem slučaju na Korzici ili na Siciliji. Štaviše, pokazao se kao vrlo aktivan, hrabar i nesebičan drug. Uvijek je htio zauzeti najneudobnije mjesto, u najtežim trenucima bio je uvijek spreman; nikad nijedna jadikovka nije prešla preko njegovih usana i nikad nije pokazao veći pesimizam nego što je sam položaj zahtijevao. Dokazao je, da je potpuno moguće odrediti geografski položaj na jednom takvom gumenom čamcu. Ni u jednom trenutku nije izgubio pouzdanje. Za takav pokus bio je idealan drug.

Jack Palmer bi me sigurno pratio, pa čak i ostao do kraja, da sam samo mogao predvidjeti, da će mu suviše dugo zadržavanje značiti obeshrabrenje i napuštanje. On me je odveo u Tanger i postavio temelje mojoj velikoj atlantskoj ekspediciji. Bez njega ja sam to ne bih nikad uspio!

A zatim su nastupile neprilike s Jackom Palmerom.

Usprkos toj simpatičnoj aktivnosti, čekanje je postalo beskrajno. Jack je neprestano nalazio nove razloge da odloži polazak: vjetar, plimu i oseku, vrijeme. On je moreplovac i ja se pokoravam. Ipak jednog dana doznadoh od jednog taksi šofera ono, što su svi osim mene u Tangeru znali. Jack je odlučio da učini sve kako bi me spriječio da nastavimo, uvjeren da ja nikad neću moći da pođem sam. U jednom sam trenutku klonuo duhom i pomislio da sve ostavim. Ali što će tada reći: jeste li vidjeli da to nije moguće, da je njegova teorija pogrešna? Ne! Ja znam, da je ona točna. Ja ću produžiti, dokazati je.

Na izlasku iz Gibraltarskog tjesnaca posada je čekala nekoliko dana da se zapadni vjetar okrene u istočni, kako bismo krenuli na Atlantik. I konačno vjetar je okrenuo.



U srijedu ujutro vjetar je i dalje povoljan. Tog istog jutra oko 9 sati, Jack polazi u Tanger da bi svršio neke poslove. To je posljednji dan povoljnog vjetra, najkasnije u 18 sati trebamo krenuti. Ja sam na kraju snaga, osjećam da će sve propasti ako budem oklijevao. Pomaže mi carinik Jean Stodel kome ostavljam pisamce za Jacka. Na svoju punu odgovornost polazim sam. Da bi se uspjelo, treba vjerovati, ako propadnem, bar će za to biti kriv jedan nestručnjak. Dovidjenja, brate! Alaine! Odlazim pun gnjeva, pouzdanja i želje da uspijem.

HOĆE LI PREŽIVJETI?

Bombard je nastavio dalje sam. Ostao je bez navigatora i mornara, svjestan da bi to moglo upropastiti njegov eksperiment, ali nepokolebljiv da izdrži. Mjeri svaki dan temperaturu, piše sve što vidi i osjeti i proučava Jackove zabilješke, ne bi li svladao astronomsku navigaciju. Za sedam dana prisao je u Casablanci i četiri dana kasnije nastavio prema Kanarskim otocima. U zoni pasatnih vjetrova s oskudnom opremom i još oskudnijim znanjem navigacije pred Bombarda se postavio novi problem; kako pogoditi Kanare i stići u Las Palmas. Svjestan je da mu čamac ne može jedriti protiv vjetra, i ako jednom prođe pored otoka da više nema povratka.

Ipak, nakon 11 dana Heretique je došao na Gran Canariju. Sve bez hrane i vode. Bombard je sve sigurniji, a javnost sve više protiv njega. Često se pita: Zašto me napadaju ljudi. Nikome ne smetam. Nikoga ne diram. Radim što želim i, ako baš žele, riskiram svoju glavu. Pa zašto su, dovruga, svi protiv mene?"

Nakon velikih iskušenja, pritisaka i kratkog posjeta Parizu, gdje su mu vlasti uzele na ime globe 8000 franaka radi neovlaštene plovidbe malim čamcem izvan teritorijalnih voda, Bombard se na opće čuđenje vraća u Las Palmas i nastavlja svoj dramatični eksperiment. Prijatelji ga bodre, ali žele da odustane; pliva u bazenu i popravlja kondiciju i čeka pasat. I onda se konačno 19. listopada ponovo ukrcava na *Heretique*. Pred njim je pučina od 2800 milja i pitanje: "Hoću li preživjeti?" Na gumenjaku ima i nešto malo hrane i vode, ali je to zapečaćeno i treba da posluži samo u krajnjoj nuždi. Od ostale opreme ima samo ono što imaju i ostali brodolomci, ništa posebno. Nije namjerno uzeo niti udice. Jedina specijalna naprava je preša za cijedenje ribe, ono što ima svaka domaćica za čvarke ili cijedenje. Dani se nižu, gumenjak plovi prema zapadu praćen problemima. Veliki ga valovi često pune a "brodolomnik" ga prazni uz pomoć šešira. Jedno od dva jedra se rasparalo, a i sam čamac, uz najveću pažnju Bombar-

da, pomalo se troši. Jednu malu rupicu zakrpio je svojim izmetom. Svakodnevno bilježi sve promjene na svom tijelu, vodi dnevnik i navigaciju kojoj još nije dorastao. Ribe ima dosta, usprkos prognozi da na oceanu neće ništa uloviti. Udice je napravio od ribljih kosti. Eksperiment više i nije eksperiment: Bombard je brodolomac u punom smislu riječi.

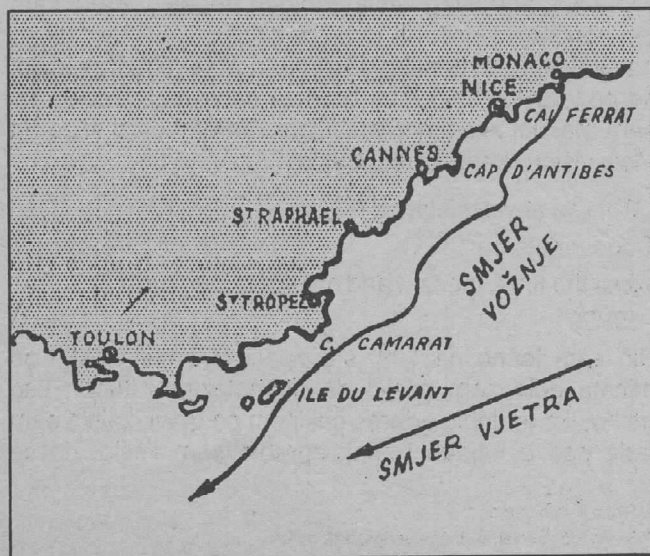
"U subotu 25. listopada, pošto sam dodirnuo i ranio mnoge ribe i pošto sam se nadao, gledajući ih kako se koprcaju na kraju moje primitivne kuke, da ću najzad nešto moći pojesti, izvukao sam iz vode svoju prvu podlanicu. Bio sam spasen: najednom sam imao hranu, piće, udicu i zamke, jer je iza poklopca u obliku kukice bila prekrasna prirodna zamka, koja se nalazila već u grobovima prapovijesnih ljudi, a koju sam upotrebu ja ponovo izmislio.

Bila je stvorena moja prva udica. Sada ću svakog dana imati dovoljno jela i pića; nikad više neću znati što je žed i što je glad. I baš je to bila najveća hereza u mom položaju brodolomca".

Tjedan dana nakon polaska Bombardu je pukao remen sata na ruci. Sat koji se automatski navijao, objesio je stoga na prsa. Istom nakon par sati uočio je da je sat stao jer pokreti prsiju nisu bili dovoljni za navijanje. Ta činjenica, uz nepreciznu navigaciju, dovela je do toga da je Bombard u svim svojim računima stalno mislio da je bitno dalje nego što je zaista bio.

NAKON 19 DANA...

"Sve bi išlo dobro, da me moja stražnjica ne zabrinjava pomalo. Hoću li dobiti čireve? Osim toga imam i mali napad paratitisa (upala dviju velikih pljuvačnih žlijezda, parotita; zarazni parotitis su zaušnjaci, prim. pisca), ali najzad sam pun nade, i za četiri ću dana moći reći: Možda iduće nedjelje... Hajde, hajde, moglo je biti i gore. Ipak me počinju opsjedati misli o jelu. Obećavam sebi pravi voćni pir nakon dolaska. Već mi je dosta riba i



ptica. Što se tiče ptica, ovdje ću zapisati neka svoja razmišljanja. Brodolomcima se kaže: Ako vidiš ptice u velikom broju onda znaj da je kopno blizu. U ovom slučaju to je istina: kopno se nalazilo na oko 60 milja. Samo mu se ja nisam mogao približiti jer su se tome suprostavljali vjetar i struja. Ali, brodolomcima se kaže i ovo: Kopno se nalazi u smjeru kamo lete ptice. Ali one lete prema zapadu, gdje se kopno nalazi na oko 1500 milja, a ne prema jugoistoku, gdje su otoci Cap. Verta. Zašto davati tu nadu, koja nam u stvari samo pomože umrijeti, jer ona iščezava kao i svaka druga obmana?

U svom dnevniku pišem:

Tako je toplo: da mi je boca dobrog piva! Najviše patim zbog toga, što još nemam slatke vode. Već mi je dosta jedenja ribe, a još gore pijenja. Brzo nešto drugo! Kad bi samo kiša pala. Jer nebo je vrlo često oblačno, a more još češće vrlo uzburkano; ali kiša ne pada (nikako nije još padala). Kad li će padati?

U stvari nisam žedan, samo sam željan lijepih stvari, kao čovjek, koji se najeo rezanaca i više ih nije gladan, ali bi zato rado još jeo piletine. Potreba za slatkom vodom me više proganja nego što ja odista zbog nje patim.

DVANAEST SATI STRAHA

Tek 21. dana pala je prva kiša. Bombard se dobro napio, oprao i još ulovio 15 litara vode za rezervu. Usput se branio od morskih pasa, a tog dana ga je prvi put napala i sabljarka. Kaže, 12 sati straha i užasa da mu ne prereže gumenjak.

Propatio sam mnogo, kao i moj čamac: strahovito sam oslabio, svaki mi je pokret zadavao, kao i nakon dugog posta na Sredozemnom moru, užasan zamor. Jako sam smršavio, ali najteže je bilo stanje moje kože. Tijelo mi je bilo pokriveno sitnim bubuljicama, koje su za nekoliko dana od molekula (male bubuljice, karakteristične po različitosti boje na površini kože, ali se ne mogu opipati. prim. pisca) prelazile u papule male bubuljnice (koje imaju karakteristike kao i molekule, samo se mogu opipati) pa u pustule (...) (upala kože i mala gnojna otekлина). Živio sam u vječitom strahu od čireva, koji bi u stanju u kome sam se nalazio, bili po mene katastrofalni. Bolovi, koje bi ti čirevi prouzrokovali, mogli bi me posve iscrpsti. Štoviše, ne bih mogao ni sjediti ni ležati.

Da bih izbjegao te opasnosti, upotrijebio sam jedini lijek, koji sam imao: merkurohrom, koji mi je davao tragičan i krvav izgled. Noću su bolovi postajali vrlo jaki, a svaki dodir ma s čime nepodnošljiv. Najmanja bi se rana odmah ognojila pa bih morao pažljivo dezinficirati sve rane. Nokti na rukama urasli su mi u meso a kod polovica su krasili i vrlo bolne male gnojne vrećice. Morao sam ih otvoriti bez anestezije. Imao sam penicilin i doista sam ga mogao upotrijebiti ali nisam, bar tako dugo dok sam mogao izdržati. Koža mi je s nogu padala u krpama, u roku od tri dana izgubio sam 4 nokta na nogama.

SAČUVAJ SVOJU RAVNODUŠNOST

Nikad ne bih mogao izdržati, da nisam imao drveni pod, zbog toga smatram, da se takva daska mora namjestiti na svim čamcima za spasavanje. Bez nje bi bilo mnogo gangrene ili, u svakom slučaju, ozbiljnih arteričnih poremećaja.

Zasada sam imao samo lokalne povrede. Krvni je tlak dobar, znojenje normalno. Usprkos svemu, s velikom sam zahvalnošću pozdravio pobjedonosno sunce, koje se 16. studenog najzad pojavilo i učinilo kraj svim mojim nedaćama od uporne vlage. Nisam tada još znao, da će mi baš sunce donijeti najgora iskušenja u toku narednih 27 dana.

Vidiš li, brodolomče, da nikad ne trebaš podleći očaju. Moraš znati, da se i onda, kad ti se čini da si pao na dno ljudske blijede, da će se sve izmijeniti. Ali, usprkos svemu, ne žuri se s nadom, ne zaboravi, ako ti se izvjesne okolnosti učine nepodnošljivim, da mogu iskrsnuti druge, koje će ti brzo izbrisati uspomenu na prve. Kad te boli zub, izgleda ti strašno i želiš se osloboditi bola, makar i po cijenu strašnog bola ušiju. Ali ako bi se slučajno to dogodilo onda će ti zubobolja izgledati kao ugodna uspomena. I za ono, što ti izgleda najgore i za ono što ti izgleda najbolje - ja ti mogu dati samo jedan savjet: sačuvaj svoju ravnodušnost.

Heretique napreduje preko Atlantika, ali znatno sporije nego što to misli njegov zatočenik. Nakon pet tjedana plovidbe on misli da mu do Kariba predstoji još samo 500 milja, veseli se drugoj obali i sve češće diže pogled prema horizontu. No, koje li zablude, kopno je daleko 1100 milja. Nakon 49 dana Bombard je sasvim iscrpljen. Muče ga čirevi, krvari iz ustiju, ima stalni proljev, prži ga sunce, osjeća da je na samrti, ali usprkos svemu ne otvara svoje rezerve hrane. Piše...

POSljednja VOLJA

"Subota, 6.prosinca. Digao se dosta jak sjeverni vjetar. To je bolje nego ništa. Jutros sam ponovno vidio zajedno tri tropske bjelorepe; knjiga kaže: obala na 60 do 80 milja. Ipak nije moguće, da se pisac knjige o brodolomcima vara u svim pitanjima; znači, možda ću sutra ili prekosutra vidjeti kopno. Ipak bih htio ovdje napisati svoju posljednju volju, jer možda neću stići živ!

1. Želim da ove bilješke posluže za pisanje knjige, koje će autorska prava pripasti mojoj ženi Ginetti Bombard. O porijeklu puta bilo bi dobro ispitati... (nekoliko imena).

2. Odredba za život moje žene i moje kćerke.

3. Stalo mi je da kažem da nikako ne trebaju umirati drugi brodolomci, moralno ubijeni od pisanja knjiga o brodolomcima, u kojima su znakovi blizine kopna svi skroz pogrešni; oni ubijaju moral i tako ubijaju ljude.

Štoviše, smatram odgovornima za svoju smrt i one zbog kojih sada nemam radiostanicu.

Najzad završavam ovim riječima: Moj pokus vrijedi za 50 dana; ali ne znači, da zato, što sam stigao mrtav, brodolomci trebaju očajavati. Nakon 50 dana patnje prelaze granice ljudske snage; bilo bi poželjno, da se u školama i gimnazijama programu iz kozmografije doda i tečaj iz praktičnog pomorstva.

Utorak, 9. prosinca, 15 sati. Sinoć od sedam sati slab vjetar; kad bi to samo potrajalo! Sunce je još jednako tako neumoljivo; cijele noći imao sam strašne snove; nigdje ništa na vidiku, a to bi bilo i pravo čudo, s obzirom na ono malo puta, koji sam jučer prevadio. Jutros sam ponovno vidio tri tropske ptice, koje su kričale; čini se da ptice ne kriče kad su daleko od kopna. Spremio sam jelovnik za večeru, koji bih htio da mi priredi osoba, koju poznam, koja se okladila da neću nikad stići. Predvidio sam dva jelovnika: guščja jetra s pečurkama, puding od sitnih rakova, pečena patka, prženi krumpirići, razni sirevi, omlet s džemom, rashlađeno voće u šampanjcu ili jastog, jarebice s pečurkama na prženom kruhu, mahune, razni sirevi, palačinke (bar dvanaest), voće rashlađeno u šampanjcu. Vina: Muscadet, Pomard iz 1928. godine, Vosne-Romanee iz 1930. godine, Mouton-Rasschild iz 1947. godine, Chateau-Yquem iz 1929. godine, liker Vielle Cure i cigare".

BROD IZA LEĐA

53. dan Bombard rezignirano sjedi i gleda naprijed ne bi li ugledao kopno, kad mu s leđa pristize veliki brod. Tako počinje još jedan preokret kod našeg brodolomnika, cijela serija događaja koji su pokazali o kakvom se izvanrednom čovjeku radi.

Odjednom mi je moral porastao. Bio sam uvjeren da se taj teretnjak spremao da uplovi u jednu od antilskih luka, a to bi potvrdilo moju pretpostavku da je kopno blizu. Na vrhu svog vesla podigoh trobojku. Kako sam bio ponosan videći da je brod, približavajući se, digao na svoj jarbol britansku zastavu tri puta: pozdrav kojim se pozdravljaju svi ratni brodovi na pučini. Odgovorio sam mašući svojom zastavicom. Teretni brod stiže na moju visinu i kapetan mi poviče:

- Will you any assistance?²⁾

Odgovorio sam:

- Just the time, please, and my exact longitude³⁾

- 49°50'.

Bio sam točno na 10^o, što znači 600 milja dalje od mjesta gdje sam mislio da se nalazim. Utučen kao netko, tko je dobio udarac čekićem po glavi, zaista sam tada pao u najdublji očaj; zgrabio sam veslo, da se

²⁾Treba li vam pomoć?

³⁾Samo točno vrijeme i točnu geografsku dužinu

približim brodu, grozničavo ponavljajući; E pa, ništa zato, to je pedeset i tri dana, napuštam.

Kapetan upita:

- Will you come on board?"⁴⁾

I ja sam mislio: Ništa zato, sad ću se popeti, ekspedicija je završena. Na kraju krajeva pedeset i tri dana, i to je već vrlo lijep pokus.

Približim se brodu. Arakaka je velik teretni brod, koji prima i putnike, dolazio je iz Liverpoola. Popeo sam se na brod. Tu me dočeka omanji čovjek, dosta jak, pedesetih godina, vrlo uznemiren; kapetan Carter iz Liverpoola.

Odmah me zapitao:

- Ukrat ćemo vas, zajedno s vašim materijalom, plovimo u Georgetown u Britanskoj Guyani, povest ćemo vas.

Najprije sam mu odgovorio "Da", ali sam se odmah zatim sjetio primjera Sidi Ferrucha. Vidio sam svoje prijatelje, mornare, iz Boulognea, kako mi govore:

- Pa eto! Ipak nisi prešao Atlantik.

PRODUŽIT ĆU SAM

Pedeset i tri dana strašnog iskušenja ne bi služilo ničemu. Premda je moja teorija sasvim dovoljno dokazana, čovjek s ulice, ili, bolje reći, čovjek s mora, u prekidu moga putovanja vidjet će potpun poraz moga dokazivanja. Da bi moja ekspedicija poslužila spasavanju ljudskih života, potrebno je da ona bude savršen uspjeh. Kakva će se golema nada dići u očima tisuća pomoraca! Zato sam se odmah trgao i zamolio kapetana da nekoliko minuta razmislim. Čekajući na to, on mi ponudi da se istuširam, što sam primio sa zahvalnošću. Dok sam se kupao čuo sam kako u hodniku dva oficira kažu:

- Ipak se od ovih Francuza može nešto očekivati!

Tada sam odlučio: Produžit ću. Napamet sam izračunao da će mi s istom brzinom biti potrebno još dvadesetak dana da stignem do kopna. Ako počnem 10. prosinca, stići ću oko 3. siječnja. Da bih odredio mjesto, gdje se nalazim, treba mi knjiga Pomorski efemeridi za 1953. godinu.

Dok sam se kupao, kapetan dodje k meni i reče mi:

- Vi ćete primiti jedan obrok!

U početku sam energično odbijao ali je on navaljivao:

- Pa ne možete odbiti jedan topao obrok!

Taj obrok prvi nakon pedeset i tri dana - dobro ću ga se sjećati - sastojao se od jednog jajeta na oko, sasvim

malog komadića teleće jetre, žlice kupusa i malo voća. Taj objed, koji će mi izvjesni ljudi kasnije zamjeriti, bila je najopasnija stvar za moj želudac u toku cijelog mog putovanja.

Zatim sam poslao telegram svojoj ženi, i razgledao brod. Uvijek ću se sjećati one raskošne kabine za oficire s kožnatim naslonjačima, što je bila postavljena za ručak. Putnici su uživali u zaista britanskoj udobnosti. Dok sam sve to obilazio i promatrao u sebi sam ponavljao: Još dvadeset dana, još dvadeset dana! Kapetan me odveo u dvoranu geografskih karata i točno mi pokazao mjesto gdje sam se nalazio i deklinacije, koje moram prijeći, kada se budem približavao kopnu. Dao mi je pomorski almanah, u kome ću naći brojeve za 1953. godinu i poklonio mi je prekrasno izdanje Britanskog admiraliteta, koje mi je i posvetio.

ŽELIM SLUŠATI BACHA

Tada sam se, prelazeći brod malo nesigurnim korakom, ali ipak dovoljno čvrst na nogama, uputio prema ogradi gdje su bacili ljestve, da bi se mogao spustiti na Heretique. Kapetan je bio vrlo uzbuđen, a cijela me posada hrabrila i zakazivala mi sastanak na kopnu. Kada sam se spuštao niz ljestve od užeta, kapetan mi doviknu:

- Što mogu učiniti za vas, ja svakako moram nešto za vas učiniti? Što bi vam činilo zadovoljstvo, što tražite od mene?

Tada sam se sjetio da nisam slušao Bacha još od samog svog polaska i odgovorih mu, da bih jako volio da na Badnje veće slušam šesti Bachov brandenburški koncert.

- Ako bude potrebno, prevrnut ću cio svijet, ali vam dajem svoju časnu riječ, da ćete na Badnje veće čuti taj koncert.

Jedanaest dana kasnije, nakon 64 dana plovidbe, Bombard je stigao na Barbados, uspio zaobići stijene i sprudove i meko pristati na žalo. Priseban do zadnjeg časa, nije dozvolio domorocima da mu uzmu hranu već ju je odnio na policijsku stanicu kao dokaz. Dva dana kasnije sve je teže jeo, i počeo osjećati bolove po cijelom tijelu. Noge su mu postupno otkazivale.

Uoči Badnjaka oko 10 sati uveče okretao je dugme na radiju pokušavajući uhvatiti BBC i pred svojim zaprepaštenim prijateljima čuo je kako prekooceanski odsjek BBC govori na francuskom:

- Doktore Bombard. Stigla nam je poruka kapetana s broda Arakaka. Toplo Vam zahvaljujemo za posao koji u ovom trenutku činite na morskoj površini na svom čamcu Heretique za sve brodolomce. Brandenburški koncert koji ste tražili dat ćemo sutra uveče na toj i toj valnoj dužini. Budite u to vrijeme pokraj aparata.

⁴⁾ Hoćete li se popeti na brod?

"Sutradan mi je BBC, koji je bio obaviješten o mom dolasku u Barbados, poslao telegram, u kome mi potvrđuje da će koncert za mene biti te iste večeri. U isto vrijeme stigle dvije poruke, koje su mi osim poruke moje žene, prčinile najveće zadovoljstvo:

1. Kraljevski Yacht klub iz Barbadosa javio mi je, da sam izabran za člana kluba za sve vrijeme svog boravka u tom gradu.

2. Kapetan Cartera mi je pisao:

Congratulations to a gallant gentlemen who had so much courage in his convictions to carry on, when Safety and Luxury was proposed"⁵⁾. Potpisan Carter.

⁵⁾Čestitamo tako plemenitom čovjeku, koji je imao toliko hrabrosti da produži u trenutku, kada su mu ponuđeni sigurnost i luksuz

To me utješilo za mnoge napade, koji su kasnije bili upereni protiv mene. Čovjek, koga sam sreo na oceanu, pravi morski vuk, poslao mi je dokaz svog poštovanja, svog divljenja i prijateljstva.

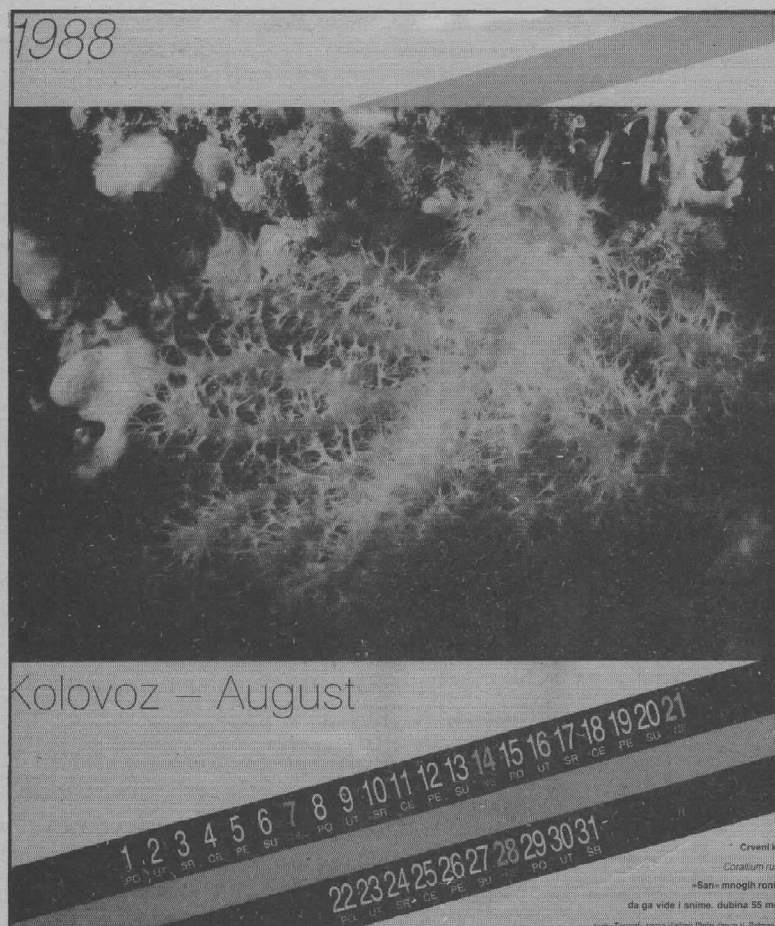
NEZAHVALNA JAVNOST

Dr. Bombard se vratio u Pariz avionom preko New Yorka. Teško se oporavio, no priča nema pravi završetak. Umjesto priznanja i divljenja javnost se okomila na njega kao na sumanutog ludaka, ne cijeneći njegov eksperiment, ne cijeneći njegovu hrabrost, već ističući samo greške koje je uradio. Dr. Bombard pada u depresiju, pokušava čak i samoubojstvo. Tek tada postaje svima jasno da su pretjerali. Heterique je danas u Pomorskom muzeju u Parizu, a mnogi čamci za spasavanje i splavi imaju pored ostale opreme i pismo kojim se dr. Bombard obraća brodolomniku, i svojim primjerom i stavom bodri nesretnika da se ne preda, već da izdrži i preživi.

Vladimir PFEIFER:

Kalendar PODMORJE '88

(slike podmorja Nacionalnog parka Kornati, kao obol zaštite)



Iz tiska je upravo izašao kalendar za 1988. godinu PODMORJE '88 koje toplo preporučamo našim čitateljima. Zaštita podmorske flore i faune, kao i zaštita čitavog Jadrana, imperativ je našeg vremena. Ne bacajmo nikakve otpatke u more (iako ono ima ogromnu snagu samočišćenja), poruka je autora ovog kalendara ekoloških obilježbi. Jer, nažalost, pri većem zagađivanju stradaju upravo ovakvi i slični organizmi koje prikazuje u 12 listova zidni kalendar PODMORJE '88 s podvodnim fotografijama Vladimira PFEIFERA iz dubina između lanaca kornatskih otoka do 80 m, gdje se i najmanja zagađenja vrlo brzo zamijete, a podmorska fauna plaća danak našem nemaru.

Ovaj kalendar možete naručiti na adresi:

Davor LISEC, 51000 Rijeka, XIII divizije 26
tel. 051/421-422
ili u Uredništvu "KARAKE"

NOVO! NOVO!

Uredništvo revije za popularizaciju pomorstva (i svih vidova pomorskih djelatnosti) "Karaka" pristupilo je izradi godišnjaka

KARAKIN GASTRONOMSKI VODIČ JADRANA '88

Za razliku od nekih tradicionalnih turističkih zemalja Zapadne Evrope pa i Grčke, mi dosad nismo polagali dovoljno pažnje takvom obliku turističke ponude.

Zašto gastronomski vodič?

Praćenja velikih turističkih pravaca pokazuju da putovi modernih nomada traže novi sustav znakova primjeren njihovoj želji svakodnevnog traganja za novim.

Ukratko, osim znakova o križanjima, broju cesta, brzini i u najboljem slučaju benzinskoj crpki, usamljeni *turist*, *tragalac s nepoznatih cesta treba* i informaciju o prenočištima, servisnim radionicama, tipu bolnica... svakako — a to je tema našeg projekta — *informacija o jelu*. A to je, po našem mišljenju, nerazborito prepustiti slučaju.

Ljudi na cestama dolaze iz informatičkog društva. 'Mogućnost izbora' maksima je njihove potrošnje.

Ali sigurno ste i sami putovali (a koliko je takvih!), i nemali je problem gdje se zaustaviti radi potrebnog predaha. Današnja narasla ponuda na turističkom jadranskom pravcu čini pravu odluku još težom. Koliko smo puta pozavidjeli ljudima koji točno znaju gdje se, kako i kada dobro jede; odnosno, ponekog smo nerijetko prekorili poradi predložena restorana ili cfeea? Mi ćemo napraviti gastronomski vodič jadranskog pravca akcentirajući (a kasnije i ocjenjivajući) ugostiteljske objekte radi orijentacije motoriziranom turistu, poslovnom čovjeku, odnosno vozačima

uopće. Jasno je da, s obzirom na broj objekata, ovaj vodič ima specifičan oblik i stil, no nastojat ćemo uz osnovne podatke ostaviti prostora i da se individualizira svaki objekt.

Sugeriramo stoga da izdvojite poneki specijalitet kuće, bilo da je riječ o jelu ili napitku, odnosno da slikom prikazete ono što smatrate izrazitom prednošću (parkiralište, način pripremanja jela, pogled i sl).

Vodič će, uz hrvatski, biti tiskan i na njemačkom, talijanskom i engleskom jeziku u ukupnoj nakladi od 50.000 primjeraka. Distribuirat će se preko Turističkog saveza Jugoslavije, Hrvatske, BiH, Slovenije i Crne Gore, zatim turističkih društava, agencija u zemlji i inozemstvu, turoperatora, vodiča u hotelima, radnih organizacija (za službena vozila), slobodne prodaje u knjižarama i kioscima, pretplate članovima „Prijatelja Jadrana” u čitavoj Jugoslaviji. Ponudit će se stranim turistima na štandovima turističkih sajмова i u našim predstavništvima pri ugovaranju boravka na Jadranu za sezonu 1988., kao i na turističkim burzama u zemlji, na recepcijama, benzinskim stanicama, u marina itd. Treba da izađe iz tiska najkasnije polovinom 1988.

Želja nam je ovom akcijom razviti nivo usluge, kreativnost, profiliranost ugostiteljske ponude, jer to su ipak prvi i najčešći kontakti na području koje turist otkriva.

ODANI
NADI ONI
IZAZIVAJU
I RAČUNAJU SA SREĆOM
PRKOSE SVAKODNEVICI –
GONE VLASTITI STIL
I PRATE SVOJE ŠANSE
SMONO PLANIRAJU IZVAN SVIJETA GRANICA
U IGRI KRAJA NADI NEMA... TAJNE I MOĆNE SISTEME TRAŽE
I SNAŽAN BROJ
MISLE DAKLE SVIJETOVE IZA NESKLONIH MORA ČVRSTE SVJETOVE DOBITNIKA

Imdi koji izazivaju sreću!

srećke lota ekspres lutrija
UNI INSTANT
sportska prognoza Veles
lutrija hrvatske
sistem igara

