

HRVATSKI VOJNIK

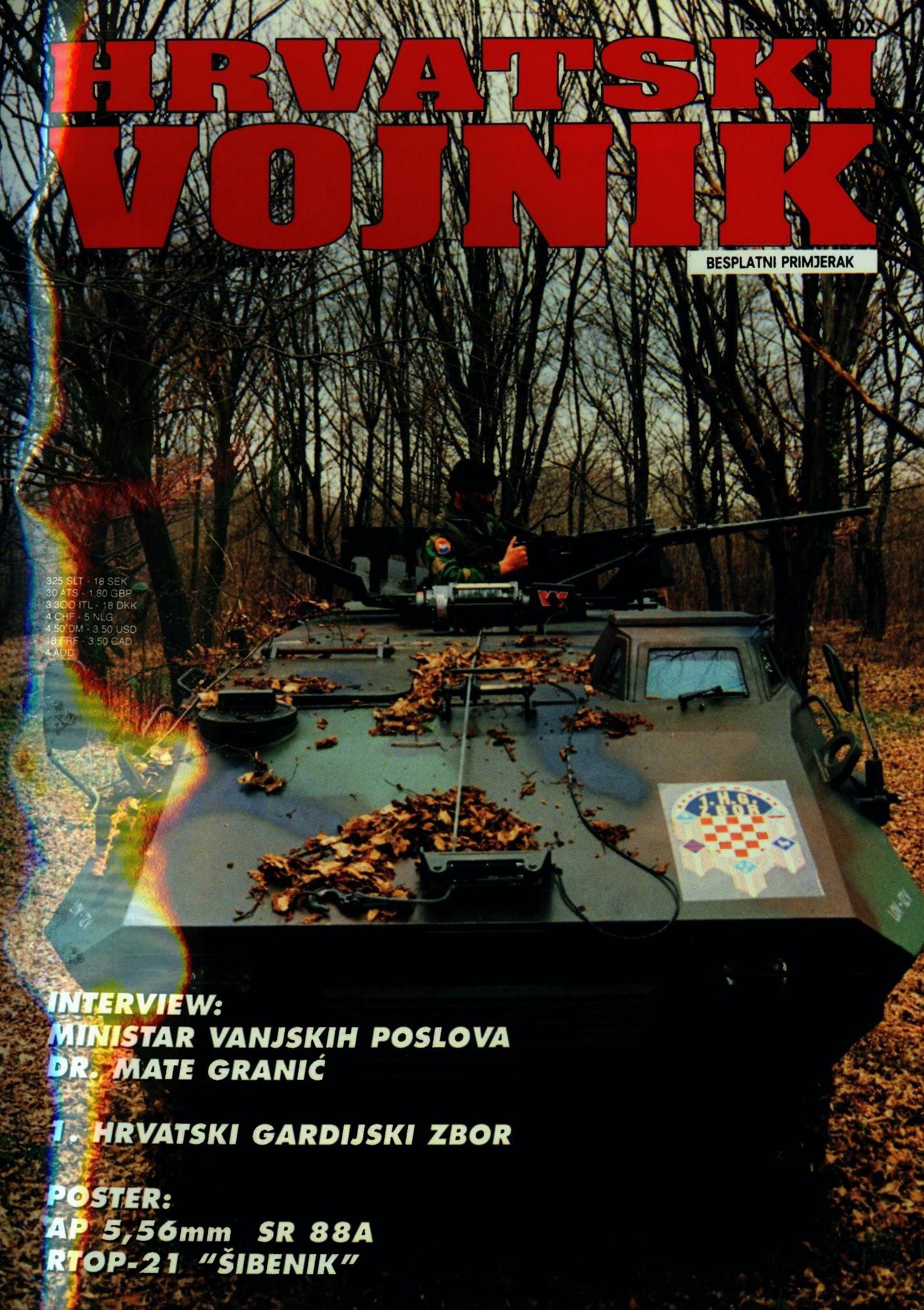
BESPLATNI PRIMJERAK

325 SLT - 18 SEK
30 ATS - 1,80 GBP
3.300 ITL - 18 DKK
4 CHF - 5 NLG
4,50 DM - 3,50 USD
18 FF - 3,50 CAD
4 AUD

INTERVIEW:
MINISTAR VANJSKIH POSLOVA
DR. MATE GRANIĆ

I. HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR

POSTER:
AP 5,56mm SR 88A
RTOP-21 "ŠIBENIK"





1. HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR

IZ SADRŽAJA:

**USTROJ
HRVATSKE VOJSKE**

MINISTAR OBRANE PRIMIO
NJEMAČKE PARLAMENTARCE **4**

JAČANJE MEĐUSOBNOG
POVJERENJA **5**

GRANITNI KRIŽ NA VOJNIČKO
GROBLJE **6**

KONCERT ZA „GROMOVE“ **7**

„SOKOLOVI“ NE PROMAŠUJU **8**

INTERVIEW

MINISTAR VANJSKIH POSLOVA
RH DR. MATE GRANIĆ:
SPREMNI NA SURADNU –
ODLUČNI U ZAHTJEVIMA! **10**

**POSTROJBE
HRVATSKE VOJSKE**

„ZBOR“ – UTJELOVLJENJE
HRVATSKE SNAGE **17**

RAZGOVOR S GENERAL
BOJNIKOM MILOM ĆUKOM **18**
I ROČNA – 113. JE ODLIČNA **22**

USTROJ HVO

SVEČANA PRIMOPREDAJA
VOJNIH DUŽNOSTI **26**

POSTROJBE HVO

ZIMA JEDNOG PORD-a **27**

**SVE VOJSKE
SVIJETA**

ALBANSKE ORUŽANE SNAGE **34**

**GLASILo
MINISTARSTVA
OBRANE
REPUBLIKE
HRVATSKE**

Glavni i odgovorni urednik
brigadir Ivan Tolj

Zamjenik glavnog i odgovornog
urednika
pukovnik Miro Kokić

Izvršni urednik
natporučnik Dejan Frigelj

TAKTIKA

PROTUOKLOPNA BORBA (I. dio) **37**

**POSTROJBE VOJSKI
SVIJETA**

DRM **42**

**VOJNA OBAVJEŠTAJNA
SLUŽBA**

UVEZIVANJE OBAVJEŠTAJNIH
SUSTAVA KoV SAD **46**

BITKE

DRUGI SVJETSKI RAT –
NAPADAJ NA DANSKU I
NORVEŠKU **50**

VOJNA TEHNIKA

STROJOPUŠKA 5,56 mm MINIMI **66**

MLRS (VI. dio)
Logistička potpora MLRS-u **69**

HRVATSKI MORNAR

MARINCI HRVATSKOG JUGA **76**

NOVI BROD U FLOTI HRM-a **80**
ZAJEDNIČKA VJEŽBA HRM i
HRZ **80**

SPREMNI ZA SVE IZAZOVE **81**

FREGATE KLASE „LA FAYETTE“ **87**

RAZARAČI KLASE „KONGO“ **90**

7. TRAVNJA 1995.

BELGIJSKI PROGRAM RAZVOJA
PRIOBALNOG MINOLOVCA CMS **93**

TORPILJARKE RAZREDA
KAIMAN (II. DIO) **98**

WASP i KLASA ESSEX **101**

MAGAZIN

ŽALOSNA KRUNICA **106**

GOSPA NAŠE KALVARIJE I
USKRSNUĆA **107**

DJEČAK, VOJNIK, PJESEN
HRVATSKA OBALA DUNAVA **108**
110

GLAZBENA LEGENDA O
BARBARI CELJSKOJ **115**



Naslovnu fotografiju snimio:

Gordan Laušić



**GLASILo
MINISTARSTVA
OBRANE
REPUBLIKE
HRVATSKE**

Grafički urednik:
natporučnik Svebor Labura

Uređuje kolegij uredništva: poručnik Dražen Jonjić (ustroj i postrojbe HV), poručnik Tihomir Bajtek (vojna tehnika), Robert Barić (HRZ), Šiniša Haluzan, Vesna Puljak, Gordan Radošević, Željko Stipanović, Gordan Laušić, Dario Vuljanić, Kristina Matica Stojan (reporteri), Tomislav Brandt, Damjan Tadić, Davor Kirin (fotografi), Hrvoje Sertić, Denis Lešić (grafička redakcija), Velimir Pavlović (lektura), Damir Haiman (marketing i financije), Zorica Gelman (tajnica)

Naslov uredništva: **Zvonimirova 12,
Zagreb, HRVATSKA**

Brozglosi: 46 80 41, 46 79 56

Delekommunovač (fax): 45 18 52

Tiskar: Hrvatska tiskara, Zagreb

Godišnja pretplata 240 kn

Počuđodisna pretplata 120 kn

Sve promjene tiraže slati na Vjesnik Tu-

zenna prodaja Slavonska avenija 4 brzo-

glas 341-256 ili na MARKETING, Hrvatskog

vojnika brzoglas 467-291; brzoglas i dele-

kommunovač 451-852.

Pretplata za tuzemstvo uplaćuje se u ko-

risti.

PODUZEĆE „TISAK“, ZAGREB (za pret-

platu na „Hrvatski vojnik“) br. rn. 30101-

601-24095

Pretplata za inozemstvo uplaćuje se u ko-

ZAGREBAČKA BANKA – ZA PODUZE-

ĆE „TISAK“ (za pretplatu na „Hrvatski voj-

nik“) br. rn.

30101-620-16-25731-3281060.

Cijena polugodišnje pretplate:

Njemačka 54 DM, Austrija 56 ATS, Kan-

ada 42 CAD, (zrakoplovom 82, 95), Australija

48 AUD, (zrakoplovom 106, 50), SAD 42

USD, (zrakoplovom 76, 45), Švicarska 48

CHF, Nizozemska 60 NLG, Francuska 216

FRF, Švedska 216, SEK, Belgija 108 BEF,

Danska 216 DKK, Velika Britanija 20 GBP,

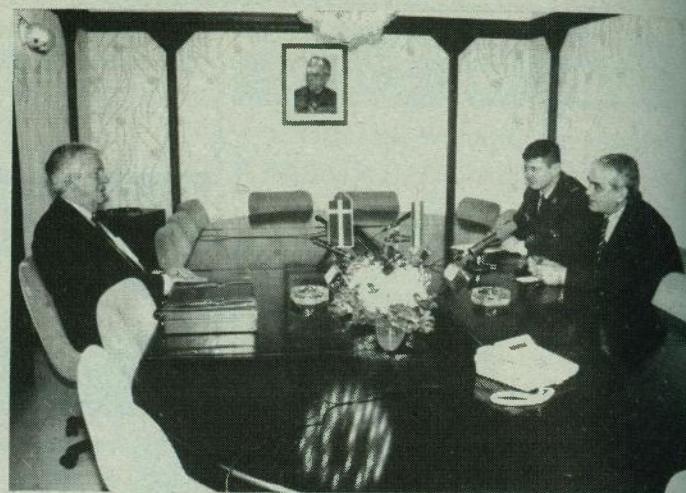
Slovenija 39000 SLT, Italija 39600 ITL, Nor-

veška 212 NOK

Rukopise i tvari ne vracamo.



Ministar Šušak u razgovoru s njemačkim parlamentarcima
Snimio Davor Kirin



VELEPOSLANIK DANSKE U POSJETU MORH-u

Ministar obrane Republike Hrvatske gospodin Gojko Šušak 22. ožujka primio je Njegovu Ekselenciju Erika Skova, veleposlanika Kraljevine Danske za RH. Veleposlanik Skov došao je u posjet sa ciljem što bolje upoznati se sa situacijom u RH i BiH. Razgovaralo se o hrvatskoj odluci otkazivanja mandata UNPROFOR-u te o promjeni uloge mirovnih snaga u RH. Osobita pozornost posvećena je pitanju mirne reintegracije okupiranih područja u ustavno-pravni perekord RH. Razgovaralo se i o pitanju uspostavljanja federacije i konfederacije na temelju Washingtonskih sporazuma. Izražena je obostrana želja za što skorije mirno rješavanje svih bitnih pitanja.

Kristina Matica Stojan
snimio Davor Kirin

MINISTAR OBRANE PRIMIO NJEMAČKE PARLAMENTARCE

Ministar obrane RH, g. Gojko Šušak primio je 24. ožujka 1995. u prostorijama Ministarstva obrane izaslanstvo odbora za vanjsku politiku njemačkog saveznog Parlamenta koje je vodio dr. Karl-Heinz Hornhues. U pratnji izaslanstva bio je i veleposlanik Republike Njemačke dr Horst Weisel.

Razgovaralo se o pitanju UNPROFOR-a, a visoke je goste zanimalo i stanje u susjednoj BiH, te nedavno oformljen Združeni stožer Hrvatskog vijeća obrane i Armije BiH. Ministar Šušak kazao je kako Hrvatska nikada nije držala da vojnici UN trebaju voditi rat protiv pobunjenih Srba, a još je manje za to da UNPROFOR održava stanje statusa quo, napomenuvši kako ni jedna rezolucija UN nije provedena. Unatoč tome, rekao je ministar, Hrvatska je spremna suzdržati se tijekom

šest mjeseci kako bi se provela mirna reintegracija, iako je Hrvatska vojska spremna i sposobljena vratiti okupirana područja u ustavno pravni perekord Republike Hrvatske.

Što se tiče stanja u BiH, ministar je kazao kako je Hrvatska supotpisnik Washingtonskog sporazuma i samim tim zainteresirana za ostvarivanje Federacije u BiH, a u sklopu toga i Združeni je stožer jedan od koraka prema tome.

Uz ostalo, visoki je gost izrazio nadu da će se problem okupiranih područja RH riješiti na miran način. Ministar obrane Gojko Šušak zahvalivši se na razumijevanju, zamolio je članove njemačkog parlamenta da izvrše pritisak na tzv. »SR Jugoslaviju« kako bi došlo do međusobnog priznavanja bivših jugoslavenskih republika i ostvarivanja rezolucija UN-a.

Vesna Puljak



SUSRET ŠUŠAK-KOSCHNIK

Ministar obrane Republike Hrvatske gospodin Gojko Šušak 26. ožujka sastao se s upraviteljem grada Mostara u ime EU, gosp. Hansom Koschnikom. Ovaj sastanak dogovoren je nedavno u Washingtonu, izjavio je Koschnik. Razgovarali smo o budućnosti Mostara i Federacije BiH, i o pozitivnom odnosu Hrvatske prema Federaciji, rekao je Kos-

chnik izrazivši zadovoljstvo smatrajući da je sastanak bio koristan za oba strana. Ministar Šušak izjavio je da se razgovaralo o ustroju policije u Mostaru, sukladno prethodnim dogovorima Koschnika, gradonačelnika zapadnog dijela Mostara Mije Brajkovića i gradonačelnika istočnog dijela grada Safeta Oručevića. Postignut je napredak, naglasio je ministar Šušak, koji će već uskoro pokazati rezultate.

Kristina Matica Stojan
snimio Tomislav Brandt

USPOSTAVLJANJE NOVIH VOJNIH IZASLANSTVA

Usrijedu, 29. ožujka, ministar obrane RH Gojko Šušak susreo se s novoimenovanim veleposlanikom Grčke u Hrvatskoj Constatinom Yerocostopoulosom. Na sastanku se razgovaralo o vojno-političkoj situaciji u Republici Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini te o hrvatskim gledištima u svezi novog mandata mirovnih snaga.

Da bi se unaprijedili bilateralni odnosi Hrvatske i Grčke, naglašena je potreba postavljanja vojnih izaslanika pri veleposlanstvima. Kao jedna od mogućnosti uspostave suradnje na razini Ministarstva obrane, predložena je obostrana posjeta vojno-stručnih timova dviju zemalja.

K. M. S.

JAČANJE MEĐUSOBNOG POVJERENJA

Tekst i snimka

Gordan Laušić

Na poziv Ureda za vojne izaslanike i protokol Ministarstva obrane Republike Hrvatske, 29. ožujka u Zagrebu održan je sastanak vojno-diplomatskog zbora akreditiranog u Republici Hrvatskoj s najvišim predstavnicima MORH-a na čelu s načelnikom Političke uprave brigadirom Ivanom Toljem i načelnikom Obavještajne uprave kontraadmiralom Davorinom Domazetom. Tijekom razgovora brigadir Tolj upoznao je vojne izaslanike s trenutačnom vojno-političkom situacijom u kontekstu odluke predsjednika dr. Franje

Tudmana o prestanku mandata Unprofora te kopenhaškog dogovora predsjednika i američkog potpredsjednika Gore, naglasivši kako se Republika Hrvatska intenzivno zauzima za mirno rješenje, što je u skladu s medunarodnim nastojanjem za mirnom reintegracijom hrvatskih državnih okupiranih područja. Kontraadmiral Davorin Domazet osvrnuo se u svojem izlaganju na predviđanja u svezi razvoja vojno-političke situacije, te izvjestio o trenutačnom stanju na bojišnicama Hrvatske i Bosne i Hercegovine s mogućnostima razvoja dogadaja. Kako je naglašeno, prošla dogadanja na bojištima u BiH, uz svakodnevna kršenja Zagrebačkog sporazuma, koncentriranje srpskih paravojnih snaga i

SUSRET S IRANSKIM VELEPOSLANIKOM

Ministar obrane Gojko Šušak primio je 29. ožujka veleposlanika Islamske Republike Iran u Republici Hrvatskoj Mohammada Javada Asayesha Zarichija. Razgovaralo se o vojno-političkoj situaciji u RH i Bosni i Hercegovini te o hrvatskim gledištima u svezi s novim mandatom mirovnih snaga.

Veleposlanik Zarichi izvjestio je ministra Šuška o boravku grupe stručnjaka Islamske Republike Iran u Hrvatskoj koji će, u sklopu započete bilateralne suradnje posjetiti odjel specijalne proizvodnje u tvornici »Duro Đaković«.

K. M. S.



snaga tzv. »SRJ«, te preustroj vojske »Jugoslavije« ukazuju da je Srbija najvjerojatnije reducirala svoje političke ciljeve na potpuni nadzor toka riječa Dunava i Drine. Nakon razgovora izjave novinarima dali su dojen zbor francuski vojni izaslanik pukovnik Georges Ledui, rekavši kako je riječ o drugom ovakvom sastanku, koji je itekako značajan jer se vojni diplomatski zbor može u potpunosti upoznati s organizacijom MORH-a koja je svakim danom

sve snažnija te informirati se o stajalištima Hrvatske vojske o svim bitnim pitanjima u svezi trenutne vojno-političke situacije. Brigadir Ivan Tolj izjavio je kako je sastanak bio plodonosan zbog odaziva svih članova zbara te kako je jasno načelo da Hrvatska vojska također nastoji da se reintegracija hrvatskih okupiranih područja provede mirnim putem, a razmatrana je i situacija u susjednoj Bosni i Hercegovini.

NEMA RAZLIKE U PRISTUPU

Naćelnik Glavnog stožera Hrvatske vojske, general zbara Janko Bobetko primio je 24. ožujka 1995. u MORH-u zapovjednika UNPROFOR-a za Hrvatsku, general bojnika Eid Al-Rodanu, a tema je razgovora bila trenutno stanje u Hrvatskoj, te buduće djelovanje mirovnih snaga UN-a.

»To su bili uobičajeni kontakti s obzirom na situaciju i potrebu da se mnoge stvari pojase«, rekao je nakon razgovora general Bobetko i napomenuo kako je zbog završetka mandata UNPROFOR-a 31. ožujka, »potrebno učiniti sve da se izbjegnu bilo kakvi incidenti, kako bi se stvari držale pod kontrolom, a svi sporovi koje nametne situacija bili najbrže, najdjeftavnije i najoperativnije riješeni.«

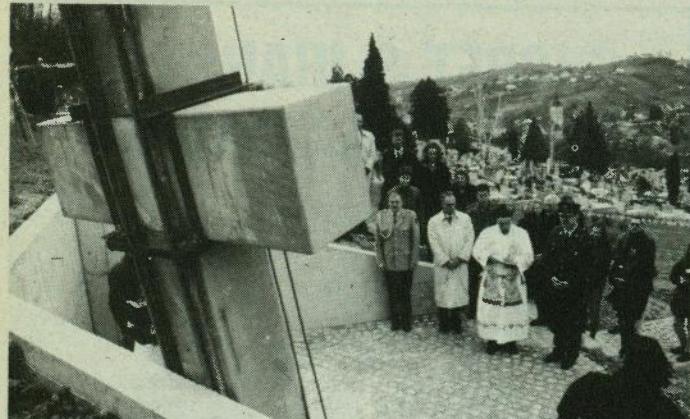
To je drugi sastanak sa general bojnikom Al-Rodanom, rekao je general Bobetko, te ocijenio kako između njih nema никакvih razlika u pristupu i rješavanju problema s kojima se trenutno suočavaju. Zapovjednik UNPROFOR-a drži da je susret bio vrlo koristan i konstruktivan.

V. Puljak



General Bobetko u razgovoru sa zapovjednikom UNPROFOR-a
Snimio Davor Kirin

Snimio: Tomislav Brandt



Postavljanje granitnog križa ujedno je i početak uređenja grobova stradalih njemačkih vojnika

GRANITNI KRIŽ NA VOJNIČKO GROBLJE

Uokviru Njemačko-hrvatskog sporazuma o ratnim grobovima, a u znak sjećanja na njemačke vojнике poginule u II. svjetskom ratu, 23. ožujka 1995., kao što je to već učinjeno na Mirogoju, na groblju u Gornjem Vrapču postavljen je granitni križ. Ova je akcija označila početak uređenja više od sedamstotina grobova njemačkih i austrijskih vojnika stradalih u obližnjem logoru za ratne zarobljenike.

Granitni križ težak dvije i pol tone i viši od četiri metra do premljen je helikopterom Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, kojim je pilotirao zapovjednik Zračne baze Lučko, bojnik Vlado Bagarić, a svečanom su postavljanju nazočni bili veleposlanik SR Njemačke u Zagrebu, gosp. Horst Weisel, njemački vojni ataše, pukovnik Peter Schwan, te pročelnik Ureda za vojne izaslanike i protokol, brigadir Miro Andrić.

Nakon postavljanja križ je blagoslovio vrapčanski svećenik Rudolf Štavar posebno zaslužan za brigu i očuvanje grobova.

Veleposlanik Republike Njemačke ovom je prigodom dao kraću izjavu zahvalivši Ministarstvu obrane RH i Hrvatskom ratnom zrakoplovstvu na iskazanoj spremnosti i preciznosti pri dopremi križa, što je kako je rekao dokaz velike moći Hrvatske vojske. »Nakon II. svjetskog rata nismo imali mogućnosti da dostojno uredimo grobove poginulih njemačkih vojnika na ovom području, no zahvaljujući hrvatskoj Vladi to se promjenilo. Brzina, nebirokratizam i spremnost na suradnju svjedoči o dobrom duhu i spremnosti u redovima Hrvatske vojske«, rekao je veleposlanik Weisel.

Brigadir Andrić istaknuo je kako je ovo još jedan korak prema uspostavi još boljih prijateljskih odnosa i razumijevanja između Republike Hrvatske i Republike Njemačke. »Bez obzira na njihova ideološka opredijeljenja dužni smo dostojno obnoviti i očuvati ovo groblje jer time dokazujemo i svoj civilizacijski stupanj«, napomenuo je brigadir Andrić zahvalivši se njemačkom veleposlanstvu i djelatnicima Ministarstva obrane Republike Njemačke na povjerenju i pomoći pri uređenju groblja u Gornjem Vrapču.

Troškovi izgradnje u visini stotpedeset tisuća njemačkih maraka snosit će Njemački narodni savez za skrb o ratnim grobovima.

Piše Vesna Puljak

OBAVIJEŠT

U povodu Dana državnosti u Jastrebarskom se održava 1. festival domoljubnih pjesama HV pa se pozivaju postrojbe HV i HVO-a da prijave svoje glazbene radove Organizacijskom odboru Festivala.

Zadnji rok prijava je 20. travanj 1995. godine a sve informacije mogu se dobiti u Hrvatskom vojnom učilištu — Dočasnicijskoj školi Jastrebarsko ili na broj telefona 01/831-917 i 831-151.

ORGANIZACIJSKI ODBOR

SJEĆANJE NA JOSIPA JOVIĆA

Nadnevka 1. travnja 1991. godine prekinut je život mladog hrvatskog redarstvenika Josipa Jovića. Četiri godine kasnije, sjećamo se tog »kravavog Uskrsa« i prve žrtve domovinskog rata. Komemoraciji na mjesnom groblju u Aržanu uz brojne prijatelje i rođinu nazočan je bio i ministar unutarnjih poslova Republike Hrvatske Ivan Jarnjak. ■



SKRB O DJECI NAŠA JE TRAJNA ZADAĆA

Nadaleko poznata plenumitost umjetnika posebice kad je riječ o skribi za djecu poginulih hrvatskih branitelja ponukala je dječatnike Nastavnog središta Vojne policije da u suradnji s nizom samostalnih umjetnika te likovnim udruženjem »Fortuna art« potkraj prošlog mjeseca organiziraju u Pušći nedaleko Zagreba proljetnu likovnu stvaraonicu. Niz djela u različitim slikarskim tehnikama stvorenih tih dana, te velik broj drugih djela poklonjenih od umjetnika koji nisu bili u mogućnosti sudjelovati na stvaraonici, nakon promotivnih izložbi bit će prodane na aukciji, a sva prikupljena sredstva namijenjena su djeci poginulih vojnih policajaca. Završnom dijelu stvaraonice uz zapovjednika NSVP-a pukovnika Branka Katalića bili su nazočni i načelnik Uprave Vojne policije general bojnik Mate Laušić, njegov zamjenik brigadir Marijan Biškić, te doajen hrvatske likovne umjetnosti profesor dr. Ante Bauer. General Laušić zahvalivši uime Uprave VP i svoje osobno svinja koji su pomogli da ovaj hvalevrijedan projekt u potpunosti uspije, istaknuo je kako je to tek začetak niza takvih stvaraonica, jer skrb o djeci poginulih branitelja trajna je zadaća svakog od nas. Dr. Bauer nadovezavši se na riječi generala Laušića rekao je kako će se likovni umjetnici i nadalje uvijek vrlo rado odazivati na ovakve pozive dajući svoj puni doprinos brizi o stradalanicima domovinskog rata.

G. L.

SPOMENICE U VALPOVU I VELIKOJ BUNI

• Valpovo: Odlukom Predsjednika Republike Hrvatske, pri-padnicima bivše 107. brigade iz Valpova dodijeljene su Spomenice domovinskog rata 1990.—1992. godine. Prve Spomenice podijeljene su obiteljima poginulih, vojnim invalidima, te zapovjedništvu ove postrojbe.

U najtežim danima pripadnici ove brigade s mnogo domo-ljublja, a gotovo bez ikakvog oružja, ispunili su sve što im je bilo postavljeno. Stoga će u povijesti Hrvatske vojske ovoj brigadi svakako pripasti zasluženo mjesto. ■

Z. Stipanović

• U vojarni Hrvatske vojske u Velikoj Buni uz prigodnu sve-čanost uručene su spomenice domovinskog rata 1990—1992. pri-padnicima 20. domobranske pukovnije Gline, kojima ih je odlikovala Predsjednik Republike. Spomenice domovinskog rata uručene su i obiteljima poginulih i nestalih branitelja.

Više stotina domobrana 20. pukovnije, prognanika iz Gline, Topuskoga i okolnih mjesta hrvatske Banovine pozdravili su za-mjenik zapovjednika Zbornog područja Zagreb, brigadir Vinko Štefanek, načelnik Stožera Zbornog područja, brigadir Damir Goršeta, a o ratnom putu postrojbe govorio je bojnik Ivan Žinić.

Ovom je prigodom bojnik Žinić podsjetio na vrijeme osniva-nja glinskih postrojbi koje su potaknute polovicom lipnja 1991. kao 5. satnica 57. bojne iz Siska i istakle se u obrani Banovine, ne napustivši prvu crtu do današnjeg.

Načelnik glinske općine, Marko Sremić istaknuo je da su pripadnici postrojbe u kojoj je šesnaest pripadnika poginulo i isto toliko nestalo dali sve za Hrvatsku, no još smo joj uvijek dužni jer nije slobodna na cijelom svom području. ■

V. Puljak

SUSRET DJECE

Uzovcu će se 15. travnja održati „Susret djece vojnih stradalnika zbornog područja Osijek“. Najavljen je sudjelovanje oko 600 djece pred-skolske i školske dobi, koja će se natjecati u likovnom, glazbenom i ples-nom stvaralaštvu, pikadu, čovje-će, ne ljudi se, kuglanju, stolnom te-nisu, malom nogometu i graničaru.

Svi natjecatelji bit će podijeljeni u dvanaest ekipa. Natjecanje i rad u radionicama pratit će djelatnik Odjela za skrb te po jedan član osječke ska-utske družine „Quercus“. Predviđa se da će Osječko-baranjsku županiju za-stupati 250 djece, Vukovarsko-srijem-sku 150, Brodsko-posavsku 100, te Po-žeško-slavonsku i Virovitičko-pod-ravsku po 50 djece vojnih stradalni-ka.

Na kraju natjecanja najboljim ekipama i pojedincima bit će uruče-ne vrijedne nagrade. Pokrovitelj ovo-godišnjih susreta djece invalida, poginulih, nestalih i zatočenih hrvat-skih branitelja je Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Zborni područje Osijek. ■

K. M. S.

KONCERT ZA „GROMOVE“

U organizaciji 2. gardijske bri-gade „Gromova“, a pod pokroviteljstvom „Večernjeg lista“, OTV i Radio Veliike Gorice priprema se 11. travnja 1995. u zagrebačkom Domu sportova tamburaški koncert. Priredba je dobrotvornog karaktera, a sav prihod od ulaznica namijenjen je obiteljima poginulih i ranjenih pripadnika „Gro-mova“.

Na bini Doma sportova nastu-pit će najveća imena hrvatske tamburaške scene, među kojima su „Zlatni dukati“, „Gazde“, Mi-roslav Škoro, Ciro Gašparac, Kru-noslav Slabinac, Vera Svoboda, te mnogi drugi.

Uz pokrovitelje ovaj su dobrot-vorni koncert pomogli i brojni sponzori, među kojima „Kastmül-ler“, Podravka, Badel 1862, Hotel Panorama, PIK Vrbovec i Tisak Zagreb.

Karte za koncert kupiti se mo-gu u poslovniciama „Generalturista“, Domu sporotva, Domu hrvatske vojske u Dugom Selu, te na kioscima poduzeća „Tisak“. ■

V. Puljak

SURADNJA MINISTARSTVA OBRANE I SVEUČILIŠTA

Na Sveučilištu u Zagrebu su Ministarstvo obrane i Sveučilište potpisali ugovor o zajedničkoj provedbi rekonstrukcije i dogradnje zgrade Studija poslovne informatike za stradalne Domovinskog rata koja se nalazi u zagrebačkom naselju Trnje.

Od strane Ministarstva obrane ugovor je potpisao mr. Josip Juras, zamjenik ministra obrane, a od strane Sveučilišta rektor dr. Marijan Šunjić.

Nakon potpisivanja ugovora slijedi raspisivanje javnog natječaja za odabir izvođača radova. Studij poslovne informatike trenutno pohada 136 ratnih vojnih invalida, a po riječima mr. Jurasa, ovime će se ispuniti obećanje da će studij biti na jednom mjestu.

Mr. Juras je još dodata da bi trebalo omogućiti upis na ovaj studij i djeći stradalnika rata. ■

STANOVNI ZA STRADALNIKE DOMOVINSKOG RATA

Na temelju natječaja i sklopljenog ugovora s Ministarstvom obrane Republike Hrvatske, građevinsko poduzeće „Je-dinstvo“ iz Županije započelo je izgradnju zgrade s 27 stanova za invalide domovinskog rata, udovice, obitelji poginulih i ranjenih branitelja, te za obitelji zatočenih i nestalih pripadnika HV.

Izgradnja bi trebala potrajati 12 mjeseci, a budući su učinjene sve predradnje postoji mogućnost da se radovi dovrše i prije ugovorenog roka. Zemljište za izgradnju ovih stanova us-tupilo je Gradsko poglavarstvo Županije. ■

A. L.

• Novogradiška podružnica Hrvatske glaz-bene unije koja djeluje već deset mjeseci okup-ljajući glazbenike s no-vogradiškog područja dosad je organizirala više manifestacija. Osim glazbene djelat-nosti podružnica HGU uključila se i u huma-nitarne akcije, prikup-ljajući pomoć za djecu

poginulih hrvatskih branitelja, pa je tako nedavno organiziran i promotivni koncert Mil-a Gašparovića s ko-jeg je prikupljen novac uručen šestorici mališa.

• Djecu poginulih hrvatskih branitelja s područja županjske Po-savine još su jednom obradovali pokloni pri-kupljeni dobrotom gos-pode Evite Hilde Kop-tschalitsch iz njemač-kog grada Burladin-gen-Stolzerna. Prikup-ljeno je na desetke paketa i 20 tisuća njemač-kih maraka, a jedan dio te pomoći uručen je djeci prognaničkog na-selja „Blace“, dječjem vrtiću „Maslačak“ u Županji, te učenicima OŠ „Ivan Kozarac“ i In-dustrijske škole u Županji. To nije prva do-načija, a kako je najavi-la gospoda Koptschalitsch, ni posljednja pomoć prijatelja iz Nje-macke.

• U cilju rješavanja životnih problema svih sudionika i stradalnika u domovinskem ratu i njihovih obitelji, na za-jedničkom su sastanku u Trogiru, prema riječima trogirskega grada-načelnika Jerolima Ostojića, predloženi češći susreti svih udruga a kojima će se pridružiti predstavnici HV i policije. Oni će se sastajati jednom mjesечно i raz-govarati o problemima stanovanja, zapošljava-nja, dodjele poslovнog prostora i socijalnog statusa, a u skladu s programima HVIDR-e, Udruge dragovoljaca, Ureda za prognanike, Stožera stradalih obite-lji i Vukovarske bratov-štine. ■

V. P.



U bojnom rasporedu

»SOKOLOVI« NE PROMAŠUJU

Pripadnici 5. gbr ciljali su za peticu. Oni uvijek vole reći da svoje zadaće odradjuju maksimalno, učinkovito i predano, za Hrvatsku i hrvatski narod. Takvi su »Sokolovi«.

Piše Mijo Kožić

Desetog ožujka 1995. godine na vježbalištu »Gašinci« »Sokolovi«, pripadnici 5. gbr. pokazali su da su »oka sokolova«. To su pokazali na taktičko-pokaznoj vježbi u gađanju protuoklopnim vodenim raketnim sustavima. Smirenih živaca i precizne ruke protuoklopnjacima 5. gbr, precizno su navodili projektilne uništavajući pokretne ciljeve (makete). Svi šest projektila precizno je pogodilo svoj cilj.

Ovakvi rezultati pripadnika 5. gbr. ne trebaju čuditi. Iza njih su brojni tereni gdje su pokazali svoju

učinkovitost. A za uzor su imali itekake učitelje. Naime, protuoklopnici 5. gbr izrasli su iz iskustva domovinskog rata, a u pogledu protuoklopog boja nastavljaci su »Vitezova slavonske ravni« pripadnika postrojbi »Žuti mravi« i »Pustinjski štakori« — legendi vukovarskog bojišta.

Ove dvije postrojbe stasale su na Trpinjskoj cesti — groblju oklopa bivše JA.

Prema riječima Vjeka Čuljaka, zajedno s Dragom Krpanom, Andrijom Marićem, Ivanom Leutarom, Vladom Fumićem, poznatim »mravima« i »štakorima«, započelo se u srpnju 1991. godine s dvije Ose, a

već u kolovozu 1991. godine stiglo je nešto više protuoklopa, pa su ovi vukovarski borci krenuli protiv nadirućeg oklopa bivše JA. U jednom danu uništeno je sedam tankova i dva transportera.

Nakon ovog »vatrenog krštenja« ovi slavonski protuoklopnjacii sigurne ruke i »oka sokolova« postali su prava noćna mora za neprijateljske oficire i njihove »željezne nemani«. Uništavali su ih svakodnevno, osama, RPG, postavljenim zamkama.

Prvog listopada 1991. godine dolazi do pada Marinaca i razdvajanja prvih slavonskih protuoklopnika. Jedna skupina »mrava« i »štakora« ostaje u Vukovaru, a druga djeluje od Vinkovaca, odnosno Nuštra. Iako odvojeni, djeluju i dalje jedinstveno, povećavajući groblje uništenih tankova, BOV-ova, BVP-a, M 84, T-55 i ostalog što je slala oficirska vrhuška neprijateljske vojske protiv hrvatskog naroda istočne Slavonije.

Tako Culjak i 15-tak »mrava« i »štakora« poduzimaju samostalne

akcije probaja prema Vukovaru, dolaze do sredine Cerića, uništavaju četiri tanka, ali nije bilo adekvatne potpore za ovaj hrabri čin. Iako probaj ne uspijeva, »mravi« i »štakori« su posvuda od Nuštra, Marinaca, Bogdanovaca, Karadižićeva, Cerića, Nijemaca, Tordinaca, do Vukovara. I kako vole istaći, svugdje se maksimalno obavi posao. I kad se uzme u obzir da su na ovim prostorima djelovali i protuoklopniци uz Andriju Andabaka koji su također imali iznimnih rezultata, može se reći da je u istočnoj Slavoniji postojao pravi bedem obrane od neprijateljskog oklopa.

Na žalost, pobeda protiv agresora, nema bez žrtava. Ratujući na gotovo svim bojištima u Hrvatskoj sa svojim protuoklopnim sredstvima, od »Žuti mrava« i »Pustinjski štakori« svoje živote za Hrvatsku i hrvatski narod položili su hrabri ratnici: Andrija Marić, Ivan Bušić, Ivan Mudrovčić, Zoran Čuljak...

Tako se učinkovitost tih prvih protuoklopnih postrojbi čudna imena »Žuti mravi« i »Pustinjski štakori«, nastavlja s 204. brigadom vukovarskih veteranu, zatim 204. »A« brigadom i naposljetku 5. gardijskom brigadom HV diljem bojišnica u Hrvatskoj.

Kad se ima takav temelj, kakav imaju protuoklopni 5. gbr onda ni stopostotna učinkovitost na pokaznoj vježbi u Gašincima ne treba ču-

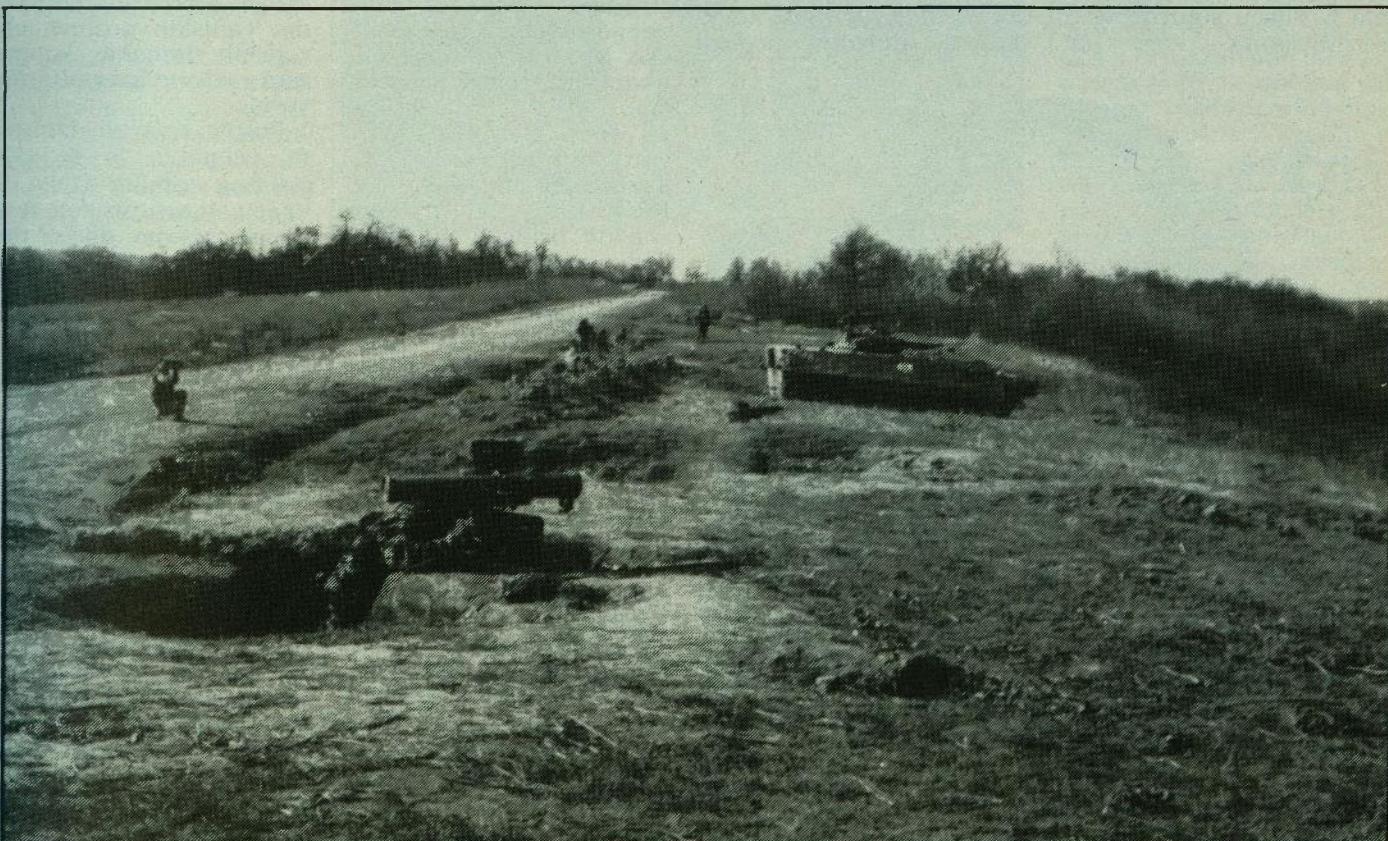


Oko sokolovo

diti. Za »Sokolove« je šest u šest, savim normalan rezultat. I zbog toga operateri 5. gbr Joža, Blažan, Đuro, Ivica, Ivan i Tomislav zaslužuju samo pohvale. Ili kako je to prokomentirao zapovjednik 5. gbr brigadir Ivan Kapular

»Čestitam vam na ovom rezultatu. Na bojišnicama ste se dokazali, a vježba ciljanja samo pokazuje da se od vas vrlo velika učinkovitost u protuoklopnom boju može očekiva-

ti. Svoje zadovoljstvo postignutim rezultatom nije krio ni satnik Ivan Ružić, pomoćnik načelnika topništva za POB, jer se vide rezultati i iskustva vježbe. Pripadnici 5. gbr odradili su ciljanje za čistih pet. A oni uvijek vole reći da svoje zadaće odrađuju maksimalno, učinkovito i predano, za Hrvatsku i hrvatski narod, a kad se ima takav cilj, ni ocjena ne može biti manja od petice. Bravo »SOKOLOVI«. ■



Na paljbenoj crti

SPREMNI NA SURADNU - ODLUČNI U ZAHTJEVIMA

Razgovor vodili

Dražen Jonjić i Dejan

Frigelj

Snimio Tomislav

Brandt

Gospodine Ministre, Hrvatska s 31. ožujkom 1995. godine otkazuje mandat UNPROFOR-u, a u skladu razgovora s međunarodnim čimbenicima, poglavito SAD-om prihvata nove mirovne snage na svojem tlu. Što nam možete reći o trenutačnoj situaciji u svezi do gadaja oko mirovnih snaga?

Upravo ste nazočni najintenzivijoj fazi pregovora s međunarodnom zajednicom, a to znači dogovorima u Vijeću sigurnosti, o rezolucijama koje će

Republika Hrvatska svojim diplomatskim nastojanjima želi ubrzati mirovni proces. Tome pridonosi i pristajanje na nove međunarodne mirovne snage koje će prije svega morati uvažavati hrvatske interese i donesene rezolucije Vijeća sigurnosti, rekao je dr. Mate Granić, potpredsjednik vlade i ministar vanjskih poslova Republike Hrvatske u razgovoru za »Hrvatski vojnik«

okončati mandat 31. ožujka UNPROFOR-u i donijeti odluku o novom prisustvu međunarodnih mirovnih snaga u Hrvatskoj.

Potrebno je malo više reći kako je do svega toga došlo. Hrvatska javnost je dobro obaviještena koji su temeljni razlozi zašto je Hrvatska okončala mandat UNPROFOR-a. Zato što je nezadovoljna posto-

jećim stanjem, stanjem etičkog čišćenja, stanjem u kojem se niti jedan progmanik nije vratio na svoje područje, a hrvatske granice nisu nadzirane. Također, poznato je da srpske pobunjeničke postrojbe posebno tzv. srpska specijalna policija, nisu razoružane. S druge strane, Hrvatska je željela usmjeriti pozornost svjetske javnosti na problem okupiranih područja. Mi smo željeli ubrzati mirovni proces i stvoriti pregovarački prostor. Nakon otkazivanja mandata UNPROFOR-u imali smo snažne pritiske međunarodne zajednice da produžimo mandat UNPROFOR-a. Iskazivali su svoju bojazan od budućih sukoba, mogućnost izbijanja novih sukoba u koje bi bile uvučene čak i neke druge članice međunarodne zajednice. S druge strane, međunarodna zajednica je uvidala opravdanost hrvatskih stavova i razloge koji su doveli do donošenja takve odluke.

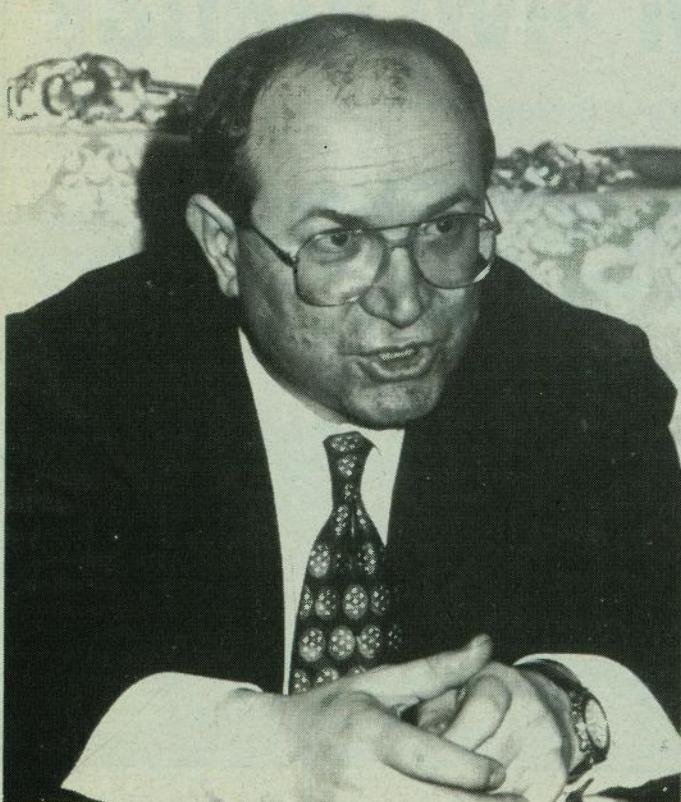
Hrvatska se odlučila za snažnu diplomatsku akciju. Najprije je predsjednik Republike Hrvatske dr. Franjo Tuđman Sjedinjenim Američkim Državama i Francuskoj kao predstavljajućoj državi Evropske unije, uputio svoje prijedloge o mogućoj novoj mirovnoj misiji koja će

primarno štititi hrvatske granice.

Za vrijeme boravka američkog tajnika Hoolbrokea u Zagrebu dogovoren je sporazum sa Sjedinjenim Američkim Državama u svezi nove mirovne misije, a taj sporazum objavljen je i obznjanjen u Kopenhagenu dogovorima podpredsjednika SAD-a Al Gorea i predsjednika Republike Hrvatske dr. Franje Tuđmana. Nakon tih razgovora uslijedili su susreti u New Yorku i Washingtonu sa svim najvišim američkim dužnosnicima uključujući i predsjednika SAD-a Clintonu. U Ujedinjenim narodima predsjednik Tuđman razgovarao je s glavnim tajnikom UN-a Ghalijem.

Za vrijeme sastanka Pakta o međunarodnoj sigurnosti i suradnji susreo sam se s brojnim ministrima vanjskih poslova europskih zemalja, kojima sam razložio hrvatske stave.

Poslije svih tih dogovora uslijedilo je izvješće glavnog tajnika UN-a u Vijeću sigurnosti koje je u svojem većem dijelu neprihvatljivo za Republiku Hrvatsku i ne odgovara sadašnjem razvoju situacije, a osim toga previše se poziva i na Vanceov plan kao temelj za rješenje krize. Osobito je neprihvatljiva jedna od odredbi Vanceovog plana koja govori o potrebi suglasnosti dviju strana. To Hrvatska energično odbija. Hrvatska je članica Međunarodne zajednice, punopravna članica UN-a koja se poziva na rezolucije Vijeća sigurnosti u kojima se izrijekom priznaje suverenitet Republike Hrvatske na cijelom svojem području. Na kraju, želio bih naglasiti da Republika Hrvatska u suradnji sa Sjedinjenim Američkim Državama traži da u



predloženim rezolucijama eksplicitno bude rečeno da mandat UNPROFOR-a prestaje 31. ožujka i da započinje nova operacija mirovnih snaga u Hrvatskoj s posebnim zapovjedništvom.

Značajno je napomenuti i da je hrvatski Sabor s velikom većinom glasova usvojio rezoluciju o potpori hrvatskoj vanjskoj politici, a vrlo je važno naglasiti da je postignuta potpuna suglasnost svih predstavnika parlamentarnih stranaka glede hrvatskih zahtjeva.

Nove pregovaračke pozicije

Plan o novim mirovnim snagama još nije usvojen. Možemo li očekivati svojevrsno otezanje s njegovim donošenjem od strane nekih čimbenika međunarodne zajednice?

Najveći problem predstavlja Ruska Federacija. Pokušali smo objasniti predstavnicima Ruske Federacije da bi moglo doći do ozbiljnih zapreka u odnosima između Republike Hrvatske i Ruske Federacije ukoliko ona ne bude uvažavala hrvatske stave.

U kopenhaškim i washingtonskim razgovorima naznačeno je razdvajanje mandata mirovnih snaga za zemlje nastale na ovom području. Očekuje se i donošenje posebnih rezolucija Vijeća sigurnosti o ovom pitanju. Sto to razdvajanje znači za našu domovinu?

Razdvajanje mandata mirovnih snaga znači da će operacije imati posebnog zapovjednika. Složili smo se o postojanju zajedničkog zapovjedništva za cijelu regiju i potrebi jednog specijalnog izaslaniča glavnog tajnika UN-a koji će koordinirati akcije. Mirovna operacija za Hrvatsku mora biti odvojena od operacija u drugim državama na tlu bivše Jugoslavije.

Što Hrvatskoj donosi upravo izglasana rezolucija Vijeća sigurnosti broj 981?

Rezolucija 981 o novom mandatu snaga UN-a za Hrvatsku najsnažniji je

politički dokument koji je donijelo Vijeće sigurnosti u korist Republike Hrvatske. Rezolucija Vijeća sigurnosti 981 odražava duh kopenhaškog sporazuma, washingtonskih i newyorkskih razgovora predsjednika Tuđmana, te zaključaka Sabora RH. Ova rezolucija snažno reafirmira teritorijalni integritet i suverenitet RH.

glavnim tajnikom UN-a u sljedeća tri tjedna i s njegovim izaslanicima, nakon čega će glavni tajnik predložiti Vijeću sigurnosti operativnu rezoluciju. Nakon toga će u Vijeću sigurnosti biti donijeta operativna rezolucija, i to do kraja travnja.

Gospodine Ministre, u zadnjim razgovorima zahtjetno je da bitni čimbe-



Isto tako, uvodi mehanizme kontrole granica RH. Nema više Vanceovog plana kao temelja nove rezolucije, nego samo pojedinih bitnih elemenata, kao što je povratak prognanika, demilitarizacija. Isto tako, ova rezolucija uvodi neke bitne elemente, a to je sporazum o prekidu vatre, gospodarski sporazum, i sve upućuje na proces mirne reintegracije. Poziva Beograd na priznanje Hrvatske u međunarodno priznatim granicama, a s druge strane upućuje Knin na pregovore o političkim pitanjima o mirnoj reintegraciji. Ovo je politička rezolucija i sljedeći koraci su intenzivno pregovaranje, i to s

nici međunarodne zajednice sada i javno prave jasnu razliku između legitimne, međunarodno priznate hrvatske vlasti i pobunjeničkih samozvanaca, kojima je UNPROFOR slučajno ili namjerno ojačavao pregovaračku poziciju. Hoće li, u novonastalim okolnostima doći i do ubrzavanja procesa poželjne mirne reintegracije okupiranih hrvatskih područja

Hrvatska je svojim diplomatskim naporima željela usmjeriti pažnju svjetske javnosti na problem okupiranih područja

u ustavnopravni sustav RH?

Mi vjerujemo da će rezolucije, ukoliko se prihvate s našim amandmanima dovesti do novih pregovaračkih pozicija. Međunarodne mirovne snage trebale bi kontrolirati hrvatske granice, a to bi značilo da priznaje legitimate hrvatske vlasti i suvereniteta nije samo na papiru nego i u stvarnosti. To će sigurno pomoći u pregovaračkom procesu.

Kako se u novonastalu situaciju uklapa nedavno uručeni plan Kontaktne skupine Ž-4? Hrvatska ga je strana razmotrlila, dok je druga strana odbila čak i primiti članove skupine. Koji je hrvatski stav glede Plana, za kojega se moglo čuti da u nekim svojim dijelovima nije u skladu s hrvatskim Ustavom?

Plan Z-4 je od strane Republike Hrvatske prihvачen samo kao podloga za pregovore, a ni u kojem slučaju kao završen. U njemu ima pozitivnih elemenata i elemenata koji su potpuno neprihvatljivi za Republiku Hrvatsku.

Ono što je pozitivno je da priznaje teritorijalni integritet Republike Hrvatske s jedne strane, dok s druge strane odvaja autonomiju 11 općina od reintegracije zapadne Slavonije, istočne Slavonije i Baranje. Negativna strana plana je i što predugo odlaže proces mirne reintegracije istočne Slavonije. Takoder, skup predviđenih prava za srpsku etničku zajednicu je daleko iznad odluka Badinterove komisije ili bilo kakvog drugog sličnog plana u Europi. Neprihvatljiv je i mehanizam međunarodnog nadzora kojega ovaj plan predviđa.

Sve to skupa kad bi bilo prihvaćeno u ovakovom obliku praktički bi značilo stvaranje države u državi, što je za Hrvatsku naravno neprihvatljivo i vodilo bi federalizaciji Republike Hrvatske.

Kakve se poteškoće u procesu mirne reintegracije mogu predvidjeti i kakav bi mogao biti hrvatski odgovor na nastojanja pobunjenika da stanje okupacije potraje što duže?

Rekao bih da se medu pobunjenim hrvatskim Srbima sve više razdvajaju dvije skupine: jedna koja je za pregovore i mirnu reintegraciju i druga koja se želi vezati s bosanskim Srbima, čiji je klasični ekponent Martić.

Mi vjerujemo da će novi okvir, novi plan omogućiti što jače djelovanje onih snaga koje su za pregovore, a naravno, u tome očekujem svesrdnu pomoć međunarodne zajednice.

Svjedoci smo raznih inicijativa nekih od bitnih čimbenika svjetske diplomacije kojima kao da je u interesu zalediti stanje. Poglavito se namjere tih inicijativa mogu iščitati u ponudama Srbiji od koje se očekuju ustupci. Kakav je hrvatski stav o ovim pitanjima?

Slažem se s vama da su međunarodni planovi koji su u posljednje vrijeme bili predočeni kontaknoj skupini u sebi sadržavali previše »mrkve« Beogradu. Ti planovi zato i propadaju jer su potpuno ne realni. Ne može se nagradivati Miloševića dok Milošević ne prizna Hrvatsku u međunarodno priznatim granicama, i dok ne povuče svoje snage iz Republike Hrvatske. Dok se to ne doogodi za Hrvatsku je nemoguće ići u dal-

jnu normalizaciju odnosa.

Hrvatska u posljednjem obraćanju Vijeću sigurnosti imenom i prezimenom navodi postrojbe vojske tzv. »SRJ« na tlu Republike Hrvatske.

Mi smo ne samo kazali koliko ih se nalazi nego smo naveli i imena i činove časnika kao i položaje tih postrojbi.

Gospodine Ministre, Hrvatska je svijetu pokazala da je odgovorna zem-

Osobito je neprihvativljiva jedna od odredbi Vanceovog plana, na koju se poziva i glavni tajnik UN-a u svome izvješću o potrebi suglasnosti dviju strana. To Hrvatska energično odbija

lja odgovornog vrhovništva koja uvažava opće interese mira. Je li svijet prihvatio tu činjenicu i možemo li slijedom takvoga hrvatskog stava očekivati ubrzavanje procesa primanja Republike Hrvatske u međunarodne udruge?

Ukoliko se nadu rješenja između Republike Hrvatske i međunarodne zajednice, znači donesu

prihvatljive rezolucije Vijeća sigurnosti, mi vjerujemo da će proces europskih integracija Hrvatske ići ubrzanim tijekom. To znači početak pregovora o trgovini i suradnji, PHARE program, punopravno članstvo u Vijeću Europe. Kao što znate potpisani je sporazum s pariškim klubom i Republika Hrvatska će nakon toga, kao punopravna članica biti u sigurno drugoj poziciji i što se tiče samih pregovora. Mi vjerujemo da je taj proces europskih integracija Hrvatske nepovratan proces. Hrvatska pozicija je učvršćena kopenhaškim i washingtonskim razgovorima. Međutim, naglasiti, mi nećemo ići ispod nama prihvatljivog minimuma što se tiče rezolucija Vijeća sigurnosti.

Kako objasniti pozicije Hrvatske i Srbije u sadašnjem odnosu snaga u svijetu, poglavito u svezi europskih integracija?

Hrvatska i Srbija su u potpuno različitoj poziciji. Srbija je međunarodno izolirana zemlja, optužena kao agresor. Počinila je veliki broj zločina i u Hrvatskoj i u BiH, a Hrvatska je zemlja koja ulazi u europske integracije, zemlja koja želi što prije biti realni dio Europe, naravno čvrsto čuva-

Republika Hrvatska u suradnji sa SAD-om traži da u predloženim rezolucijama eksplicitno bude rečeno da mandat UNPROFOR-a prestaje 31. ožujka i da započinje nova operacija mirovnih snaga u Hrvatskoj s posebnim zapovjedništvom

jući svoj nacionalni integritet i identitet. To je vrlo teško usporedivati. Komparacija jednog i drugog puta: jedan je put u svjetlo, a onaj drugi je put u mrak.

Važnost Federacije BiH

Republika Hrvatska je zainteresirana za što brže uspostavljanje Federacije BiH i njezine konfederacije s Republikom Hrvatskom. Je li Hrvatska zadovoljna razvojem stvari u Federaciji?

Hrvatska nije zadovoljna brzinom uspostave Federacije. Federacija i njezino čvrsto vezivanje za Republiku Hrvatsku je jedan od temeljnih strateških ciljeva Republike Hrvatske. Međutim, to je i jedino jamstvo opstanka hrvatskog naroda u BiH, ali jednak tako i bošnjačko-muslimanskog naroda. Zašto kažem tako teške riječi? Jasno je da neće međunarodna zajednica ništa bitno učiniti da bi fizički potpuno zaustavila srpsku agresiju i okupaciju 70 posto teritorija BiH. Drugim riječima, međunarodna će se zajednica pokušati ponašati na način »primirje i pregovori«. U tim pregovorima sada Karadžić u potpunosti odabiće sve razumne prijedloge i planove. Malo je vjerojatno da je s Karadžićem moguće naći brzo rješenje.

Kontaktna skupina predlaže novi ustroj BiH kao vrlo labave unije između Federacije i bosanskih Srba. Drugim riječima, temeljni cilj mora biti jačanje Federacije na ra-





čun svih ostalih institucionalnih oblika. To su glavne razlike u shvaćanju Hrvata i Bošnjaka-muslimana u svezi Federacije. Jačanje Republike praktički smeta jačanju Federacije. To je temeljni problem. Iz toga proizlazi i brzina ustrojavanja voj-

vanjskih poslova BiH Ljubijankića, ministra vanjskih poslova Republike Turske i mene, najvjerojatnije u Sarajevu ili Mostaru. Potrebno je naglasiti da najviše rezultata u uspostavi Federacije mogu donijeti upravo razgovori između predstavnika hrvatskog i bošnjačko-muslimanskog naroda. Uspostavljen je i arbitar Federacije. Zemlje prijatelji Federacije i Republika

Hrvatska nemaju nikakve različite stavove glede Federacije.

U svakom slučaju, realni pristup je najbitnija stvar u svezi ovoga pitanja.

Federacija BiH ima i svojih »kočničara«?

Govorim u vrlo realnim kategorijama. Ono što sad možemo učiniti to je jačanje Federacije i njezinu čvrsto vezivanje i za Hrvatsku i za svijet. Na-

Prihvatanje plana Skupine Z-4 u ovakvom obliku praktički bi značilo stvaranje države u državi, što je za Hrvatsku naravno neprihvatljivo i vodilo bi federalizaciji Hrvatske.

ske Federacije štujući prije dogovorena načela združenog stožera, policije, carine, povratka izbjeglica, uspostave lokalne vlasti. Međutim, Republika Hrvatska je, nakon minhenskih i bonskih razgovora, optimističnija u uvjerenju da će doći do ubrzanja jačanja Federacije. Takoder, tome pridonose i nedavno potpisani sporazumi između predsjednika vlade Federacije BiH Silajdžića i predsjednika vlade RH Nikice Valentića u Zagrebu. Očekuje se i uzvratni posjet Sarajevu, a takoder i trilateralni sastanak ministra

ravno, oblik konfederalnih odnosa može biti određen nakon završetka razgovora Federacije sa srpskom stranom, ali čvrsta suradnja Hrvata i Bošnjaka-muslimana može biti odmah uspostavljena.

Naravno, nikakav oblik asociranja s Beogradom za Republiku Hrvatsku ne dolazi u obzir.

Gospodine Ministre, Hrvatska vojska izrasla je u respektabilnu vojnu silu. Utječe li i ova činjenica na snagu međunarodne pozicije Hrvatske?

Vrlo snažno. Što god Hrvatska bude jača, to će biti lakše pregovarat.

Na kraju, gospodine Ministre, što možete poručiti hrvatskom vojniku?

Hrvatska vojska je stvorena tijekom stvaranja hrvatske države i otpora agresiji. Ona je najbolji jamac da ćemo ostvariti reintegraciju i doći na svoje granice. Njezina snaga, njezina izučenost, njezina profesionalnost i njezino domoljublje je najbolje jamstvo da će pomoći diplomaciji i da će Hrvatska opstati i razvijati se kao moderna europska država.

Gospodine Ministre, zahvaljujemo Vam na razgovoru! ■



REZOLUCIJA VIJEĆA SIGURNOSTI 981

»Argentina, Češka, Francuska, Njemačka, Italija, Ruska Federacija, Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Sjeverne Irske i Sjedinjene Američke Države: načrt rezolucije

Vijeća sigurnosti,

PODSJECAJUĆI na sve svoje prijašnje relevantne rezolucije o sukobu na području bivše Jugoslavije, RAZMOTRIVŠI izvješće glavnog tajnika od 22. ožujka godine 1995. (S/1999/222), POTVRĐUJUĆI svoju privrženost traženju sveobuhvatnog pregovaračkog rješenja sukoba u bivšoj Jugoslaviji, koje bi osiguralo suverenitet i teritorijalni integritet svih tamošnjih država u sklopu njihovih međunarodno priznatih granica, i ističući važnost koju pridaje njihovom medusobnom priznanju,

PONOVNO POTVRĐUJUĆI svoju privrženost neovisnosti, suverenosti i teritorijalnom integritetu Republike Hrvatske, uključujući njezina prava i obveze glede nadzora njezine međunarodne trgovine,

POZDRAVLJAJUĆI TAKOĐER stalne napore predstavnika Ujedinjenih naroda, Europske unije, Ruske Federacije i Sjedinjenih Američkih Država u omogućavanju pregovaračkog rješenja sukoba u Republici Hrvatskoj, i ponovno potvrđujući svoj poziv Vladu Republike Hrvatske i lokalnim srpskim vlastima da hitno i bez preduvjeta počnu pregovore radi postizanja takvog rješenja, krozći se pritom u potpunosti planom koji su im podastri ti predstavnici.

PRIZNAJUĆI da se glavne odredbe mirovnog plana Ujedinjenih naroda za Republiku Hrvatsku (S/23280, privitak III) tek trebaju primijeniti, posebice one koje se tiču demilitarizacije područja pod nadzorom lokalnih srpskih vlasti, povratak svih izbjeglica i raseljenih osoba njihovim domovima, i uspostavu lokalnih policijskih snaga kako bi obavljale svoje dužnosti bez diskriminacije protiv osoba bilo koje nacionalnosti zbog zaštite ljudskih prava svih stanovnika, te tražeći od strana da pristanu na njihovu primjenu, PRIZNAJUĆI TAKOĐER da se glavne odredbe relevantnih rezolucija Vijeća sigurnosti, posebice rezolucija 871 (1993) i 947 (1994), tek trebaju primijeniti,

UZIMAJUĆI U OBZIR da mandat zaštitnih snaga UN-a u Republici Hrvatskoj istječe 31. ožujka 1995., u skladu s rezolucijom 947 (1994),

UZIMAJUĆI U OBZIR TAKOĐER pismo stalnog predstavnika Republike Hrvatske od 17. ožujka godine 1995. (S/1995/206) o stajalištima njegove vlade o uspostavi operacije Ujedinjenih naroda za očuvanje mira u Republici Hrvatskoj, ISTIČUĆI da je poboljšano štovanje ljudskih prava, uz njihov odgovarajući međunarodni nadzor, bitan pomak k povnoj uspostavi povjerenja među stra-

nama i izgradnji trajnog mira, PONOVNO POTVRĐUJUĆI svoju odlučnost da osigura slobodu kretanja i sigurnost osoblja mirovnih operacija UN-a na području bivše Jugoslavije i u tu svrhu djelujući pod poglavljem VII Povelje Ujedinjenih naroda.

1. POZDRAVLJA izvješće glavnog tajnika od 22. ožujka godine 1995. (S/1995/222 i Ispravak 1.) posebice odobrava mehanizme sadržane u članku 84.

2. ODLUČUJE uspostaviti pod svojom vlašću Operaciju UN za obnovu povjerenja u Hrvatskoj, koja će biti poznata kao UNCRO u skladu sa člankom 84. gore spomenutog izvješća za razdoblje koje se završava 30. studenog 1995. godine i zahtjeva od glavnog tajnika da poduzme nužne mјere za osiguravanje njezinog najranijeg mogućeg rasporedivanja.

3. ODLUČUJE da će u skladu s izvješćem glavnog tajnika (S/1995/222 i Ispravak 1.), i na temelju mirovnog plana Ujedinjenih naroda za Republiku Hrvatsku (S/23280, privitak III), relevantnih rezolucija Vijeća sigurnosti, Sporazuma o prekidu vatre od 29. ožujka 1994. godine (S/1994/367) i Gospodarskog sporazuma od 2. prosinca 1994. godine (S/1994/1375), mandat UNCRO-a obuhvatiti:

a) Potpuno obavljanje svih funkcija predviđenih Sporazumom o prekidu vatre od 29. ožujka 1994. godine između Republike Hrvatske i lokalnih srpskih vlasti (S/1994/367);

b) pomoć u primjeni Gospodarskog sporazuma od 2. prosinca 1994. godine, zaključenog pod pokroviteljstvom supredsjedatelja Međunarodne konferencije o bivšoj Jugoslaviji (S/1994/1375);

c) pomoć u primjeni svih relevantnih rezolucija Vijeća sigurnosti, uključujući funkcije određene u članku 72. gore spomenutog izvješća;

d) pomoć u nadzoru, nadgledanjem i izvještavanjem, prijelaza vojnog osoblja, opreme, potrepština i oružja preko međunarodnih granica između Republike Hrvatske i Republike Bosne i Hercegovine, te Republike Hrvatske i Savezne Republike Jugoslavije (Srbija i Crna Gora) na graničnim prijelazima za koje je odgovoran UNCRO, kao što je to određeno u planu Ujedinjenih naroda o očuvanju mira za Republiku Hrvatsku (S/23280, privitak III);

e) pomoć u isporuci međunarodne humanitarne pomoći Republici Bosni i Hercegovini preko teritorija Republike Hrvatske;

f) nadgledanje demilitarizacije poluotoka Prevlake u skladu s Rezolucijom 779 (1992).

4. TRAŽI od glavnog tajnika da nastavi svoje (sadašnje) konzultacije (sa svima kojih se to tiče) o detaljnoj primjeni mandata zacrtanog u članku 3. ove rezolucije, te da, najkasnije do 21. travnja, pod-

nese izvješće Vijeću sigurnosti radi odobrenja njegove primjene.

5. ODLUČUJE da će UNCRO biti privremeni mehanizam za stvaranje uvjeta kojima će se omogućiti pregovaračko rješenje sukladno s teritorijalnim integritetom Republike Hrvatske i koji jamči sigurnosti i prava svih zajednica koje žive u određenom području Republike Hrvatske, bez obzira na to tvore li u tom području većinu ili manjinu.

6. ODLUČUJE da zemlje članice, djelujući pojedinačno ili kroz regionalne organizacije ili mehanizme, mogu poduzeti, pod ovlašću Vijeća sigurnosti i podložno uskoj suradnji s glavnim tajnikom i zapovjednikom snaga UN na terenu, koristeći se postojećim procedurama dogovorenim s glavnim tajnikom, sve nužne mјere radi proširenja bliske zračne potpore na područje Republike Hrvatske radi obrane osoblja UNCRO-a u obavljanju mandata UNCRO i zahtjeva od glavnog tajnika da nastavi izvještavati Vijeće sigurnosti o bilo kakvoj uporabi bliske zračne potpore.

7. ISTIČE odgovornost strana i ostalih kojih se to tiče u Republici Hrvatskoj za sigurnost UNCRO-a i u tom kontekstu zahtjeva da se sve strane i ostali kojih se to tiče suzdrže od bilo kakvih djela zastrašivanja ili nasilja protiv UNCRO-a.

8. POZIVA Vladu Republike Hrvatske i lokalne srpske vlasti da se suzdrže od prijetnji ili uporabe sile i da ponovno potvrde svoju privrženost mirnom rješavanju međusobnih razlika.

9. POZIVA glavnog tajnika da izvješće, kako je primjereni, ali ne manje od jedanput u četiri mjeseca, o napretku prema mirnom političkom rješenju i o stanju na terenu, uključujući sposobnost UNCRO-a da primijeni svoj mandat kako je gore opisano, i preuzima na sebe da će, u tom kontekstu, bez odgode razmotriti sve preporuke koje bi glavni tajnik mogao iznijeti u svojim izvješćima i da će usvojiti odgovarajuće odluke.

10. POZIVA zemlje članice da s naklonušću razmotre zahtjeve glavnog tajnika za nužnu pomoć UNCRO-u u obavljanju njegova mandata.

11. ISTIČE važnost nužnih mehanizama, uključujući sporazume o statusu snaga i ostalog osoblja, koje će zaključiti Republiku Hrvatsku, i poziva je da pristane na takve mehanizme bez odgode i zahtjeva od glavnog tajnika da izvijesti Vijeće o napretku o tim pitanjima, u izvješću kako je to gore navedeno u članku 4.

12. POZIVA Vladu Republike Hrvatske da UN-u omogući pogodne radio-frekvencije i televizijske termine, bez naplate, kao što je to opisano u člancima 47. do 51. izvješća glavnog tajnika od 22. ožujka 1995. godine.

13. ODLUČUJE i nadalje aktivno pratiti ta pitanja. ■

Izjava stalnog američkog predstavnika u VS**ŠTOVANJE PREDSJEDNIKU TUĐMANU**

Moja vlada naglašava da cijeni pomoć drugih članova Vijeća i suradnju pri usuglašavanju o toj važnoj rezoluciji. Posebno štovanje izražava se također predsjedniku Tuđmanu i njegovoj Vladi za iskazanu mudrost i državničko djelovanje, unatoč intenzivnom pritisku i opravданoj frustraciji — u odabiru puta koji će maksimalno povećati izglede za stvaranje trajnog mira.

**Detlev Graf zu Rantzaу
(Njemačka)**

**SRBIMA NIŠTA VIŠE
OD AUTONOMIJE**

Često spominjano »pristajanje« hrvatskih Srba na Vanceov plan očito je više retoričke i taktičke prirode. Može se jasno vidjeti namjera da se »zamrzne« status quo u Hrvatskoj i da se dalje odgada politički kompromis s hrvatskom vladom, dok odcjepljenje ne postane de facto izvedivo. Svaki politički koncept hrvatskih Srba koji seže dalje od regionalne autonomije u Hrvatskoj je, međutim, nerealan.

**VJESNIK
JAMSTVO
SUVERENITETA**

Radjanje je bilo mukotrpno, ali je porod uspio: međunarodna je zajednica »rekonstrukcijom« mirovnih snaga dobila najvažnije — izbjegava izravnu opasnost od rata, a Hrvatska je dobila najbitnije — još jedno jamstvo za svoj suverenitet i teritorijalnu cjelovitost.

**STIDLJIVO PRIZNANJE
HRVATSKE POBJEDE**

Na najnovije rezolucije Vijeća sigurnosti službeni Beograd još nije reagirao. O mogućim stavovima režima može se zaključivati isključivo po reagiranjima medija koji pokušavaju uvjeriti pučanstvo kako je »samo produžen mandat UNPROFOR-u«. Tako, npr. »Politika ekspres« piše da »osim činjenice da su mirovne snage podijeljene na tri dijela... nema nikakvih novih elemenata...« Jedina novost je apel Srbima u Bosni da prihvate plan Kontaktne skupine kao polaznu osnovu...« Vrlo indikativno je to da ni jedan medij nema izvešće svojeg dopisnika, već se prenosi izvješće državne agencije Tanjug. Jedino državna »Borba« na prvoj stranici objavljuje Tanjugov tekst, ali pod naslovom »U New Yorku prihvaci hrvatski zahtjevi.«

Druga »semantička bitka« u Vijeću sigurnosti i u Kontaktnoj skupini o nazivu mirovnih snaga u Hrvatskoj izražavala je političke razlike među zemljama koje su o tome odlučivale. Izbjegavajući da se hrvatsko ime istakne već u samom nazivu mirovnih snaga, Rusija je nastupala kao »odvjetnik« Srba s okupiranim područja. Za razliku, Njemačka i u »manjoj mjeri« odnosno »diskretnije« Sjedinjene Američke Države, branile su hrvatsko gledište da treba znati i da se mora priznati u kojoj zemlji djeluju mirovne snage,

prenosi mišljenja francuskih listova »Vjesnikov« stalni dopisnik iz Pariza.

**Večernji
list**
ZAGREB

**USPJEH HRVATSKE
DIPLOMACIJE**

Hravatska je postigla uspjeh izbori promjeni naziva operacije UN-a. Premda su se prijašnjih dana čula tumačenja kako je hrvatsko inzistiranje na hrvatskom nazivu operacije »formalnog značenja«, britanski mediji sada prihvaćaju da hrvatsko obilježje novog mandata ima političkog smisla, jer »implicira priznanje hrvatske suverenosti na cijelom njezinom području, uključujući i okupirana područja.«



HRT
**WILLIAMS O
KNINSKIM POZICIJAMA**

Glasnogovornik UN-a u Zagrebu Michael Williams ocijenio je kako rezolucija 981 predstavlja raskid s prošlošću te da će prema nekim »pokazateljima« samozvani čelnici pobunjenih Srba ipak priznati novi mandat. U izjavi za HRT komentirajući tvrdnje samozvanaca kako će snage UN-a morati otići s »njihova teritorija« bude li prihvacen novi mandat, Williams je rekao da u politici kao i u mnogim drugim područjima ljudi često kažu ono što stvarno ne misle. Ako budu inzistirali da snage UN odu, riskirat će da ih optuži cijela međunarodna zajednica. ■

SNAGA DIPLOMATSKE POBJEDE

Nema više UNPA zona. Sada je sve, jasno rečeno, hrvatski teritorij. Glavna točka rezolucije 981 je potvrda suvereniteta Republike Hrvatske u međunarodno priznatim granicama

Piše Karlo Papić

Nevjerojatno je koliko se Hrvatske boje Moskva, Beograd i Knin. Cijelu dramu i spektakl napravio je ruski veleposlanik pri misiji Ujedinjenih naroda Sergej Lavrov odbijajući da u nacrt rezolucije o novom mandatu mirovnih snaga ude hrvatsko ime kao mjesto gdje se odvija mirovina operacija. Sve je teklo uobičajeno i u okvirima očekivanih rješenja dok stvar nisu zakomplicirali Rusi odbijajući prihvatiti ponudeni nacrt pozivajući se na hrvatske Srbe i njihovo ne kao da se u najmanju ruku radi o državi s međunarodnom reputacijom a ne o najobičnijim napadacima na vlastitu zemlju.

Ne samo da se Hrvatsku htjelo izbaciti iz političke igre i odluka o vlastitoj sudbinu nudnjem ciničnog imena novog mandata modrih kaciga UN-CRO, gdje ovo CRO samo asocira na Hrvatsku i krije usmjerava, radi se zapravo o skraćenici napravljenoj od početnih slova engleskog naziva za operaciju obnavljanja povjerenja, već je ovaj ruski potez doveo u pitanje i američku vjerodostojnost i obećanja dana Hrvatskoj u Kopenhagenu, zbog čega je predsjednik Tuđman i pristao na ponudena rješenja. Treći problem koji je izbio na površinu je, čini se, i definitivan ruski otklon od političkih rješenja koje nudi Zapad, a uime političko-pravoslavne

alianse. Na stranu i to što su Rusi odbijanjem hrvatskog imena ispadali smješni strašći UN i Vijeće sigurnosti Martićevim prijetnjama da će napasti modre kacige ako Vijeće sigurnosti prihvati rezoluciju s hrvatskim imenom. Rusi su pod svaku cijenu nastojali ispuniti obećanje dano Srbima da će spriječiti ostvarenje kopenhaških hrvatsko-američkih dogovora.

Međutim, u političkom obračunu s preostalih četrnaest članova Vijeća sigurnosti, Rusi su se ponajprije upustili zbog svojih interesa. Osjetivši da svaki put kad zaoštре svoj stav prema Zapadu zbog bilo kakva problema mogu računati na njegovu popustljivost a svjesni da realno ne mogu zaustaviti širenje NATO-a na istok, Rusi nastoje zakomplicirati situaciju na Balkanu odgadanjem mogućih rješenja kako bi usporili to širenje. Uoči Clintonova pristanka da 9. svibnja dođe u Moskvu na proslavu Dana pobjede u II. svjetskom ratu, ruski predsjednik Boris Jelcinc je izjavio da je protiv »prebrzog i moćnog« širenja Sjevernotranskog saveza prema ruskim granicama. Sljedeći ruski razlog protiv širenja NATO-a je navodni strah od povratka na vlast konzervativnih i militarnih snaga. Kad god žele opravdati svoju politiku prema Rusima doslovno se tim ruskim argumentom služe zapadni političari, opraštajući pritom i

brutalni rat u Čečeniji. Mogući ruski odgovor na širenje NATO-a je i obnova vojnog saveza na teritoriju bivšeg SSSR-a. U to ime je već sklopljen sporazum s Gruzijom i Armenijom o stacioniranju russkih vojnih baza na njihovu teritoriju. Ako bi i to bilo premalo, odnosno, ako taj savez bar donekle ne bi mogao parirati NATO-u, onda će Rusi i sami vrlo vjerojatno zatražiti ulazak u NATO, kako bi bar iznutra mogli promatrati proces rasta tog saveza, i na taj proces, koliko je moguće utjecati, ako ništa drugo, onda bar svojom nestabilnošću. Jer ako bi Ruska Federacija postala članicom NATO-a, onda bi bilo koja druga članica tog saveza bila dužna intervenirati tamo gdje bi to od nje zatražili Rusi, pod uvjetom da druga strana u sukobu nije članica saveza. Hipotetički bi to mogao biti neki rusko-kineski rat u kojem bi po već spomenutoj logici, recimo, Norvežani bili ruski saveznici.

Rezolucija Vijeća sigurnosti br. 981, kako reče glasnogovornik UN-a u Zagrebu Michael Williams, je prekid s prošlošću i sadrži sve najbolje elemente ranijih rezolucija i mandata. Ona je odraz duha kopenhaških dogovora, vašingtonskih i njujorških razgovora predsjednika Tuđmana, te zaključaka hrvatskog sabora, kazao je dr. Mate Gračić, hrvatski ministar vanjskih poslova. S njom prestaje mandat UNPROFOR-u i nestaje bivša Jugoslavija kao partner Vijeću sigurnosti u sklapanju UN aranžmana na teritoriju Republike Hrvatske. Dakle, Hrvatska je tu jedini politički subjekt i od njezine volje će zavisiti status novih mirovnih snaga. Naravno, hrvatski

će stav biti uvjetovan stupnjem realizacije done-sene rezolucije.

Vanceov plan nije više temelj UN-mandata. Novi mandat prihvata samo pojedine njegove elemente kao što je povratak proganika i demilitarizacija.

Nema više ni UNPA zona, kao glavnog elementa na koji su se ponajčešće pozivali hrvatski Srbi kad bi željeli naglasiti posebnost okupiranog teritorija u odnosu na ostali dio Hrvatske, redovito se stavljujući pod zaštitu Ujedinjenih naroda, ili optužujući Hrvatsku vojsku za navodne napadaje na UNPA zone ako bi odgovorila na njihove napadaje. Sve je, dakle, hrvatski teritorij, što je i odgovor pojedinim UN časnicima koji su svoje pojedine, očito protuzakonite postupke, kao što je skidanje hrvatske zastave, opravdavali eksteritorijalnošću hrvatskih prostora koji su se nalazili pod zastavom Ujedinjenih naroda. Čini se da je ipak glavna točka ove rezolucije potvrda suverenitetu Republike Hrvatske u međunarodno priznatim granicama i njihov nadzor koji će obavljati modre kacige. Ako to ne bude provedeno onda će hrvatska vlast, pozivajući se na snagu ove rezolucije, sama zaštititi svoje granice.

U govorima po donošenju rezolucije, mnogi stalni predstavnici u Ujedinjenim narodima na prvom su mjestu iskazali potporu hrvatskom suverenitetu, razumijevanje za nastojanje da se taj suverenitet što prije upotpuni, te odali priznanje predsjedniku Tuđmanu zbog miroljubive politike. Američki je veleposlanik Karl Inderfurth, kao i neki drugi veleposlanici, optužio je bosanske Srbe za nastavak rata i predložio pojačanje sankcija protiv njih. Značili to da su Srbi, zahvaljujući ruskim akcijama u Vijeću sigurnosti, uspjeli u svom naumu i iz trenutačnih političkih igara izvukli Beograd, stavljujući sve grijehе na dušu Radovanu Karadžiću, primičući Srbiju još jedan korak bli-

že skidanju gospodarskih sankcija, upravo u času kad je zahvaljujući ruskom zapovjedniku koji je onemogućio belgijske plave kacige, u istočnu Hrvatsku ušla kolona srpskih tenkova i blizu tisuću vojnika. Ako bi se ta namjera u potpunosti ostvarila onda bi bilo zaluđ stezanje sankcijske omće oko vrata bosanskim Srbima. Milošević im ionako nadoknađuje sve ono što im Zapad uskraćuje. Treba se nadati da su ove činjenice svjesni svi oni kojima je stalo do mira na ovim prostorima, a koji imaju političku moć. Ako budu onda će pokazatelji raspoloženja hrvatskih Srba prema najnovijoj rezoluciji, koja uočava glasnogovornik Williams, postati elementi pregovaranja i mirne reintegracije hrvatskih okupiranih prostora u hrvatski državno-pravni sustav.

Nedostatak ove rezolucije, koji je uostalom odlikovao i sve prethodne, je pomanjkanje elemenata koji bi trebali omogućiti provođenje donesenih zaključaka. Bilo bi uistinu previše očekivati da se pri trenutačnom odnosu snaga i različitosti interesa ta razina rezolucije koncretizira. Ovako je ostavljeno glavnom tajniku UN-a Butrosu Galiju da do 21. travnja u dogovoru s hrvatskim diplomatima definira operativne mehanizme koji bi omogućili realizaciju rezolucije 981. Teži dio posla, dakle, tek predstoji. No, ne treba sumnjati u spremnost i stečeno iskustvo hrvatske diplomacije, koja je odbila i ruska nastojanja, i sigurno je da glavnom tajniku neće biti nimalo lako. Isto tako je sigurno, a s obzirom na dosadašnja iskustva, da Hrvatska ne treba očekivati nikakvu Galiju u naklonost, nego mora iskoristiti ponudeni politički okvir Vijeća sigurnosti i prisiliti Srbima sklonog prvog UN-činovnika da se mandat UN-CRO u Hrvatskoj, za razliku od onog prethodnog UNPROFOR-ova, proveđe, što neće biti nimalo lako.

»ZBOR« – UTJELOVLJENJE HRVATSKE SNAGE

Prvi hrvatski gardijski zbor – postrojba je u kojoj se sažima hrvatska snaga i hrvatski ponos, u kojoj se sažima vjekovna težnja tisućugodišnjeg sna... da budemo svoji na svome

Piše Gordan Laušić
Snimke Gordan Laušić, arhiv 1. HGZ-a

Zasigurno ste na ulicama gradova diljem Hrvatske ugledali mladiće koji s ponosom nose označku toliko sličnu grbu Predsjednika. Nije moglo a da vam promakne njihov izgled, stega, ponašanje, sve odlike vojnika najelitnijih postrojbi. Tko su oni, što znače i predstavljaju u sustavu hrvatske obrane? — tek su neka od pitanja na koje će vam *Hrvatski vojnik* dati odgovor. Njihovo ime je — Prvi hrvatski gardijski zbor, štit i dika, a njihova zadaća — obrana hrvatskog suverenitet, državnosti. Prvi hrvatski gardijski zbor osnovan je prije godinu dana. Dana 25. veljače 1994. godine odlukom Predsjednika Republike Hrvatske i vrhovnog zapovjednika Oružanih snaga dr. Franje Tuđmana, kao zbroj mnogih ratnih postrojbi, postrojbi za posebne namjene Hrvatske vojske i Ministarstva unutarnjih poslova, koje su iako naizgled vrlo raznolike po prioritetnim ciljevima izvršenja pojedinih zadaća, služile istoj svrsi. Na mjesto njegovog prvog čovjeka dolazi brigadir, danas general bojnik Mile Čuk, jedan od najmladih generala Hrvatske vojske, osoba koja vrlo dobro poznaje sve zahtjevnosti dje-

lovanja sustava kakav je 1. hrvatski gardijski zbor. Zbor je intervidovska, višenamjenska postrojba, cjelina u kojoj se sažima djelovanje nekoliko bojni sa svojim specifičnim zadaćama, kao što su osiguranje Predsjednika, ujedinjavanje svih ceremonijalnih radnji..., do zrakoplovne, helikopterske skupine, mornaričkih postrojbi te 1. hrvatskog gardijskog zdruga, kao njezinog elitnog borbenog dijela, dijela od posebnog značenja.

Ustroj Zbora se nimalo ne razlikuje od koncepcije ustroja hrvatske oružane sile. Njegov glavni cilj bilo je ostvarenje najsloženijih zadaća u najkraćem mogućem vremenu.

Pripadnici 1. HGZ-a nipošto nisu »jednogodišnjaci« već je to ona generacija hrvatskih mladića koja se nalazi na braniku Domovine od prvih dana puta koji je vodio do nezavisne hrvatske države. To su oni znani i neznani junaci iz svih dijelova hrvatskih vjekovnih prostora, raseljene Hrvatske, koji su se odazvali pozivu Vrhovništva da ustanu, da prije svega svojim srcima brane i obrane svoj narod, svoja ognjišta. Danas su ti junaci učitelji mladim pripadnicima Zbora koji nakon iznimno rigoroznih odabira moraju u sebi sadržavati i hrabrost, stručnost, znanje, domoljublje, no i psihofizičku stabilnost i kondiciju koja mora biti na najvišoj razini.

Pred njima stoje još mnoge zadaće, to su zadaće pobjede jer to više nisu vremena 1990. i 1991. godine kad se išlo puškom protiv tankova, ne, to su vremena hrvatske snage, snage koja danas ima jedno ime — Prvi hrvatski gardijski zbor.



Hrvatska snaga — pripadnici 1. HGZ-a



Počasna bojna — red, rad i stroj



Mornari hrvatskog Jadrana — pripadnici 3. bojne 1. HGZ-a

SLJEDBENICI HRVATSKE VOJNE TRADICIJE

Prvi hrvatski gardijski zbor u svim svojim segmentima drži najvišu profesionalnost, njeguje motiviranost za izvršavanje svih postavljenih nam zadaća od strane našeg Vrhovništva, bilo u mirnodopskim, ili u ratnim uvjetima, za što posjedujemo htijenje, znanje i snagu

Gospodine generale, Vi ste jedan od najmladih generala u HV. Ujedno ste zapovjednik 1. hrvatskog gardijskog zbora. U domovinski rat krenuli ste kao dragovoljac. Kako ste uspjeli u sebi ujediniti mladost, znanje, vještina vodenja i zapovijedanja i ostala obilježja koja čine uspješnog i učinkovitog zapovjednika?

Vi znate da štujem list *Hrvatski vojnik*. Ovaj naš razgovor počinje jednim složenim pitanjem, s naglašenom nomenom na osobnost, dakle želite otvoren razgovor što i meni odgovara.

Ovakav razvoj mog životnog puta bio bi nemoguć bez uskrsnuća vjekovne težnje hrvatskog naroda, bez stvaranja suverene hrvatske države i Hrvatske vojske.

Do tada je hrvatska nacija živjela ograničenim životom, stjerana u neprirođeno uzak položaj nakaradne Jugoslavije, koji je sladostrasno uništavao najviše vrline hrvatskog čovjeka, posebice vojničku vrlinu koja od davnine resi Hrvate.

Od najranijih dana, zahvaljujući odgoju u meni je živjela ideja hrvatske države kao samostalne nezavisne države.

Moje težnje počinju se ostvarivati probudjenim demokratskim kretanjima od 1989. godine nadalje. Imao sam sreću i odvažnosti biti vezan uz samo središte tog procesa, gdje se jednostavno nije smjelo imati pravo na pogrešku. Ulog je bio prevelik, u takvim trenutcima čovjek naglo sazrijeva.

No, nemila srpska agresija koja je odmah po stvaranju naše demokratske države, navalila da je zbrisće s lica zemlje, stavila nas je pred okolnosti koje su bile takve da se jednostavno moralo angažirati ono najbolje u čovjeku.

Kako je došlo do ustrojavanja 1. hrvatskog gardijskog zbora, čije ste vi zapovjednik?

Odluka o ustrojavanju 1. HGZ — a razmatrana je kroz dugo vrijeme među najodgovornijim dužnosnicima koji kreiraju oružane sile RH.

Naime, funkcionalna logika iziskuje postojanje ovakve postrojbe, te u mnogim zemljama svijeta postoje postrojbe čija je namjena ili slična namjeni i zadaćama 1. HGZ-a.



**O stvaranju i ustroju
Prvog hrvatskog gar-
dijskog zbora razgo-
varamo s general
bojnikom Milom Ču-
kom**

**Razgovarao i snimio
Gordan Lausić**

Tek kad su uvjeti za donošenje racionalnog suda sazreli, donesena je ODLUKA o ustrojstvu 1. HGZ-a. Važno je istaći da je 1. HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR ustrojen promišljenim spajanjem, sjedinjenjem, više postojećih organizacijskih cjelina u jedan logički sklop. Time se dobilo na učinkovitosti u vodenju i zapovijedanju, te svrhovitom funkcioniрањu ove složene postrojbe.

To što mi je povjereno zapovijedanje ovom postrojbom doživljavam kao posebnu čast i zadovoljstvo, što u sebi nosi i najvišu odgovornost.

Kakva je uloga 1. HGZ-a u okvirima oružane sile RH, odnosno strategije obrane RH.

Naglašavam da je 1. HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR dio oružane sile RH koji je ustrojen ujedinio više samostalnih organizacijskih cjelina što su raspršene egzistirale bilo u sastavu HV, MUP-a, Ureda Predsjednika RH ili raznih vladinih institucija, jer su one iako medusobno raznolike po djelatnosti služile istoj svrsi, po unutarnjoj logici spadaju u jednu cjelinu.

Ukratko 1. HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR ustrojava se kao združena postrojba višenamjenskog obilježja sa sljedećim zadaćama:

a) Izvršavanje borbenih zadaća u normalnim, izvanrednim i ratnim okolnostima;

b) Ujedinjavanje svih ceremonijalnih radnji na državnoj razini.

Već iz samog suhoparnog nabranja, vidljiv je veliki opseg zadaća. Dio naših postrojbi građani Republike Hrvatske, i drugih država svijeta imaju često prigode vidjeti na televizijskim prijemnicima odnosno u tisku, dok ih ugledni svjetski državnici vide iz izravne blizine. Naime, naš reprezentativni dio je 1. GARDIJSKA POČASNA BOJNA, čija je namjena izvršavanje vojnih počasti na najvišoj razini, njezini pripadnici svojim ponosnim držanjem i dičnim izgledom znakovito kazuju o vrlinama HRVATSKE nacije i uredenosti hrvatske države.

No, to je samo naš mali dio, uvjjetno rečeno vidni dio. Sveukupno 1. HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR ujedinjuje visokoprofesionalne i borbeno iskusne pripadnike HV i MUP-a. Takvim spojem dobili smo najveće kakvoću u raznolikosti postrojbi, te konciznu operativnost svih postrojbi.

Kako ste uspjeli u tako kratkom vremenskom razdoblju ustrojiti i borbeno ojačati jednu iznimno složenu postrojbu kao što je 1. HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR?

Nastavak na str. 20



Doček Svetog oca Pape bila je jedna od najzahtjevnijih zadaća



Zbor kao intervidovska postrojba u svom sastavu uključuje i motor-kotačku postrojbu



Podmorje je zahvaljujući njihovom preventivnom djelovanju više no sigurno





Pod zaštitom šumske maske — snajperist 2. bojne



Nebeski letači — padobranaška bojna 1. HG Združ



Uz pomoć najmodernejše opreme topništvo pronalazi svoj cilj



Priroda je njihov saveznik

Nastavak sa str. 19

Po osobnom iskustvu i radu, a sukladno mišljenju vrsnih poznavatelja prilika, znam da ustrojavanje oružane sile, a i 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA, ima iznimnu važnost u kontekstu povijesnih dogadaja na ovim prostorima. Iskustvo i svjetonazor govorili su mi da je za uspjeh nužno oko sebe okupiti vrlo kvalitetnu ekipu. Gotovo svi pripadnici naših postrojbi imaju iza sebe golema borbenoga iskustva iz domovinskog rata. Toj ekipi, svojim pomoćnicima i zapovjednicima ukazao sam na temeljne ciljeve i namjenu 1. HGZ-a.

Važan posao obavljen je pravilnim izborom pomoćnika i zapovjednog kadra kojima mogu dopustiti maksimalnu kreativnost i inicijativu, povjerenje pri ustroju »ZBORA«, te od njih tražiti vrhunsku odgovornost i stegnovnost. Mogu reći da svaki pripadnik 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA osim što je visoki profesionalac, također posjeduje iznimne moralne kakvoće, čvrsto utemeljene na hrvatskom državotvornom habitusu, koje predstavljaju zalog naše opstojnosti.

Naše organiziranje odnosno oživotvorene teklo je istodobno sa samim ustrojavanjem. Od potpunog normativnog reguliranja ustrojstva proteklo je relativno malo vremena. Naime, predsjednik RH i vrhovni zapovjednik oružane sile RH dr. Franjo Tuđman potpisao je zapovijed o ustroju 1. HG Zbora dana 25. veljače 1994. godine, stoga je taj dan proglašen danom 1. HG Zbora, te smo tako obilježili prvu obljetnicu.

Ministar Obrane, gospodin Gojko Šušak, provodeći ovu zapovijed Predsjednika, propisao je mobilizacijski razvoj i knjigu ustroja 29. ožujka 1994. godine. Dakle, ispunjuje se tek prva godina našeg postojanja, a već su gotovo u cijelosti formirane i ustrojene sve naše postrojbe.

Treba biti jasno da je iza nas iznimno zahtjevan posao, koji smo uglovnom obavili na svekoliko zadovoljstvo.

Svjesni smo da nas i nadalje očekuje veliki posao i to osobito na dalnjem vrsnom ekipiranju, borbenom popunjavanju, osposobljavanju, opremanju i učinkovitoj izobrazbi. Znate, u 1. HRVATSKOM GARDIJSKOM ZBORU ujedinjeni su svi vidovi naše oružane sile, naravno najzastupljenija je kopnena vojska, no također mornarica i zrakoplovstvo.

Treba naglasiti da smo intervidovska i višenamjenska postrojba, stoga u sebi moramo ujediniti i cjelovito vladati višestrukim disciplinama i interdiscipliniranim znanjima. Takvi elementi prvi put i jedinstveno su spojeni u 1. HRVATSKOM GARDIJSKOM ZBORU. Samo ime »ZBORA« asocira na uzvišenu skladnost, pa kako u pjevačkom zboru po sebi različiti glasovi daju prekrasno višeglasje, kad su skladno vodeni, tako i u našem 1. HRVATSKOM GARDIJSKOM ZBORU razni vojni vidovi daju skladan učin prilažeći ga svekolikoj dobrobiti i sigurnosti naše domovine Hrvatske.

Kakvo je sadašnje ustrojstvo 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA?

U prethodnom razgovoru dosta je rečeno o našem ustrojstvu. Naše ustrojstvo proizlazi iz zadaća i namjena. Po svojim dijelovima, ustrojstvo 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA nimalo se ne razlikuje od konceptcije ustroja oružane sile RH. No, budimo svjesni da se planski može za-



Ultralaki zrakoplovi tek su dio opreme s kojom raspolaze 1. HGZ

crtati najidealnija organizacija, odnosno ustroj, no samo kvalitetni ljudi, stručno sposobljeni, odgovorni, iznimno moralno snažni i svjesni svoje zadaće, mogu realizirati višoke ciljeve koji su nama postavljeni. Stoga, najveću pozornost pridajem odgovarajućem izboru i odabiru, te cijelovitom uvođenju u dužnost budućih pripadnika 1. hrvatskoga gardijskog zbora koji će traženo, na čelu sa mnom moći ostvariti i odgovoriti na sve izazove.

Koje osobine mora imati budući pripadnik 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA?

Mladost, bistrina talentiranosti i uravnoteženost, hrabrost, stručnost i znanje, obrazovanost, a prije svega domoljublje te posebice poštovanje što spada u okvir visokih moralnih načela, čimbenici su koje svaki budući i sadašnji pripadnik 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA nužno mora sjediniti u sebi.

Uz to valja naglasiti važnost visokog stupnja profesionalnosti i stručne sposobljenosti. Pripadnici 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA bit će nepremostiva prepreka svim potencijalnim neprijateljima koji žele nauditi Lijepoj našoj. Gardisti koji će s ponosom poput ptice »fenix« pridonositi ponovnom radanju svjetlih tradicija hrvatskih ratnika, koje su tijekom proteklih 45 godina grubo i sustavno zatirani. Uvijek će biti spremni očuvati suverenost i teritorijalnu cjelovitost hrvatske države.

Dakle, pripadnik naše postrojbe može postati svaki gardist, dočasnik i časnik koji uz visoku profesionalnost ima u sebi sva rečena moralna načela, koja su ures hrvatskog čovjeka.

Koja je uloga pojedinih postrojbi 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA koje su ušle u njegov sastav?

Počasna i posadna bojna zadržavaju svoje prvotne funkcije. Težišnica ostalih postrojbi nalazi okrilje u 1. hrvatskom gardijskom zdrugu, borbenom i elitnom dijelu našeg zbora.

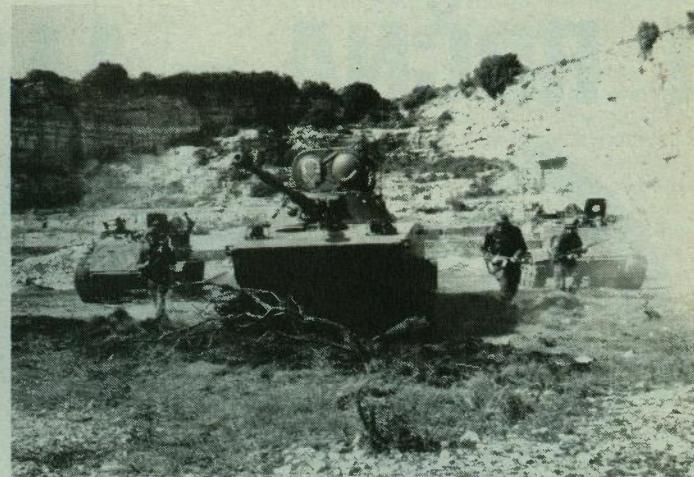
Prvi hrvatski gardijski zdrug elitna je postrojba koju sačinjava više bojni sastavljenih od najvrsnijih i najiskusnijih sudionika hrvatskoga domovinskog rata. Istočem da je izgradnja 1. hrvatskog gardijskog zdruga u okviru 1. HRVATSKOG GARDIJSKOG ZBORA najzahtjevnija zadaća.

Iziskuje najkvalitetniju borbenu i ostalu tehniku, te maksimalno pozorno procjenjujemo gdje dati težiste u operiranju, naravno uz punu suradnju najodgovornijih čimbenika MO RH i GSHV.

Zbor i budućnost?

Vojniku i vojnoj formaciji zadaća je uvijek biti spreman i pripravan izvršiti postavljene zadaće, te stalno očekivati i najteže zadaće, a štovati žrtve što ih uze ratna sudbina. Stoga 1. HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR u svim svojim segmentima drži najvišu profesionalnost, njeguje motiviranost za izvršavanje svih postavljenih nam zadaća od strane našeg Vrhovništva, bilo u mirnodopskim ili ratnim uvjetima, za što posjedujemo htijenje, znanje i snagu.

Dakle, potpuna izgradnja 1. HRVATSKOGA GARDIJSKOG ZBORA, te nakon njegova opremanja, uvježbavanje i održavanje visoke borbene spremnosti. Tako će budućnost svakog našeg pripadnika, te cijele naše postrojbe biti svjetla, uz naš dužni doprinos budućoj sreći naše domovine i našeg hrvatskog naroda.



Spoj oklopnih postrojbi i pješaštva dio je razradene taktike brzog udara



Naporni treninzi po najgorim uvjetima stvaraju elitu hrvatskih oružanih snaga

Pod znakom... Zbora



Oni su 1. hrvatski gardijski zbor

I ROČNA - 113. JE ODLIČNA



Gdje su i što danas rade, zanimalo nas je, pripadnici 113. brigade, postrojbe čije ime kad Šibenčanima spomenete doživjet cete sjetu i ponos u očima, divljenje i hvalu, jer ovaj predivni grad podno Šubićevca, jedan od bastiona hrvatskoga Jadrana nikad neće zaboraviti one rujanske dane 1991. godine kad se na Šibenske zidine sručila velika, najveća pogibelj njegove povijesti i kad je nastupilo vrijeme kušnji, doba istine i vrijeme heroja. Ova brigada okupila je uoči tih povijesnih dogadaja baš takve ljudi, heroje i domoljube, branitelje stoljetnoga Šibenika grada, tvrde hrvatstva i preteške kosti u grlu nerealnih apetita s istoka. Stoga je uvijek zadovoljstvo posjetiti 113. brigadu i prelistati još jednom albume slavnih uspomena i dana

Četvrta je već godina ovoj brigadi, ponosu obrane Šibenika, postrojbi koja je u ratu znala biti ratna kao što i danas umije uspješno zadovoljiti svim zahtjevima ročne brigade – brigade koja je kroz 13 naraštaja novaka Domovini podala gotovo šest tisuća specijalistički uvježbanih branitelja

Piše Gordan Radošević Snimio Davor Kirin

koje nećemo zaboraviti. Dotaknut ćemo, svakako, riječju-dvije i te prijelomne trenutke, no što postrojba radi danas, u novoj ulozi ročne brigade, s novim i nimalo manje bitnim zadaćama, a one su, citirat ćemo zapovjednika brigade pukovnika Danijela Kotlara – svete i na diku svakom časniku, jer, drži pukovnik Kotlar, nema srcu ugodnije zadaće do izobrazbom, stručnom i moralnom, Domovini podariti novi naraštaj njezinih sinova, cvijeta Hrvatske vojske. Upravo to je danas glavni cilj i zadaća odgovornih u 113. Šibenskoj brigadi, znači prihvatići ročne novake nakon njihove dvomesecne temeljne i još tolike specijalističke na šestomjesečnu završnu izobrazbu usred koje se od mlađih hrvatskih branitelja očekuje da zakoruže stečena znanja i promaknu se u zrele i Hrvatskoj odane možebitne vitezove obrane naše sutrašnjice. Slučajnost nas je, ili dobra sreća zatekla u Šibeniku baš u vrijeme kad je trinaesti naraštaj ročnih novaka na Jadrtovcu, poligonu koji pripadnicima 113. brigade omogućava svekoliku provjeru svih vojnih

specijalnosti, uigravao i brojnim nazočnim gostima pokazivao svoju vještinsku na razini vojnoga pješaštva. I tako, našli smo se na impresivnom poligonu, u društvu predstavnika – gostiju iz 84. gardijske bojne, 7. domobranske pukovnije, 15. pukovnije, 134., 142., 112., zapovjedništva OG Sinj, ZP Split i drugih, koji su se došli uvjeriti u snagu i umjescnost hrvatskih ročnika okupljenih oko 113. brigade. Dakle, ročnici 13. naraštaja novaka, prvi ove godine, na Jadrtovcu će nam predvesti ciljanje i vježbu voda u obrani i napadaju uz tankovsku potporu. Zapovjednik brigade, pukovnik Kotlar, vodio je nazocene kroz tijek vježbe objašnjavajući svaki korak svojih uigranih pripadnika. Nakon razminiranja terena dan je znak za prolaz tanku za kojim skladno nastupa pješaštvo. Dok se jedna skupina izmješta naprijed, druga je pokriva vatrom. Dakako, tu je i snajperska potpora. Učas smo svjedoci razvijanja uigrane napadne akcije s tankovskom potporom i ciljanjem u kretnji. Po dostignuću određene crte skupine se razvijaju u ubojnu formaciju,



Zakrabuljena ubojna potpora pješaštву

dok tank, zbog sigurnosti, nastavlja još malo dalje. Sada nastupa posada RB-a i razbijaju preostale bunkerske točke neprijatelja u čemu im opet pomaže tank. Središnja pješačka skupina nastavlja za-



Snajperska paljba pokriva izmještanje skupine u napadaju



Uigrano napredovanje

tim napredovanje uz tank dok im lijeva i desna skupina djelovanjem osigurava prvoj. Konačnica akcije predstavlja tankovski desant uz, sada u završnici, tromblonsko i minobacačko ciljanje, a svekolika, uistinu impresivna pokazna vježba skončava južnom akcijom pod zaštitnim maskama. Sve to izvodi se, naglašava zapovjednik Kotlar, s bojnim streljivom i u punoj ozbilnosti, jer ročnici su svjesni kako im je ta vježba prvo i pravo vatreno krštenje pred nastavak služenja vojnog roka koji će, u toj svojoj drugoj dionici podrazumijevati i povremena izmjesta na crtu bojišnice, onaj njezin dio koji u svojoj nadležnosti pokriva 113. brigada. Pri ocjeni vježbe, koja se, da spomenemo, ponovila toga dana nekoliko puta, sve dok svih petstotinjak ročnika ovog trinaestog naraštaja nije okusilo miris baruta i atmosferu prave akcije, dakle u prosudbi netom završene vježbe pukovnik Kotlar istaknuo je neka prigodna promišljanja u svezi same vježbe, ali i svekolikog života i rada brigade. Prvo što je, po zapovjedniku 113. brigade, znakovito jest da ovoj akciji na Jadrtovcu treba neprijepono dati odličnu ocjenu, jer ne možemo zanemariti kako je riječ o, nakon temeljne i specijalističke izobrazbe, prvoj pravoj provjeri mladih ročnika u kojima su zapovjednici imali prigodu ocijeniti njihove trenutne potencijale i fokusirati određene možebitne nedostatke. Znači, drži zapovjednik Kotlar, ovo se načelo jednomjesečnog taborovanja s pokaznom završnom vježbom na Jadrtovcu opet pokazalo kao pun pogodak. Druga znakovitost ove vježbe ogleda se u isticanju uloge i mesta dočasnika prigodom eventualnih ratnih operacija, čime se, nastavlja zapovjednik, uvelike promiće povjerenje i štovanje ročnika prema svojim prvonadređenim zapovjednicima. Uopće, u 113. brigadi sve su svoje stručne potencijale u izobrazbi novaka podredili razbijanju uobičajene šablone u prenošenju svojih znanja, dok se u brigadi nastoji svako teoretsko saznanje i praktički provjeriti čime novaci stječu korisna iskustva koja im, bude li trebalo, mogu puno, iznimno puno pomoći. Uz tu stručnu crtu koju odgovorni u brigadi izobrazbom i praktičnim pokaznim vježbama postižu i kod ročnika iskušavaju, velika se pozornost ovdje poklanja i onom moralnom, vitezkom sazrijevanju ovih mladića u duhovno zdrave i snažne hrvatske branitelje. Stoga za-

povjedni kadar 113. brigade sačinjavaju istinski i prekaljeni hrvatski vitezovi, ljudi koji su u najtežim trenutcima svojega naroda, znači u početku agresije na Hrvatsku, znali odabrat pravi i dostojan put. Takvi zapovjednici, dometnut će pukovnik Kotlar, bude štovanje i divljenje ročnih vojnika koji tada u takve ljude imaju bezgranično povjerenje što sve rezultira jednom skladnom i stegovno uigranom postrojbom koja onda bez problema može odoljeti iskušnjima držanja crta obrane vodičkoga zaleda u dužini otrilike 15 kilometara na dionici Velim – Rasline. Do prije stanovitog vremena držali su, spomenimo i to, područje skradinskoga zaleda. Kad već govorimo o ugledu koji zapovjednici uživaju kod novaka, ročnika koji drugi dio svojeg duga Domovini služe u Šibeniku, o zapovjedniku pukovniku Danijelu Kotlaru recimo kako je riječ o dragovoljcu domovinskoga rata od samog njegova početka na ovome području, o čovjeku koji jetijekom svojeg ratnog puta bio do zapovjednikom zadarskih dragovoljačkih postrobi, zatim pripadnikom 112. brigade, 7. domobranske pukovnije, a u vrijeme masleničke akcije zapovjedao je bojnom koja je djelovala na relaciji Paljuv – Novigrad. Prije ove današnje dužnosti bio je i zapovjednikom 7. domobranske, a dodajmo i osobno uvjerenje kako je pukovnik Kotlar čovjek kojem novaci vjeruju, štuju ga i uistinu vole. Zaslugom zapovjednoga kadra brigade o 113. se danas, recimo bolje – i danas – govori sa štovanjem, jer postrojba se u svojem hodu vrlo uspješno preustrojila iz pričuvne u ročnu brigadu pod čijim je okriljem izobrazbu uspješno okončalo gotovo



I minobacači će pomoći u zaposjedanju položaja

šest tisuća novaka kroz trijed naraštaja. Kako bi što bolje i stručnije obavljali svoje zadaće zapovjednici u brigadi, dočasnići i časnici, pohađali su Hrvatsko vojno učilište kako bi još kvalitetnije na mlađe vojnike prenosili vještine vojnoga pješaštva. Ta se brigada može pohvaliti i s brojnim inovacijama u cilju još učinkovitije i stručnije izobrazbe. Tako se iz svakog novog naraštaja odabiru oni najbolji od najboljih s kojima se onda dodatno radi dok brigada u svakom trenutku ima i skupinu, nazovimo ih tako, specijalaca. Danas je 113. ročna brigada koja je odaslała nekoliko svojih novaka u Šepurine – OC »Damir Tomljanović« na dodatnu izobrazbu. Brigada, iako šibenska po svojem ustroju i u srcima pučanstva, trenutačno je svojim bojnama razasuta po Zadru, Sinju i samom gradu, a na Zečevu su im topnici. Pri spomenu Zečeva valja odškrinuti kutiju uspomena i prisjetiti se onih slavnih dana obrane Šibenika, negdje u rujnu 1991.



Sama konačnica pokazne vježbe

godine i danas već legendarnih i u sjetu svih nas usadenih trenutaka obranja neprijateljskih zrakoplova pri čemu su pripadnici ove brigade odigrali veliku, povijesnu ulogu. Iz zlatnih polja uspomena domovinskoga rata vratimo se u zbilju i nastavimo prikaz 113. brigade danas. Njihovo sjedište je u prelijepoj šibenskoj vojarni »Bribirski knezovi« odakle njihovi pripadnici idu, nakon obavljenog jednomjesečnog taborovanja i pokaznog ciljanja na Jadrtovcu, na popunu našim snagama u držanju crta bojišnice vodičkoga zaleda, dok ona skupina koja nije na dužnosti nastavlja izobrazbu i odmor u vojarni čiji izgled i urednost svakog njezinog kutka oku promatrača mogu reći puno o stegovnom i ljudskom trenutku ove postrojbe. Po ustroju, 113. brigada ima i pričuvu s kojom se također kvalitetno i predano periodično radi u cilju njihove što bolje spremnosti za nove možebitne ratne vihore. Upravo nedugo dvije su sedmodnevne vježbe šibenske pričuve pokazale da se i na njih može ozbiljno i s punim povjerenjem računati. Znate, na svakom koraku u obilasku ove postrojbe dobivate utisak da oni ponosno žive sa svojom ne tako davnom prošlošću, no i da spremno i bez odricanja rade i pripremaju se za sutra kako ih nove hrvatske kušnje ne bi zatekle nespremnima i nedostojnim herojima koji su za ime 113. i za slobodu Šibenika i Hrvatske položili šezdeset i četiri života, a još ih je više od 300 bilo ranjeno. Bila je uistinu vatrema i slavna prošlost ove brigade koja će u povijest hrvatske borbe ući kao 113. motorizirana ratna brigada, postrojba koja je na ovom području bila tamo gdje je doista bilo najteže. Šibenski most, skradinska i drniška crta bojišnice i riječju, obrana Šibenika koji je bio izložen naletima s kopna i iz zraka i to velikim, znatnim neprijateljskim snagama. I ne čudite se stoga zašto je Šibenčanima znak ove brigade gotovo zakletva, jer njihov je doprinos obrani ovoga grada i regije jednostavno nemjerljiv. Kad čovjek bolje promisli i nije slučajno da su odgovorni u Hrvatskoj vojsci, baš ovoj brigadi povjerili jednu tako odgovornu zadaću kao što je izobrazba novaka, jer oni su budućnost i nova snaga ovog naroda, a nema, gotovo da nema bolje prigode no da ih ratnoj vještini i ponosnom domoljublju poduče pripadnici 113. brigade, šibenske hrvatske brigade – brigade hrvatskoga Šibenika. ■

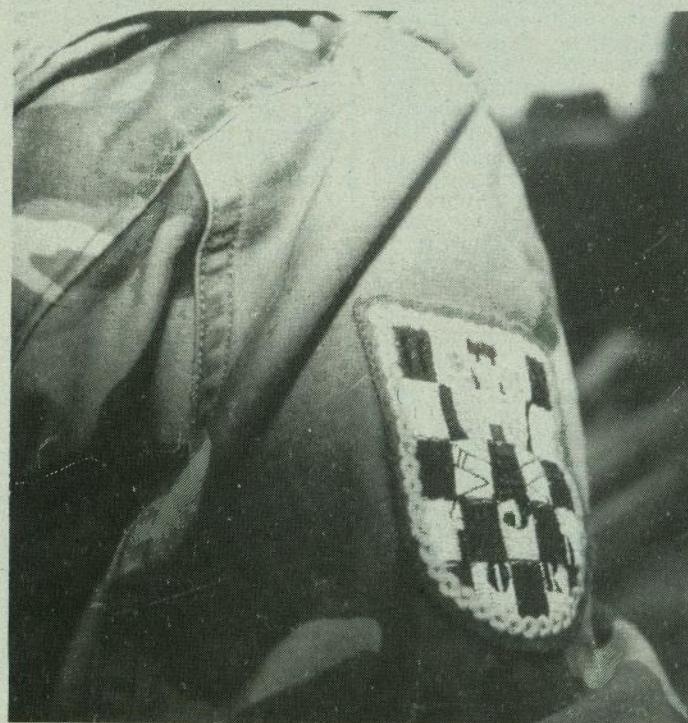
HRVATSKI »LOVCI NA TANKOVE«

Da li znate da i Hrvatska vojska ima svoje »onesposobitelje tankova«? Zasigurno ne! Malo poznati u javnosti pripadnici 5. protuoklopni topnički divizion, naoružani svega s nekoliko »ZIS« kalibra 76 mm, danas su, proživjevši »djelinstvo« na svim hrvatskim bojišnicama od blokade vojarne »Jaska«, Jamničke Kiselice, istočnoslavonskog bojišta, Komareva, Sunje, do južnog bojišta, izrasli u postrojbu koja se može mjeriti s bilo kojom takvom postrojbom u najmodernejim vojskama svijeta.

Za vas malo smo »provirili« u njihov svijet, svijet starnog napornog rada, vježbi, jer kada stane pred jureće čudovište težine četrdesetak tona greške ne smije biti. Dok smo pažljivo slušali upute njihovog zapovjednika satnika Bože Vukovića kako se treba ponašati na

Kad fijuk rakete ili topovskog zrna
propara nebo, a pripadnici 5.
protuoklopni divizijuna slave još jedan
uspjeh, znajte da iza toga stoje sati i
dani mukotrpne vježbe, rada jer
pogreške ne smije biti. Za vas smo
zavirili malo u taj svijet, svijet hrvatskih
»lovaca na tankove«

Tekst i snimke Gordan Laušić



Okupane blatom samohotke...



...zauzimaju položaje

predstojećoj vježbi, predosjećali smo da ćemo doživjeti nešto nesvakidašnje, uči u neku drugu dimenziju u kojoj postoji samo lovac i njegova lovina – oklopno čudovište.

Dok osluškujemo topove T-12 kako kao snajperi lagano unose paniku u neprijateljske redove, a već dobrano utoru u žitko proljetno blato dok su na metar od nas protutnjali samohodni topovi tražeći današnji »pljen«, nemilo smo trošili foto filme u potrazi za atraktivnim kadrovima, kojih je bilo na svakom koraku. Prikrivši se na rubu šume samohotke uzimaju na nišan mjesta gdje bi se trebala, prema izvještu izvidnika, nalaziti grupa neprijateljskih oklopnjaka. Brza paljba, vatra i dim označavaju pogotke. Nedaleko od nas ekipe maljutka preciznim pogotcima uništavaju »odbjegle« neprijateljske tankove.

Uspjeh potpun. Zadovoljan osmijeh na licima učesnika vježbe, hrvatskih »lovaca na tankove« govorio nam je sve, a Vi kad pogledate fotografije sigurno ćete se uvjeriti u istu činjenicu kao i mi – kod petog protuoklopni pogreške jednostavno nema.



Topovi T-12 stižu na bojište i za minutu spremni su...



Satnik Božo Vuković



Na dva kilometra opaženi su neprijateljski tankovi



Početi tražiti »plijen«



S ruba šumice slijedi brza paljba



Oni jednostavno poznaju samo...pogodak

SVEĆANOST PRIMOPREDAJE VOJNIH DUŽNOSTI

Predstavnici općinskih vijeća Tomislavgrada, Bugojna, Livna, Rame, Pošušja, Jajca i Kupresa s časnicima i bojovnicima Zbornog područja Tomislavgrad priredili su svečanost primopredaje vojnih dužnosti. Ukazom predsjednika Predsjedničkog vijeća HR HB na novu dužnost raspoređeni su brigadir Josip Černi, dosadašnji zapovjednik tomislavgradskog Zbornog područja i zapovjednik Stjepan Bertek. Za novog zapovjednika Zbornog područja imenovan je general bojnik Filip Filipović, a dozаповједником je imenovan pukovnik Slavko Marina.

Odlukom Glavnog stožera HVO-a pohvaljeni su pojedinci i jedinice. Pohvaljeni su sljedeći pojedinci: Ivan Barić, Martin Pažin, Zora Antičević, Ivica Čobanac, Ivica Lukić, Frano Lučić, Ivan Pelivan, Ivo Arlović, Nikola Bagačić, Ljuban Mikulić i Marija Vidović. Pohvaljene su sljedeće jedinice: Prva

gardiska profesionalna brigada HVO-a sa zapovjednikom brigadirom Željkom Glasnovićem na čelu; Prva bojna VP sa zapovjednikom Draganom Kontom; 42. domobranska bojna sa zapovjednikom Draganom Vujačićem; 43. domobranska bojna sa zapovjednikom Zrinkom Tipičem; zatim 55. domobranska pukovnija sa satnikom Ivom Turarijom na čelu; 79. domobranska pukovnija sa zapovjednikom Boškom Papićem na čelu; 14. topničko-raketna jedinica PZO sa zapovjednikom Marijanom Tomićem na čelu; 80. domobranska pukovnija sa zapovjednikom Boškom Dolićem; lašvanska bojna sa zapovjednikom Rudolfom Rakom; 154. logistička postrojba sa zapovjednikom Brankom Šušnjarom; Dom zapovjedništva sa zapovjednikom Zoranom Barićem i 71. satnija veze sa zapovjednikom Damom Curićem na čelu.

Ante Lončar

IMENOVAN NOVI ZAPOVJEDNIK HVO-a REGIJE BIHAĆ

Nakon nerazjašnjene nestanka generala bojnika Vlade Šantića, dosadašnjeg zapovjednika HVO-a Regije Bihać, stupilo se imenovanju novog zapovjednika. Imenovanje je izvršeno uz suglasnost Glavnog stožera HVO-a, a za zapovjednika je izabran Ivan Prša iz Bihaća.

Do preuzimanja nove dužnosti zapovjednika HVO-a Regije Bihać, Prša je bio pripadnik Teritorijalne obrane Bihaća, časnik u Zrakoplovnoj skupini, djelatnik Centra službi sigurnosti Bihaća, zatim pripadnik 5. korpusa i časnik HVO-a Regije Bihać.

A. L.

GENERAL BOBETKO POSJETIO SREDNU BOSNU

Načelnik Glavnog stožera Hrvatske vojske general zbora Janko Bobetko u pratinji načelnika Glavnog stožera Hrvatskog vijeća obrane general bojnika Tihomira Blaškića posjetio je potkraj prošlog mjeseca prostore srednje Bosne pritom istaknuvši: »Upravo se veselim što sam s dolaskom u Vitez dio svog moralnog duga skinuo sa svojih pleća. Vitez je bio sinonim i simbol hoće li se taj prostor sačuvati« — istaknuo je general zbora Janko Bobetko u kratkom razgovoru s novinari ma. Prigodom svojeg posjeta generale Bobetku i Blaškiću u Travniku primili su zapovjednik Glavnog stožera Armije BiH armijski general Rasim Delić i zapovjednik VII. korpusa brigadni general Mehmed Alagić. Nakon razgovora general Bobetko rekao je da je predmet razgovora bilo razmatranje najnovijeg razvoja situacije na bojištima diljem Bosne i Hercegovine te utemeljenja praktičnih oblika daljnje suradnje Hrvatske vojske, Hrvatskog vijeća obrane i Armije BiH.

Gordan Laušić

UTEMELJENA UDRUGA RODITELJA POGINULIH HRVATSKIH BRANITELJA

UTomislavgradu je utemeljena Udruga roditelja poginulih hrvatskih branitelja. Na osnivačkoj skupštini bilo je nazočno oko pedeset majki i očeva hrvatskih boraca koji su žrtvovali svoje živote za domovinu.

Za predsjednicu Udruge izabrana je Marta Galir, a usvojen je i status Udruge. Ubuduće će roditelji posredstvom Udruge biti bolje informirani i bit će upoznati sa svim oblicima pomoći na koju imaju prava, riječi su Marte Galir, predsjednice Udruge roditelja poginulih hrvatskih branitelja.

A. L.

ZIMA JEDNOG PORD-a

Postrojba koju predstavljamo među najmlađima je u 1. gardijskoj brigadi »Ante Bruno Bušić«. Početak priče o protuoklopnom raketnom diviziju seže u svibanj 1994. godine. Tada je na Hrvatskome vojnome učilištu u Zagrebu novi naraštaj mlađih časnika završio izobrazbu. A Blaž i Dinko, danas zapovjednik i dozapojudnik PORD-a Prve gardijske brigade, pokazali su najbolje rezultate u svom naraštaju. S istom energijom nastavili su raditi u brigadi, stvarajući protuoklopni raketni diviziju.

Piše
Ljuban Maros

Snimili
Ljuban Maros, Ljuba
Serdarušić, Maja Teider

Primirje što je tijekom ožujka zavladao na prostorima Herceg-Bosne iskorišteno je za brzi ritam preustroja Hrvatskoga vijeća obrane, za jačanje gardijskih brigada te izobrazbu zapovjednika. Postrojbe 1. gmtbr ABB dobile su smještaj u vojarni »Božan Šimović« u Čapljini i školovani časnici preuzimaju zapovjedne dužnosti. Želja mlađih časnika za dokazivanjem i gardista za novim znanjem pretvarana je danomice u novu snagu. Počeli su sati tjelovježbi, liječničke pretrage, provjera tjelesnih sposobnosti. Radilo se pod parolom »Što više znoja na vježbalištu, to manje krvi na borilištu«. Nije bilo lako raditi i vježbati po saharskoj vrućini, priča Ivo, najstariji pripadnik sklopa, no najveći su problem ipak bili komarci — nisu, naime, do puštali miran počinak.

U lipnju je protuoklopni raketni diviziju formalno počeo raditi. U nebrojenim satima izobrazbe na protuoklopnim vode-



Kreće se na zadaću

nim raketnim sustavima gardisti se upoznaju s taktičko-tehničkim osobinama sustava, rukovanjem, mjestopisom, kondiciranjem. Zapovjednici često ističu Matu Sutala, tadašnjeg pomoćnika načelnika topništva za protuoklopnu borbu koji je nesobično dijelio svoje znanje i iskustvo.

Završetkom izobrazbe, postrojbe odlaze u maticne vojarne. U škrtom izboru objekata PORD se smještava u Livnu. Pordovci postaju pravi gradevinski radnici preuređujući objekt i okolni prostor u vojarnu. Čak je i Cetina, kako Dragan naziva rijeku što protjeće ispred zgrade, očišćena. Od kolovoza, dakle, postrojba počinje istinski raditi. Popunjavalu se iznimno dobro. Tražila se kakvoča, a ne množina. Tako su se u postrojbi sustavno okupljali najbolji.

Opet su na broju posade koje su ratne 1992. imale prve okršaje s neprijateljima. Većina je današnjih pripadnika sklopa baš na kupreskoj visoravni imala vatreno krštenje. Ondje su osjetili snagu tankova i oklopnjaka, zabilibili prve rane. Nije bilo oružja da se zaustavi korpus. Momci su poslije Kupresa 1992. godine putovali kroz svoje ratničke godine, borili se diljem



Neprijatelj je s druge strane

bojišnica Herceg-Bosne. Gadali su i uništavali neprijateljske utvrde. Rijetko se kome ukazala prigoda da gada tank, ali tada se šansa nije propuštal. Za protekle tri godine mnogo se naučilo.

U novoj vojarni momci prolaze nove izobrazbe. Stvaranje i uigravanje po-

operateri odlaze u Split, na trenažne uredaje što ih imaju samo dobro opremljene vojske, koji mogu simulirati sve uvjete gadjanja, čak i noćne. — To su bili najbolje iskorišteni dani otkad smo u sklopu — kažu operateri. Nakon desetak dana kondicioniranja, slijedilo je bojno ga-



Vrhunski rezultati postižu se samo svakodnevnom vježbom

sada na oružjima trajalo je gotovo tri mjeseca. Sastavljući i rastavljući svoj komplet bezbroj puta, svaka je posada postigla vrhunsko vrijeme. Izobrazba na fagotu obavljala se izlascima na teren, na položaju s kojeg se nesmetano pratio prolaz vozila cestom. Bilo je to kolikotoliko dovoljno da se usklade pokreti ruku praćenjem pokretnih ciljeva. Maljutkaši su najviše vremena provodili na trenažnom uredaju M 78 koji ima ograničene mogućnosti i lošu simulaciju stvarnih uvjeta. Potom svi

danje kojim je trebalo potvrditi visoku spremnost i izučenost operatera.

Medutim, dogodilo se nešto što će sklopu omogućiti trijumfalni nastup u sklopu borbenih djelovanja 1. gmtbr ABB. Započela je operacija »Cincar« i druga bitka za Kupres. U koordinacijskoj akciji, gdje je svaki pojedinac imao svoju zadaću i odredište, PORD je podijeljen u borbene skupine koje su bile izravna potpora pješaštva. Maljutkaši su, treirani kao stariji tip oružja, dobili zapovijed da osnuju u pričuvu. Naš Ma-

ljutka, osjetivši svoj trenutak, traži od zapovjednika novu zadaću, hoće da mu se pruži ravnopravna priroda.

Kupreško polje, što ga je okupator štitio najviše oklopnim sredstvima i minskim napravama, gotovo da i nema prirodnih zaklon koji bi omogućio prilaz na domet raketnim sustavima. Jedini sveznici bili su noć i magla. Nato-vareni sustavima teškim i

Dinko. — Sa svitanjem smo uočili ciljeve, dvije pedesetpetice na Ravanskim vratima. Daljina nešto manja od 2000 metara. Ali morali smo čekati zapovijed za djelovanje, trebalo se prikrivati, čekati da i drugi stignu na odredište.

Nestrpljivost je prekinuta kratkom zapovijedi s motorole — Drmaj! — Isrčavanje i rastavljanje fagota bilo je munjevito. Pri-



Budnost je jedna od najboljih odlika gardista

po nekoliko desetaka kilograma, raketama, pješačkim naoružanjem, streljivom i drugom opremom, momci su krenuli kroz neprijateljska minskog polja. Trebalо je iskoristiti noć i priči neprijatelju na udaljenost manju od 2500 metara. Valjalo se odmoriti, prikupiti snagu i neopaženo dočekati jutro. — Svi znojni od velikog tereta, pod vedrim nebom koje je već sijalo mraz, bez jednog prigovora dočekali smo jutro — prisjeća se

mijetivši jedni druge, i mi i neprijatelj utrkivali smo se sa sekundama. Tko će prije opaliti? I kad se kupola tanka okrenula, viđao se prvo bljesak, a odmah zatim začula se detonacija. Nakon nekoliko sekundi tišine, iz tanka je prosukljao crni dim. Pogodak izravno u kupolu!

Posade zahvaćene panicom, drugi je tenk pokušavao pobjeći u obližnju šumu, udaljenu pedesetak metara. Pomoćnici su već postavili drugu raketu.



Vrijeme vježbi je prošlo, sad treba dokazati naučeno



Pordovci na radnome mjestu

Dinko okida još jednom. Utrka tanka i rakete trajala je desetak sekundi. Polovica je tanka bila skrivena, ali opet bljesak i pogoden je već gotovo na izmaku. Poslije su gardisti tvrdili kako su baš ti pogotci dali najveći poticaj.

Za veselje ipak nije bilo vremena. Potjerane okupatore valjalo je dalje gozdati.

Na drugome dijelu kupreškog bojišta također se dogodilo nešto što će ući u analne protuoklopne borbe. Na dijelu Donjeg Malovana neprijatelj je pružao najžešći otpor. Velika koncentracija ljudstva pojačana oklopom izvan dometa našeg oružja. Otvorila se tankovska bitka. Maljutka, već u dubini neprijateljskog područja, na

rubu šume, zamjećuje tank na udaljenosti oko 3500 metara. Pred njim se prostralo Kupreško polje bez ijednog zaklona. Skrivajući se dimom što ga je nosio vjetar, momci su se zaputili preko čistine. Trebalo je smanjiti razdaljinu za petstotinjak metara.

Brzo postavljanje i ukopavanje rakete nije bilo dovoljno za gađanje. Laserom izmjerena daljina iznosila je 3104 metara, a dalje se nije moglo. Sve je dvojbe riješio Mate zapovijedajući kratko — Pucaj! — Premda nošena jakim bočnim vjetrom, gađajući cilj na više od 3000 metara koji se uz to počeo i udaljavati, raketa je završila put na gusjenicama tanka. Dečki su, ne obraćajući pozornost na opasnost



Maljutke čekaju



Nedostaje samo tank

poskakali po Maljutki i ljubili ga kao malo dijete. Kasnija su mjerena pokažala da je tank pogoden na udaljenosti od 3150 metara. A takav pogodak ipak nije svojstven svakom operateru već samo vrhunskom majstoru.

Premda učinak čitavog sklopa ne bismo mogli nazvati malim, ta su ga dva dogadaja učinila doista velikim. Nastalo je rasulo, neprijatelj se u paničnoj bijegu raštrkao po polju. Tankisti Prve gardijske privodili su posao kraj. I pobednik na Kuprešu već se slutio.

Za nekoliko dana slijedilo je novo kopanje robova i paljbenih položaja, a PORD je dobio redovitu zadaću čuvanja crte. Savjesno i budno čuvanje crte činili su je sigurnom. Do-

kazao je to i Profesor koji je školu zamijenio rovom, a učenike neprijateljem.

Namjeravajući tući po našim položajima tank je izšao spremna da gada. I prije no što su motritelji uspjeli dojaviti izlazak tanka, fagot je letio. Pogoden u gusjenice, tank se uspijeva izvući.

Prošla su gotovo četiri mjeseca, a pordovci željno isčekuju trenutak u kojem će ugledati neprijateljske tankove. Budnost je najbolja odlika gardista. U nadolazećem razdoblju odlučujućih dana za hrvatski narod Herceg-Bosne, pripadnici protuoklopнog raketnog diviziona 1. gardijske brigade »Ante Bruno Bušić« spremni su dati svoj puni doprinos. ■

• Uhićenja islamskih fundamentalista u Egiptu. Sredinom ožujka gotovo 1250 ljudi uhićeno je u policijskoj akciji koja je trajala pet dana pod sumnjom da su islamski fundamentalisti ili njihove pristaše.

Akcija je provedena u području Samalut, u ukupno 66 sela, oko 200 kilometara južno od Kaira pri čemu je uhićeno 850 ljudi. Među uhićenima bilo je mnogo i srednjoškolaca. Još oko 400 osoba uhićeno je u području Malawiju udaljenom 300 kilometara južno od Kaira.

Samalut i Malawi nalaze se u pokrajini Minyyi, koja od ljeta 1994. godine predstavlja moćno uporište terorista.

• Ubijena novinarka alžirske TV. U jutarnjim satima 20. prošlog mjeseca u predgrađu glavnog grada Alžira ispred svoje kuće ubijena je novinarka alžirske televizije Rašida Hamadi, dok je njezina sestra teško ranjena.

• Vojska na ulicama. Prema izjavi zapovjednika honduraške vojske vojnici će započeti s ophodnjom po većim gradovima kako bi pomogli u borbi protiv zločina. Mobilizaciji je prethodilo traženje-kongresnog predsjednika Carlosa Floresa da se u borbi protiv narastajućeg vala nasilja uključi i vojska kako bi se povećala sigurnost građana. U Hondurasu, kog muče gospodarski problemi i slaba provedba zakona, samo prošle godine ubijeno je 3600 osoba, dok broj ubijenih u ovoj godini već iznosi 500 osoba.

• Pretraženi stanovi ekstremista. Njemačko je redarstvo u četvrtak, 23. ožujka pretreslo stanove 80-ak ljudi za koje se sumnja da su krajnji desničari, te je zaplijenilo ilegalno promidžbeno gradivo neonacista koje je tiskano u SAD, doznaje se od redarstvenog glasnogovornika. Glasnogovornik je također rekao kako je vodeći neonacistički izdavač iz SAD Gary Lauck u ponedjeljak uhićen u Danskoj i da bi trebao biti izručen Njemačkoj. Još se nekoliko neonacističkih izdavača okoristilo danskim liberalnim zakonima o tisku kako bi objavili ili širili gradivo koje je u Njemačkoj zabranjeno. Jedna od takvih tiskovina bio je letak s popisom imena i adresama uglednih ljevičara u Njemačkoj, koji je pozivao neonaciste da napadnu te ljudje.

• »Kazna« zbog Češenije. Sjedinjene Američke Države

TURSKA VOJNA AKCIJA U IRAČKOM KURDISTANU

Tekstove pripremio Marijan Pavičić

Serija terorističkih napadaja tako reći iz noći u noć na turske uredne, putničke agencije, prodavaonice, vjerska okupljalista u Njemačkoj se nastavlja nesmanjeno jačinom. Počinitelji još nisu uhvaćeni, a policija i obavještajne službe sumnju bacaju na Kurdušku terorističku komunističku organizaciju PKK, koja već godinama ratuje protiv turske države.

Rad PKK odnedavno je zaboravljen u Njemačkoj, no ona je nastavila s radom iz ilegale. Usporedno s događanjima u Njemačkoj i u Turskoj dolazi do krvavih sukoba između policije i alawita, liberalne islamske sljedbe koju napadaju turski sunnitski fundamentalisti. Sukobi su poprimili takav tok da su se dijelom prenijeli i na Turke u Njemačkoj. Policija pretostavlja da dio napadaja na turske objekte u Njemačkoj ide i na račun turskih rivalskih zajednica.

Sva ta događanja pojavila su se za Tursku u nezgodno vrijeme. Turska samim svojim položajem predstavlja most prema islamskom svijetu i predstavlja za Europu bedem koji bi je trebao zaštititi od najezeđe islamskog fundamentalizma, a s druge strane i sama Turska ulaze goleme napore kako bi se, koliko je to god moguće, integrirala u Europu.

U povodu tih tragičnih zbivanja, turski premijerka Tansu Çiller i ministar obrane Mehmet Golhan dali su gotovo istovjetne izjave: izasprosvjeda pripadnika alawita stope „inozemni provokatori“. Štoviše, turska „zeljezna lady“ na sjednici Nacionalnog vijeća sigurnosti naglasila je kako je zemlja suočena sa „stranom urotom“. Cilj je tih napadaja, s lijeve i desne strane, da se uništi sijajna budućnost Turške, rekla je ona.

Napadaji na turske institucije nastavljeni su i 21. ožujka, pri čemu je izvršeno najmanje pet napadaja zapaljivim bombama. Tom prigodom njemačka policija je uhićila nekoliko osoba osumnjičenih da su počinitelji. Također su na dva mesta na kojima su izvršeni napadaji pronadene zastave zbranjene PKK.

Po svemu sudeći, kap koja je preliša čašu i pokrenula najsloženiju i najveću vojnu ofenzivu, nezabilježenu još od invazije na Cipar 1974. godine, bio je odgovor na napadaj od 18. ožujka kad su kurdske gerilce raketirali jedan turski vojni konvoj s 50 vozila ubivši pri tome 18 turskih vojnika. Munjevi upad turskih postrojbi na irački teritorij, jačine 35.000 vojnika, potpomognuti s oko 50 borbenih zrakoplova, 200 tankova i topništvom u ranim jutarnjim satima 20.



Turski vojnici iz samovoznih topničkih oružja kalibra 155 mm granatiraju kurdske položaje u Sjevernom Iraku

ožujka ostvario je prodor od 40 kilometara u dubinu iračkog Kurdistana. Prema priopćenju turskih vojnih izvora glavni cilj napadaja duž 220 km duge tursko-iračke granice, bilo je 12 baza „kurdske terorista“ koje vodi zabranjena Kurdska radnička stranka (PKK). Ta vojna središta nalaze se kod grada Zakhu. Isti izvor naveo je da nije bilo civilnih žrtava, ali ni gubitaka u redovima turskih postrojbi.

Prije same operacije, Turska je privremeno „suspendirala“ zrakoplovnu bazu Icirlik, gdje su stacionirane postrojbe SAD, Velike Britanije i Francuske. Riječ je o tzv. „snagama odvraćanja“ popularno nazvanih „ravnoteža čekića“ koje su u stacionirane od početka Zaljevskog rata 1991. godine sa zadaćom da štite kurdsko pučanstvo iznad 36. usporednice od napadaja Saddamovih vojnika.

Cilj tih mjeru je izbjegavanje mogućih incidenta sličnom onom iz prošle godine kad je jedan američki lovac raketirao saveznički helikopter u kojem se nalazio 16 vojnih dužnosnika. Glasnogovornik turske vlade priopćio je da vlađa u Bagdadu nije protestirala protiv „ograničene akcije“ turskih postrojbi.

Turska premijerka Tansu Çiller odmah je o poduzetoj vojnoj akciji na uporišta kurdskega separatista

informirala američkog predsjednika Billu Clintonu. Istodobno, s akcijom su upoznati i veleposlanici zapadnoeuropskih zemalja i Rusije akreditirani u Ankari.

Prema izvješćima, turske postrojbe su na svekolikom zaposjednutom prostoru uvelje policijski sat kojim se privremeno ograničava kretanje civilnog kurdskega pučanstva. Na TV snimcima moglo se vidjeti da su turske postrojbe zaplijenile goleme količine naoružanja, među kojima je na stotine najrazličitijih raketa, PZ topova i strojnica.

Iako je premijerka Çiller priopćila da je pokretanje izvazije na uporišta kurdskega separatista sukladno s međunarodnim pravom o zaštiti teritorijalnog integriteta i suvereniteta Turske, neprijeporno je da će najnovija ofenziva imati posljedicu na međunarodnoj političkoj sceni.

No premijerka je usprkos tom riziku, a odlučna da stane napokon na kraj terorizmu koji razara turško društvo, najavila odlučan obraćun s kurdskim teroristima, koji bi se kako je naglasila, trebalo završiti do početka zime, tj. turske oružane postrojbe nemaju namjeru trajno zadržati pod nadzorom dijelove iračkog teritorija, a turske postrojbe će se povući cim se ostvare svi postavljeni ciljevi.

SMRTONOSNI PLIN U TOKIJSKOJ PODZEMNOJ ŽELJEZNICI

Ujutarnjim satima, 20. ožujka u tokijskoj podzemnoj željeznicu pojavio se plin koji se ubrzo proširio po vlakovima i postajama. Od trovanja plinom tog jutra umrlo je šest osoba a više od tisuću ih je primljeno u bolnicu.

Tragovi plina su pronađeni na šesnaest postaja na tri pruge podzemne željeznicu koje povezuju upravno i trgovacko središte Tokija. Ta tragedija prouzročena terorističkim činom bez predsedana je u Japanu, zemlji koja je do sad uživala ugled jedne od najsigurnijih zemalja na svijetu i u kojoj su se stanovnici gradova običavali šetati u svaku dobu dana i noći, ne strahujući od krađa ili napada. Nakon prvih raščlambi tokijska policija priopćila je da je riječ o smrtonosnom bojnom otrovu — sarinu. Prve sumnje su pale na manje skupine ekstremnih ljevičara ili desničara. No za njih je bilo karakteristično da se nikada nisu poslužile otrovom i da su redovito preuzimale odgovornost za svoja nedjela što nije bio slučaj toga dana. To je bio jedan od razloga, iako se ni jedna mogućnost ne može iskljuciti, da policija uzme u obzir i neke japanske ekstremističke vjerske sekte. Na organiziranost akcije upućuje i to da je nekoliko kutija sarina gotovo istodobno ostavljeno u nekoliko vagona metra.

Ovim terorističkim činom, teroristički čin je u najstravičnijem obliku na vidjelo iznio svoje mehanizme moci kojima strah pretvara u nerazdvojni dio svakodnevnog života najširih slojeva građanstva. Japan koji je do tada bio poštovan terorizma, tim je učinak tragedije u podzemnoj željeznicu veliki psihološki šok za stanovništvo. Izjava profesora na tokijskom sveučilištu Shunji Ishikura: »Sarin se ne proizvodi slučajno«, otvara neka dodatna pitanja.

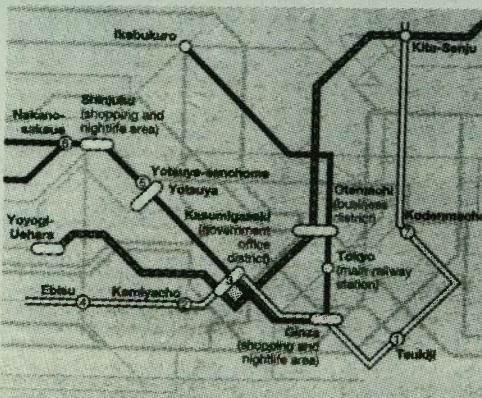
U policijskoj akciji u kojoj je sudjelovalo više od 2500 japanskih policajaca izvršen je pretres dvadesetak objekata budističke sekte Aum Shinri Kyo, osumnjičene za napadaj otrovnim plinom na putnike tokijske podzemne željeznice. Pozornost i akcija policije usmjerila se na sektu Aum Shinri Kyo kad je jedan njezin član zadržan radi prometnog prekršaja u gradu Hikone u središnjem Japalu. Policijski dužnosnik je potvrdio da su u objektima sekte u

selu Kamiku-Isshiki, zapadno od Tokija pronađene određene kemičalije koje bi mogle ukazivati na »Aum Shinri Kyo« (Uzvišena istina) koja ima sjedište u Japanu, ali i pet ogrankova u inozemstvu, uključujući Rusiju i SAD. Njezin vođa Shoko Ashova u radio-emisiji emitiranoj iz Vladivostoka obratio se sljedećim riječima: »Učenici, došlo je vrijeme da se probudite i da mi pomognete«, tražeći njihovu pomoć i pozivajući ih da budu

nja svojih izvora, da je među osobnim stvarima jednog od pripadnika sekte pronađen dokument o procesu obogaćenja urana.

Kako dodaje list, taj dokument sadrži informacije najviše razine o procesima obogaćenja urana, što je ključna etapa u proizvodnji nuklearnog oružja.

Sekta je sumnjičena da je poizvela plin sarin i biološko oružje, a prema listu, policija će izvršiti po-



Žrtve trovanja sarinom u tokijskoj podzemnoj željezniци

Prikaz pruge podzemne željeznic i postaja u kojima je podmetnut smrtonosni plin sarin

spremni na smrt, javila je agencija Radio-Press u Tokiju.

Od 5000 putnika tokijske podzemne željeznicu, koji su otrovani sarinom umrlo ih je deset, a više stotina je podvrgnuto bolničkom liječenju.

Japanska seka Vrhovna istina Auma, koja je bila upletena u akciju stavljanja plina sarina u tokijskoj podzemnoj željeznicu, osumnjičena je da je željela proizvesti i nuklearno oružje, piše japanski list Mainichi Shimbun.

Japanski list tvrdi, bez navode-

kuse kako bi odredila da li je moguće proizvesti sarin iz kemijskih supstanci otkrivenih u zgradama sekte.

Japanska policija pokušava uspostaviti vezu između atentata u tokijskoj podzemnoj željeznicu, nalet plina u lipnju prošle godine, te napadaju na šefu državne policije.

Japanska novinska agencija Jiji izvjestila je da su dva časnika japanske policije otputovala u Rusiju kako bi proširila istragu o sekti, koja u Rusiji ima najmanje deset tisuća članova.

odbile su ruski zahtjev za jačanje njezine uloge na ovo-godišnjem summitu G-7 zbog vojne akcije Moskve u Ceceniji, izjavio je u četvrtak 23. ožujka američki dužnosnik, po završenom susretu američkog državnog tajnika Warrena Christophera i ruskog ministra vanjskih poslova Andreja Kozireva.

● **Ukaz o Čečeniji.** Ruski predsjednik Boris Jeljin izdao je zapovijed da osnutak Odbora čečenskog nacionalnog sporazuma koji će biti zadužen za izradbu budućeg ustava republike vratit će se pod nadzor Moskve. Odborom će predsjediti Umar Avturkanov, predsjednik privremenе vlade, koja je od kolovoza 1994., uz materijalnu i političku pomoć Moskve, bila glavna oporba predsjedniku Dudajevu.

● **Ukinute vojne ophodne Belfastom.** Prvi put nakon 25. godina Velika Britanija obustavila je redovite ophodne ulicama Belfasta, priopćio je glasnogovornik Policijskih snaga Sjeverne Irske (Royal Ulster Constabulary). Polovicom prošlog mjeseca, Velika Britanija povukla je 400 od ukupno 18.000 vojnika iz Sjeverne Irske, uz napomenu da se na to odlučila zbog poboljšanih sigurnosnih prilika.

● **Manevri Crnomorske flote.** Crnomorska flota najavila je 25. prošlog mjeseca kako će uskoro održati vojne manevre koje je već prije bila predviđala, ali koji dolaze upravo u vrijeme velike političke krize na Krimu. Glasnogovornik flote kapetan Andrej Gračev nije dao potanja objašnjenja o naravi manevra ni o datumu njihova održavanja.

● **Rusija uništava kemijsko oružje.** Ruski predsjednik Boris Jeljin donio je potkraj prošlog mjeseca odluku o uvođenju mjera pomoći kojih će Rusija ispuniti svoje međunarodne obveze za uništenje kemijskog oružja. Prema donesenoj odluci na područjima gdje postoje skladišta oružja sagradit će se posebni pogoni za uništenje. Inače, SAD i Rusija potpisale su 1990. godine sporazum kojim se obavezuje da će zaustaviti proizvodnju kemijskog oružja i smanjiti njegove zalihe na 5000 tona do sredine 2004. godine.

● **Predstavnici OEES u Groznom.** Šestorica predstavnika Organizacije za sigurnost i suradnju u Evropi (OEES) 24. prošlog mjeseca su u ruskom oklopnom vozi-

ALŽIR

I u obišli Grozni čime su završili trodnevnu posjetu Čečeniji. Posjeta misije OESS bila je priprema za osnivanje stalne misije OESS-a u Groznom. U Groznom trenutačno nema borbi, ali je grad u pepelu. Na opustošenim ulicama se mogu vidjeti specijalci ruskog ministarstva unutarnjih poslova, dok civili stope u redovima za kruh i vodu. Zapovjednik ruskih snaga u gradu Igor Ribakov upozorava da bi s toplijim vremenom u Groznom mogle izbiti epidemije, a liječnici kažu da nema nikakve medicinske opreme niti zaliha. Stanovnici Groznog, kojih je od prijestratnih 400.000 ostalo 130.000, žale se da su ruski vojnici, koje su u početku dočekali s radošću, stalno pijani te da maltretiraju i pljačkaju lokalno stanovništvo.

• Uhićeni ekstremisti. Njemačko je redarstvo 26. prošlog mjeseca privelo 231-ga pripadnika ekstremističkih skupina iz cijele zemlje. Na temelju ranije dojave policajci su u Triptisu, pokraj Erfurta na istoku Njemačke, uhitili ekstremiste koji su stigli na ilegalni skup. Tom prigodom zaplijenjena je određena kolica hladnog oružja i neonacističkog promidžbenog gradiva, a kazneni postupak pokrenut je protiv ukupno 51. osobe.

• Bunkeri na rasprodaji. Najveći dio armirano-betoninskih bunkera, podignutih u vrijeme Envera Hoxhe, a kojih se procjenjuje da ima čak oko 800.000, moći će se kupiti na javnoj dražbi i koristiti za skladišta ili slične potrebe, priopćila su albanska sredstva priopćavanja. Na taj korak albanska vlada se odlučila zato što se ti nekadašnji vojni objekti više ne uklapaju u strategijske i aktuelne potrebe albanske vojske.

• Korejci djeluju preventivno. Kako se ne bi dogodilo nešto slično terorističkom napadaju smrtonosnim plinom sarinom u tokiskoj podzemnoj željeznicu i u Seulu, južnokorejski vojnici uvježbavaju u seulskoj podzemnoj željeznicu reanimacijske metode za slučaj trovanja plinom. Korejci smatraju kako je priprema za slučaj opasnosti najbolja preventiva za eventualnu sabotažu.

• Ubijen direktor lista »El Moudjahid«. Direktor alžirskog vladinog dnevnog lista »El Moudjahid« Mohamed

P rošljomjesečnim drskim bombaškim napadajima fundamentalista u četvrti u kojoj stanuju pripadnici državne sigurnosti, pri čemu je bilo desetine mrtvih i ranjenih, prisiljilo je vodstvo države na odlučno suprotstavljanje terorizmu čije daljnje narastanje prijeti da zemlju odvede u potpuni kaos.

Od 1992. godine kad su alžirske vlasti poništile rezultate izbora, u toj zemlji, u sukobima snaga reda i militantnih islamskih fundamentalista život je izgubilo približno 40.000 osoba. Napadaji islamski su stali, a osim vladinih dužnosnika, uglednih novinara i urednika kao cilj napadaja su i obični građani.

Potkraj prošlog mjeseca, skupina nepoznatih napadača za koje se sumnja da su pristaše muslimanskih ekstremista u jednom alžirskom mjestu ubili su 17 osoba, a tri ranili. Jedna druga skupina od 19 naoružanih osoba napali su skupinu mještana koji su išli na sajam u mjestu Zeboudji, udaljeno 155 kilometara od glavnog grada Alžira.

Teror se konačno moralo stati na kraj — Islamska fronta spasa (FIS) napokon je osjetila moć i vještina vojske. U najkraćim crtanjima moglo bi se sažeti učinak zasjede koju su organizirale vladine snage predvodene specijalnim vojnim i policijskim postrojbama uz potporu zrakoplovstva i topništva. Alžirska vlada, svjesna posljedica do kojih je dovelo razbukavanje islamskog fundamentalizma, osim ljudskih žrtava koje se mijere u desetinama tisuća ubijenih u podmuklim terorističkim napadajima i paraliziranju svekolikog života države, očito je dužom pripremom i svekolikim zahvatima u ustroju sigurnosnog mehanizma te specijalnih vojnih i policijskih postrojbi napokon odlučila stati na »vrat« terorizmu.

Pripadnici FIS-a upali su u zamu koju im je priredio general Saida Beya, prigodom odlaska na neku vrstu »sastanka na vrhu« u Ain Deflu 150 km zapadno od Alžira. Po navodima alžirskog dnevnika Le Soir koji se pozvao na »vjerodostojne izvore« u toj operaciji vojske i policije ubijeno je više od 60 fundamentalista.

»Mi ne odbijamo razgovore, ali razgovori moraju biti u Alžiru između Alžiraca«, izjavio je alžirski ministar vanjskih poslova Muhammed Dembri na konferenciji za novinare tijekom posjeta Ujedinjenim Arapskim Emiratima. Francuski dnevnik Le Monde u izdanju od 25. ožujka objavio je ponudu marokanskog kralja Huseina kako će njegova zemlja ugostiti prevarače iz Alžira ako to oni zatraže.

Osim očite akcije kojom se ide na konačno istrebljenje terorizma u zemlji, ministar vanjskih poslova Mohamed Salah Dembri u izjavi koju je dao u Abu Dabiju, najavio je da njegova zemlja namjerava »prekinuti«, odnosno zamrznuti diplomatske odnose s državama koje podržavaju fundamentalizam u Alžiru. Ministrovu izjavu objavili su alžirski dnevni listovi Ašark Al-Ausat i Al Hajat, ne navodeći o kojim je zemljama riječ.

Među ukupno 1300 alžirskih islamskih fundamentalista koje su ubile vladine postrojbe tijekom posljednje velike vojne akcije, je i najraženiji čelnik muslimanskih ekstremista u toj zemlji, tvrdi alžirski list Al Watan. List, pozivajući se na provjerjene izvore, piše da je Jamel Zitouni, star 26 godina, poznat pod nadimkom Abu Aberderham Amine, vjerojatno ubijen u akciji alžirske vojske. Protekle godine on je postao čelnikom Oružane islamske skupine (GIA), koja je napadala novinare, strance i poznate osobe u namjeri da izazove nestabilnost u zemlji i sruši alžirsku vladu.

BURUNDI

N ajmanje četvero ljudi ranjeno je u etničkim nemirima u uzastopnim borbama u glavnom gradu Burundija, priopćio je državni radio u srijedu 22. ožujka. Nemiri su se dogodili u etnički pomiješanoj okolini Bwize, gdje je u ponedjeljak ubijeno osam pripadnika manjinskog plemena Tutsi. Brojne eksplozije i hitci iz samokresa odjekivali su u noći između utorka i srijede, a povremeni pucnji čuli su se i u samom središtu Bujumbure, gdje su bile raspoređene stotine pripadnika vladinih snaga.

Ponovno rasplamsavanje meduetničkih sukoba i nasilja navelo je članove vlade da pozovu na mir i suradnju unatoč tome što ih borci iz manjinskog plemena Tutsi, koji prevladavaju vojskom, ignoriraju.

U povodu najnovijih zbivanja u Burundiju oglasilo se i Vijeće sigurnosti UN izrazivši zabrinutost zbog »etničkih ubojstava« i prijetnji političkoj stabilnosti te zemlje. Predsjedatelj Vijeća sigurnosti Li Zhaoxing pozvao je sve strane u Burundiju da pojačaju napore koji bi vodili »nacionalnom pomirenju i političkoj i socijalnoj stabilnosti« zemlje. Stanje u Burundiju ocijenjeno je ozbiljnim, ali nisu najavljene nikakve konkretne akcije UN.

Najava mogućeg rasplamsavanja sukoba milicija plemena Hutu i pripadnika vojske, u kojoj dominiraju pripadnici plemena Tutsi može biti i podatak da je pred kraj prošlog mjeseca glavni grad Bujumburi, u kojem su svakodnevni oružani sukobi, cestom prema Zairu napustilo 5000 do 8000 osoba.

U povodu nemilih dogadaja za koje je vidljivo da sve više dobivaju na zamahu oglasio se i burundijski predsjednik Sylvestre Ntibantunganya izjavivši u telefonskom interviewu francuskom radiju Radio-France Info da je najmanje 150 osoba poginulo 24. prošlog mjeseca u glavnom gradu Burundija. Predsjednik Nti-



bantunganya koji je pripadnik plemena Hutua, optužio je Tutsije za etničko čišćenje i balkanizaciju.

U posjetu Burundiji doputovao je i francuski ministar za suradnju Bernard Debre kako bi pomogao u organizaciji odlaska 150 francuskih državljana i pokušao sudjelovati u rješenju krize. Tom prigodom naglasio je da je Francuska kategorički isključila mogućnost međunarodne oružane intervencije. »Međunarodna zajednica može samo poduprijeti one koji su skloni miru«, rekao je francuski ministar. Belgijski ministar obrane Karel Pinxten drukčijeg je mišljenja, izjavivši kako ne isključuje mogućnost vojne intervencije, ako etnički nemiri prerastu u genocid.

Francuski državljani trebali bi se prebaciti posebno zrakoplovom »Air France«. Poput francuskih i belgijskih, američkih, španjolskih i njemackih državljani na mjeravaju napustiti zemlju koja ide koracicima da ponovi ruandsku tragičnu epizodu.



Ruski specijalci na straži nedaleko od grada Gudermesa

RUSIJA

Podržana od ratnog zrakoplovstva i tankova, ruská vojska je 30. ožujka krenula u osvajanje Gudermesa, drugog po veličini grada u Čečeniji kojeg su prije toga potpuno opkolili a opkoljen je i grad Šali.

Glavni zapovjednik ruske vojske u Čečeniji, general Anatolij Kulikov izjavio je da će ti gradovi pasti »u najkraće vrijeme«. Osvajanjem gradova Gudermesa i Šalija, ruská će vojska prema rječima generala Kulikova, nadzirati 80 posto teritorija Čečenske Republike.

Očekivani juriš ruske vojske na Gudermes i Šali, povećao je posljednjih dana broj izbjeglica iz istočnih dijelova Čečenske Republike. Prije petnaestak dana čečenski borci povukli su se i predali

grad Argun bez borbi. Nije isključeno da će to general Dudajev učiniti i s gradovima Gudermes i Šali, kako bi se izbjegla strahovita razaranja koje je doživio Grozni.

»Ako se i povucemo iz Gudermesa i Šalija, nastavit ćemo borbu za oslobođenje Čečenije od ruskih okupatora«, izjavio je general Dudajev na posljednjem zasedanju svog vojnog zapovjedništva 28. ožujka u Šaliju. Dudajev namerava organizirati gerilski rat iz Kavkaskih planina, a to znači da Moskva neće uspjeti da do 9. svibnja, dana pobjede u II. svjetskom ratu slomi otpor pobunjenih Čečena.

Osvajanjem grada Šalija, 31. ožujka čečenski glavni stožer premešten je u 30 kilometara udaljeno planinsko mjesto Vedno na granici Čečenije i Gruzije. Glavni stožer smješten je u samom središtu grada. ■

PAKISTAN

Vrijesnog nasilja koji je zahvatilo glavni pakistanski grad Karachi bio je znak za uzbunu da se poduzme odlučnija akcija u njegovom susbijanju. Samo u prošloj godini poginulo je više od tisuću ljudi u sukobima između različitih frakcija. U sukobu sudjeluju Mohadžiri, doseljenici iz Indije, protiv domaćeg stanovništva, suniti protiv šiita, mafija protiv civilnog društva.

Da sukobi predstavljaju opasnu prijetnju govor i podatak da je samo od početka ove godine u međusobnim obračunima navedene frakcije stradalo 300 ljudi.

Odluka premjerke Benazir Bhutto od 19. ožujka da u borbu protiv narastajućeg vala vrijesnog i političkog nasilja uvrsti i 15.000 pripadnika paravojnih snaga jasno upućuje da se odlučilo energično stati na »vrat« kaosu koji bi ozbil-

jno mogao zaprijetiti stabilnosti zemlje. Uvrštanjem paravojnih postrojbi premjerka Bhutto opovrgla je glasine koje su kružile posljednjih tjedana da će vojska intervenirati u Karachiju radi sprječavanja nasilja.

Policijske snage koje u Karachiju broje 23.000 pripadnika često su bile kritizirane zbog nekompetentnosti i korupcije.

U skladu s odlukom premjerke Bhutto da se energično suprotstavi svakom obliku oružanog nasilja i kriminala pakistanske snage sigurnosti upale su u područje nedaleko od granice s Afganistanom i zaplijenile sedam tona heroina i 31 tonu hašiša, te uhitile dvanaestoro ljudi. Prema zapovijedi premjerke uništene su sve jazbine iz kojih se preprodavala droga. Tijekom operacije otkriveno je i 15 laboratorija za preradu heroina i oružje. ■

UKRAJINA

Z bog Krima rusko-ukrajinski odnosi postaju iz dana u dan sve hladniji. Ukrainski predsjednik odlukom od 1. travnja preuzeo je nadzor nad separatističkom vladom poluotoka Krima, priopćio je predsjednikov glasnogovornik Nikolaj Čerenko. Na temelju potpisanih dekreta, predsjednik Kučma će imenovati premijera Krima na prijedlog krimskog parlamenta, do usvajanja novog ustava za krimski poluotok na kojem od 2,7 milijuna stanovnika dvije trećine su Rusi koji traže bliže odnose s Moskvom.

Povod za najnovije zaostavljanje i odnose između Kijeva i Moskve je i odluka ukrajinske vlade, kojom je skupina ruskih konzularnih činovnika u Simferopolju, glavnom gradu Krima, proglašena »nepoželjnim osobama« jer su mještanima tog crnomorskog poluotoka izdavali rješenja o ruskom državljanstvu. Tom prigodom od ruskih konzularnih činovnika zatraženo je da dobrovoljno napuste Krim ili će u protivnom biti silom protjerani.

Nakon odluke ukrajinske vlade ruskim konzularnim ured u Simferopolju prestao je s izдавanjem dokumenta o državljanstvu, ali činovnici nisu napustili otok. Po svemu sudeći to i nemaju namjeru učiniti jer je 31. ožujka prvi zamjenik ruskog ministra vanjskih poslova Igor Ivanov pozvao ukrajinskog veleposlanika u Moskvi i uručio mu oštru notu, ocjenjujući odluku Kijeva činom koji nije prijateljski prema Moskvi.

Po mišljenju Moskve, odluka Kijeva nema pravno već političko obilježje. Kijev se, kažu, boji da bi proces uzimanja ruskog državljanstva mogao osujetiti nakanu Ukrajine da taj crnomorski poluotok u cijelosti potčini ukrajinskoj vlasti.

Navedena zaostavljanja odnosa između Moskve i Kijeva, čine neizvjesnim i prvu službenu posjetu Borisa Jelincija Ukrajini, do koje bi trebalo doći potkraj ovog mjeseca. Posjeta se odgađa već godinu dana jer dvije zemlje ne mogu postići sporazum o podjeli crnomorskog flote.

Otvorenu silu za sada ne primjenjuje ni jedna strana, ako se izuzeče kad su nedavno »zbog nedovoljne plaćanja« ukrajinske vlasti isključile sve telefonske linije u ruskoj bazi Crnomorske flote u Sevastopolju, ali je neizvjesno kako će dugo trajati »hladni rat« i hoće li biti izbjegnut nepredvidivi razvoj situacije. ■

Abderrahmani ubijen je 27. prošlog mjeseca u jutarnjim satima u Alžiru. Riječ je o listu na francuskom jeziku, najstarijem u Alžiru, i simbolom vladine pisane riječi. Njegov je direktor 30-ti novinar ubijen u Alžiru od svibnja 1993. godine.

Zatočene uhode. Ukupno 42 osobe, osumnjičene za uhodenje, zatočene su u Rusiji u razdoblju od 1993. do 1994. godine, objavile su novine »Moskovski komosomljec«. Tom prigodom pozivajući se na interni dokument Federalne protuobavještajne službe (FSK), nasljednice bivšeg KGB-a, list je naveo da je 20 osumnjičenih uhoda zatočeno 1993. godine, a ostala 22 su zatočena prošle godine. Većinu uhićenih čine russki državljanji koji su za svoj rad vrbovale strane zemlje, naveo je isti izvor.

Ponovno nemiri na peruansko-ekvadorskoj granici. Jedan peruański i jedan ekvadorski vojnik ubijeni su u oružanom incidentu potkraj prošlog mjeseca, na spornom području na granici dviju zemalja. Prema tvrdnjama Perua, ekvadorske snage napale njegove postrojbe, a Ekvador je optužio Peru za oružani napadaj na jednu njegovu promatračku postaju.

Carterova misija u Sudanu. Zahvaljujući posredovanju bivšeg američkog predsjednika Jimmyja Cartera, na jugu Sudana, gdje već 12 godina bijesni građanski rat, 29. prošlog mjeseca u večernjim satima stupio je na snagu dvomjesečni prekid paljbe između vladinih snaga i pobunjenika.

Zabranjena ophodnja »Gerlančevim trojkama«. »Gerlančeve trojke« nazvane tako prema Matjažu Gerlancu, predsjedniku Nacionalnosočialnog saveza Slovenije ne smiju obavljati redarstveni posao, jer za to ne nema zakonskog temelja, tj. nisu stavljenе pod nadzor države, objavio je 29. prošlog mjeseca predstavnik slovenskog MUP-a Bože Truden.

Žirinovski promaknut u pričuvnog pukovnika. Ruski ultranacionalistički čelnik, Vladimir Žirinovski promaknut je iz čina satnik, zaobilazeći čin bojnika, u čin pričuvnog pukovnika po ukazu ministra obrane Pavela Gračova, objavilo je 29. prošlog mjeseca rusko ministarstvo obrane.

ALBANSKE ORUŽANE SNAGE

Modernizacija albanske vojske, koja je uslijed dugogodišnje izolacije zemlje ostala na tehnološkoj razini s početka šezdesetih, zahtijevat će vanjsku pomoć; to je jedan od razloga albanskih nastojanja za što tješnjim povezivanjem s NATO-om

Piše Robert Barić

Smještena na zapadnom dijelu Balkanskog poluotoka, Albanija (površina 28.748 km², stanovništvo 3.285.224 prema popisu iz 1992. godine) je planinska zemlja (planinski predjeli zauzimaju 2/3 zemlje, praktički svekoliki sjeverni dio zemlje, te dijelom središnji i južni), koja je poznata po tome što je tijekom proteklih nekoliko desetljeća bila pod vlašću jednog od najrepressivnijih režima, sve do 1990. godine, kad je napokon zbačena komunistička klika čija je vladavina, slobodno se može reci, unazadila razvoj ove zemlje za nekoliko desetljeća. U novonastalim prigodama, kad se po prvi put u povijesti ove zemlje nastoji izgraditi demokratski poredak, njezine oružane snage suočavaju se s potrebom hitne modernizacije i opreme ali i organizacijske strukture. U uvjetima minimalnog



Albanske zračne snage koriste mali broj lovaca J-7, kineske kopije MiG-21

obrambenog budžeta koji je 1992. godine iznosio 2,6 milijardi leka (105 milijuna \$), 1993. 3,4 milijarde leka (95,5 milijuna \$), a 1994. 4,4 milijarde leka (97,5 milijuna \$), teško da će bez vanjske pomoći Albanci sami moći modernizirati svoju vojsku.

Današnja Albanija sastoji se od bivše provincije otomanskog carstva Scutari (s dijelovima tadašnjih provincija Janina, Kosovo i Monastir). Turska vladavina nad Albanijom trajala je od petnaestog stoljeća; usprkos povremenim pobunama, tek je ustanak iz 1912. godine doveo prvo do davanja autonomije a Albanija postaje suverena država 29. srpnja 1913. godine. Današnje granice Albanije službeno su određene nakon I. svjetskog rata na konferenciji ministara europskih sila 9. studenog 1921. godine i do danas su ostale nepromijenjene (ukupna dužina granica je 1134 km, od čega na

kopnenu otpada 734 km, a na pomorsku 400 km).

Do 1925. godine unutrašnja situacija u Albaniji bila je nesređena, sve dok se jedan od poglavara plemenskih klanova, Ahmed Bey Zogu nije proglašio predsjednikom. Tri godine kasnije proglašava se kraljem Zogom I. Njegova vladavina potrajala je do talijanske invazije u travnju 1939. godine. Nakon povlačenja Talijana 1943. godine, Albaniju su idućih godinu dana držali Nijemci, da bi njihovim odlaskom na vlast došao voda gerilskog pokreta, Enver Hoxha, koji postaje premijer i 11. siječnja 1946. godine proglašava Republiku Albaniju, odmah se povezujući s bivšim SSSR-om i formirajući komunistički režim. U svibnju 1955. godine Albanija će ući u sastav novostvorenog Varšavskog pakta.

Idućih dvanaest godina Albanija će ostati povezana s Moskvom.

Ali proces destalinizacije u bivšem SSSR-u nije bio po Hoxhinom ukusu (predstavljao je opasnost za njegov režim) i 1961. godine dolazi do razlaza s Moskvom, a 1968. i do izlaska iz Varšavskog pakta (povod je bila invazija Žemalja pakta na bivšu Čehoslovačku). Novi albanski pokrovitelj postaje NR Kina, ali 1978. godine raskidaju se veze i s ovom zemljom (povod je bila albanska potpora Vijetnamu u pograničnom sukobu s Kinom, međutim, temeljni uzrok bile su političke promjene u Kini nakon smrti Mao Ze Donga). Sve do obaranja komunističke vlasti 1990. godine Albanija će ostati pod vlašću Hoxe i njegovih nasljednika.

Sastav oružanih snaga

U sastavu oružanih snaga nalazi se 73.000 vojnika od toga je 22.800 novaka). Dužina vojnog ro-

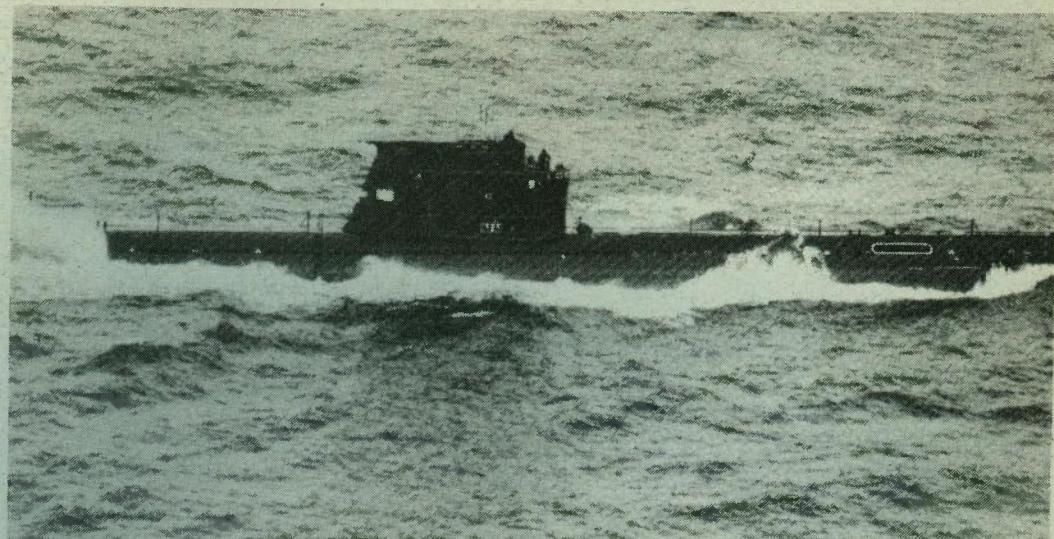


Središte za održavanje u Kucovi: vidljiva su tri J-6 i jedan J-7 u pozadini, J-2 na lijevoj strani, i J-5 desno

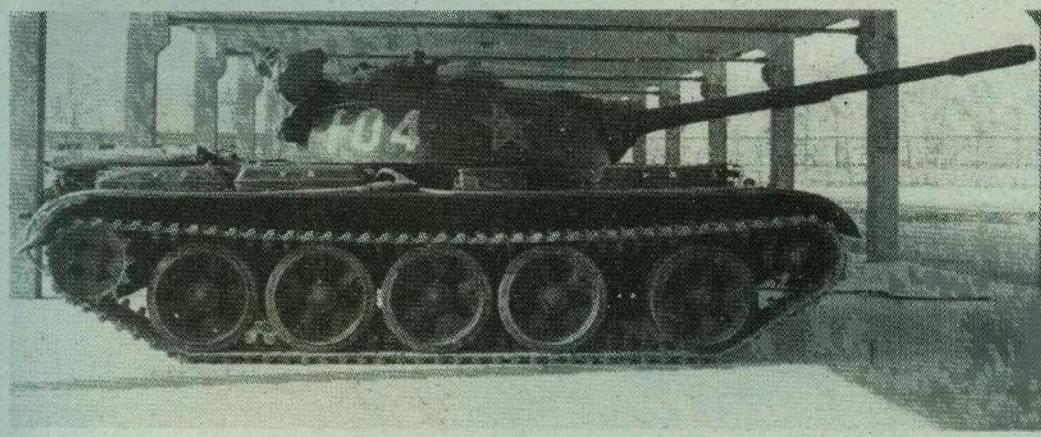
ka je u odnosu na proteklo desetljeće smanjena na petnaest mjeseci (prije je iznosila dvije godine u kopnenoj vojsci, odnosno tri godine u zrakoplovstvu i mornarici). U pričuvi se nalazi 155.000 ljudi (do 56 godina starosti) od toga 150.000 za kopnenu vojsku, 5000 za zrakoplovstvo i mornaricu.

U sastavu **kopnene vojske** nalazi se 60.000 ljudi (od toga 20.000 novaka). Donedavno kopnena vojska bila je organizirana na brigadnoj razini (sastojala se od oko petnaest brigada i regimenti) da bi se nedavnom reorganizacijom ustrojila na divizijskom temelju. Sad su sve brigade zamjenjene s devet divizija (svaka divizija ima između 3000 i 5500 ljudi, što navodi na pominjao da se reorganizacija svela samo na promjenu naziva i smanjivanje broja postrojbi).

Od tankova u naoružanju se nalazi 138 starih T-34 i 721 T-59



Jedna od dvije albanske podmornice klase Whiskey

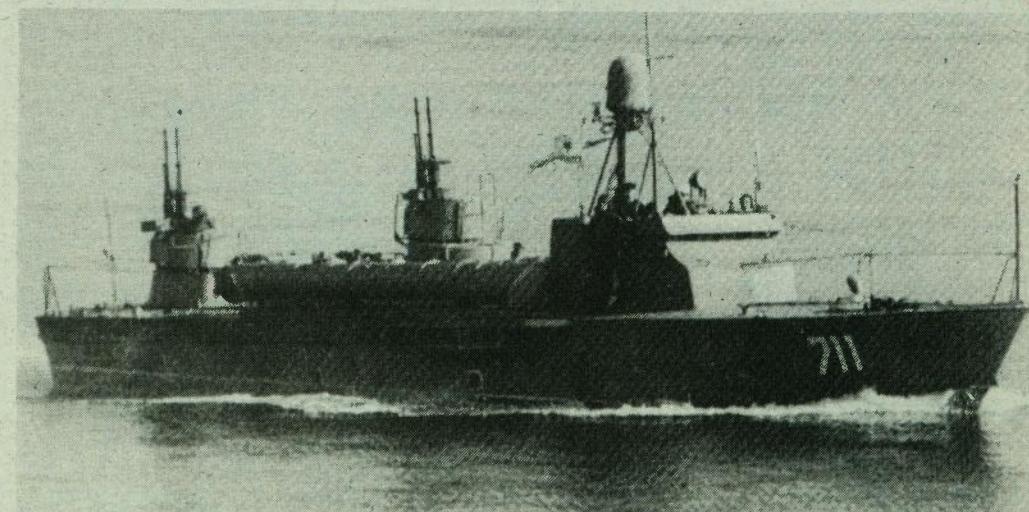


Temeljni tank u naoružanju kopnene vojske je T-59 (na slici je T-59 iz sastava kineske vojske)

(ovaj broj mi se čini previsokim, no »Military Balance« u zadnja dva izdanja konstantno navodi brojku od 900 tankova u sastavu albanske kopnene vojske, dok »World Defence Almanac« navodi samo ukupno 100 tankova, inače T-59 je kineska inačica T-54), te 30 lakih tankova Type-62 kineske proizvodnje. Za izviđanje se koristi 15 oklopnih vozila BRDM-1, a od oklopnih transportera u službi su 103 kineski Type-531.

Topničke postrojbe koriste isključivo tegljene topove (u naoružanju nema ni jednog samovoznog topa), i to kalibra 122 mm (425 M-1931/37, 208 kineskih Type-60, neutvrđen broj M-30), kalibra 130 mm (100 kineskih Type-59-1) i kalibra 152 mm (90 kineskih Type-66). Od ostalog topničkog oružja, tu su višecijevni raketni bacaci Type-63 (270) i minobacači kalibra 82 mm (259), 120 mm (550 M-120) i 160 mm (100 M-160).

Za protuzrakoplovnu borbu koriste se prototankovski topovi kalibra 45 mm (M-1942), 57 mm (M-1943), 85 mm (61 D-44, Type 56) i 100 mm (50 Type-86), te bestrežnji topovi T-21 kalibra 82 mm.



Hidrokrilni raketni čamac klase Hu Chuan

Za protuzrakoplovnu borbu koriste se isključivo PZ topovi kalibra 23 mm (12 ZU-23-2/ZPU-1), 37 mm (100 M-1939), 57 mm 82 S-60, 85 mm (30 Ks-12) i 100 mm (56).

Zračne snage opremljene su, kao i kopnena vojska, uglavnom opremom kineskog podrijetla. U njihovu sastavu nalazi se oko 10.000 ljudi. Organizacijski, podjeljene su u dvije lovačko-bom-

barderske eskadrile (u kojima se nalaze J-2/MiG-15, J-5/MiG-17, J-6/MiG-19), dvije lovačke eskadrile (s J-6 i J-7/MiG-21), jedna transportna eskadra (s C-5/An-2, Il-14M, Li-2) i dvije eskadrile transportnih helikoptera (Z-5/Mi-4).

Za izobrazbu se koriste klipni zrakoplovi CJ-5/Jak-18 i Jak-11, te mlazni JT-2/MiG-15UTI. Brojčano, u naoružanju se nalazi 10 J-2, 15 J-6, 15 J-5, 64 J-6, 10 J-7, 10 C-5, 3 Il-14M, 6 Li-2, 15 Z-5, 8 CJ-5 i 6 Jak-11.

Za protuzrakoplovnu obranu koristi se i raketni PZ sustav SA-2 (četiri postaje s ukupno 22 lance-ra).

Prosječno godišnje vrijeme nleta za pilote lovačkih i lovačko-bombarderskih eskadrila iznosi 80 sati.

Ratna mornarica u svom sastavu ima oko 3000 ljudi (od toga

1000 novaka, u ovaj broj uključeni su i pripadnici obalne obrane), te 24 broda s ukupnom istisninom od 59.060 t. Pomorske baze albanske mornarice su Durrësi, Vlore, Sazan, Sarande, Shingjin i Himara.

U početku (između 1946. i 1961. godine) oprema je nabavljena iz bivšeg SSSR-a, a zatim do 1978. godine iz Kine; od tada nije nabavljena ni nova oprema ni doknadi dijelovi te je operacionala učinkovitost flote sada na vrlo niskoj razini.

Najveći brodovi u sastavu flote su dvije podmornice klase Whiskey. Bivši SSSR dao je Albaniji četiri podmornice ove klase (dvije su dane 1960. a druge dvije godinu dana kasnije), no danas su operativne samo dvije (jedna je rashtodovana, a druga se koristi kao lučko plovilo za izobrazbu). Obje preostale podmornice smještene su u Sazanu, i vjerojatno nisu sposobne za ronjenje.

Od manjih jedinica koriste se ophodni brodovi klase Kronštadt (godine 1958. Albanija je dobila četiri broda ove klase, od kojih su operativna još samo dva), hidrokični torpedni čamci klase Hu Chuan (izgrađeni su u šangajskom brodogradilištu i dani Albaniji po slijedećem redoslijedu: šest 1968., 15 1969., dva 1970., sedam 1971. i dva u lipnju 1974. godine; bar osam jedinica iskorišteno je kao izvor doknadnih dijelova, a jedan brod prebjegao je 1991. godine u Italiju gdje je i zadržan; u sastavu flote ostalo je 24 broda ove klase, od kojih vjerojatno svi nisu operativni), ophodni brodovi klase Šan-gaj II (četiri su transferirana iz Kine sredinom 1974. a preostala dva 1975. godine; pitanje je da li su ti brodovi operativni), obalni ophodni brodovi klase Po 2 (iz bivšeg SSSR-a između 1957. i 1960. godine transferirano je 11 brodova, od kojih su do danas prezivjele tri jedinice; originalno, ti brodovi korišteni su kao minočistači, a uklanjanjem opreme potrebne za ovu namjenu preklasificirani su u ophodne brodove) i lučki ophodni brodovi klase Árcor 25 (četiri glisera nabavljena u studenom 1990. godine). Za protutinski borbu koriste se oceanski minočistač klase T 43 (dva su isporučena iz bivšeg SSSR-a 1960. godine, jedan preostali brod vjerojatno više nije operativan) i četiri obalna minočistača klase T 301 (između 1957. i 1960. godine šest brodova ove klase dano je Albaniji; dva su rashtodovana, dva su u pričuvu, a dva u djelomično operativnom statusu od 1979. godine). Uz te brodove, u sastavu flote nalazi se i deset pomoćnih brodova.

Albanija ne posjeduje ni mornaričko pješaštvo ni mornaričko zrakoplovstvo. Postoje postrojbe obalnog topništva, koje su popunjene ljudstvom iz sastava kopnene

ne vojske, ali su pod operativnim nadzorom mornarice.

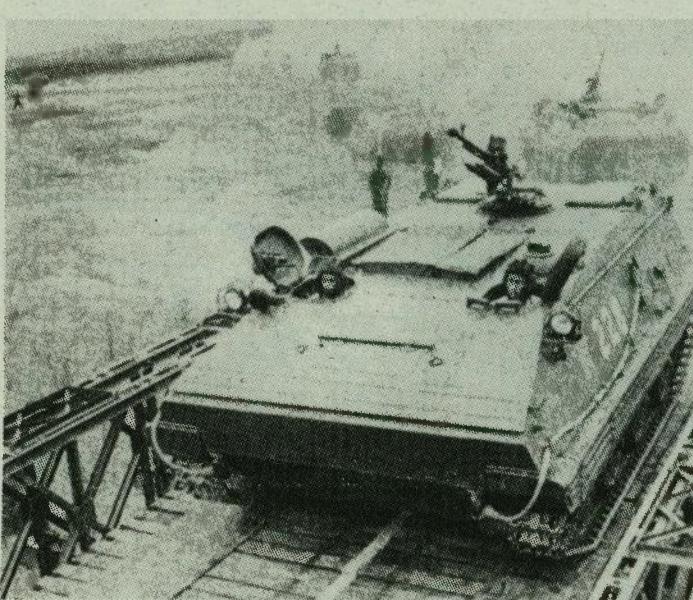
Budućnost albanskih oružanih snaga

Iz danog pregleda (trebam napomenuti da sam, što se tiče brojčanog sastava albanskih oružanih snaga, kao temeljni izvor podataka koristio »The Military Balance 1994.—1995.«; dok se različiti izvori uglavnom slažu oko brojčanog sastava zračnih snaga i mornarice, kod kopnene vojske postoje vidne razlike, npr. u prethodno spomenutom broju tankova) vidi se potreba za modernizacijom albanske vojske. Modernizacija oružanih snaga u sadašnjim prigodama moguća je samo uz vanjsku pomoć. To je jedan razlog nastojanja Albanije da se, što je moguće brže, poveže sa zemljama Zapadne Europe i uđe u sastav NATO-a. Drugi razlog albanske težnje za povezivanjem sa zapadno-europskim zemljama je složena politička situacija u ovom dijelu Balkana: na sjeveru Albanija graniči sa Srbijom (odnosno tzv. »SR Jugoslavijom«), s kojom ima odavno zategnute odnose zbog pitanja prava albanske manjine na Kosovu. U odnosima s Grčkom problemi se javlaju po pitanju grčke manjine na jugu Albanije. Problem u odnosima s Makedonijom također može biti položaj albanske manjine u toj zemlji. Pri tome zbog neadekvatne opremljenosti svoje vojske, Albanija ne može, čak i kad bi to htjela, pomicati na vođenje eventualnog oružanog sukoba s bilo kojim od svojih susjeda (istina, Makedonija u vojnom pogledu stoji i slabije od Albanije, ali čak i da dođe do potpunog prekida između dvije zemlje teško da bi moglo doći do međusobnog sukoba jer bi to u najmanju ruku dovelo do vanjskopolitičke izolacije Albanije, a vjerojatno i do težih posljedica). U takvim uvjetima gospodarska, politička i vojna integracija sa zapadnoeuropskim nacijama jedini je način kojim se može izbjegić ugrožavanje Albanije i njezino uvlacenje u neželjene sukobe. U skladu s tim, Albanija je bila jedna od prvih zemalja koja je pristupila NATO-voj inicijativi »Partnerstvo za mir« (23. veljače 1994. godine albanski predsjednik Sali Berisha potpisao je ulazak Albanije u okvir ove inicijative NATO-a).

Dugoročno, ovakav razvoj događaja može imati samo pozitivan učinak na reformu albanskih oružanih snaga. U početku se može očekivati samo suradnja na području zajedničkog uvođenja postrojbi i zapovjednog sastava, te eventualnog albanskog sudjelovanja u »peacekeeping« misijama dok bi konkretna pomoć u modernoj vojnoj opremi uslijedila nakon što se politička situacija u području donekle smiri, kao i kad uslijedi još snažnije povezivanje Albanije s NATO-om.



Jedan od transportnih C-5 iz sastava albanskog zrakoplovstva



Kopnena vojska koristi manji broj oklopnih transporteru Type-531 (na slici su transporteri iz sastava kineske vojske)



Jedan od tri ophodna broda klase PO 2

PROTUOKLOPNA BORBA (I. dio)

Pod pojmom protuoklopne borbe podrazumijevamo skup mjera i aktivnosti koje poduzimaju stožeri, zapovjedništva i postrojbe glede borbe protiv neprijateljskih okloplno-mehaniziranih snaga s ciljem njihova uništenja ili neutraliziranja te stvaranja preduvjeta vlastitim postrojbama za izvedbu protunapadaja i stvaranja prevlasti na dodijeljenom dijelu bojišnice



Oklopne i mehanizirane snage predstavljaju temeljnu i udarnu manevarsku snagu. Uslijed stalnog usavršavanja oklopnih i mehaniziranih snaga potrebno je ustrojiti snage koje će biti u stanju učinkovito im se suprotstaviti, te se danas protuoklopna borba ne vodi samo na zemlji već se ona proširuje na zrak, a ponekad i more, odnosno rijeke i jezera. Crtež prikazuje napadaj helikoptera opremljenih sustavima za motrenje i cijeljanje noću i naoružanih suvremenim protuoklopnim vođenim raketnim sustavima na tankovsku kolonu na planinskom zemljištu u zahvalu komunikacija

Piše Miodrag Dedić

Oklopne i mehanizirane snage kod mnogih vojski svijeta predstavljaju temeljnu udarnu i manevarsku snagu. Djeluju na tankoplohodnom zemljištu (ravniciarskom, manevarskom i brdsko-planinskom, dok na planinskem zemljištu i kršu djeluju u zahvalu komunikacija).

Pri vođenju napadnih djelovanja, zahvaljujući svom oklopu i oružju kojim su opremljena uz potporu pješaštva mogu praviti duboke prodore u dubinu obrane neprijatelja.

U obrani, oklopne i mehanizirane snage predstavljaju njezin stožer i čine ju aktivnjom i stabilnim.

Glede toga, borba protiv oklopnih i mehaniziranih snaga na današnjem stupnju razvoja oklopnih sredstava i taktike uporabe, ima veliko **značenje** i nerazdvojni je dio bojnog djelovanja u strateškom, operativnom i taktičkom mjerilu.

Prema tome, pod **pojmom protuoklopne borbe** podrazumijevamo skup mjera i aktivnosti koje poduzimaju stožeri, zapovjedništva i

tva i postrojbe glede borbe protiv neprijateljskih oklopno-mehaniziranih snaga s **ciljem** njihova uništenja ili neutraliziranja te stvaranja preduvjeta vlastitim postrojbama za izvedbu protunapadaja i stvaranja prevlasti na dodijeljenom dijelu bojišnice.

Dobro i detaljno planirana, te učinkovito vođena protuoklopna borba dovodi do usporavanja i slamanja napadaja neprijatelja, a moguće je i razbijanje napadaja te stvaranje uvjeta za protunapadaj i radikalnan obrt svekolikog stanja na bojišnici.

Prigodom priprave bojnog djelovanja posebnu pozornost treba posvetiti organiziranju protuoklopne borbe i što je više moguće pridržavati se načela protuoklopne borbe kroz sve faze provođenja, ali ne i šablonizirati svoj rad i rad podređenih.

Načela protuoklopne borbe

Masovnost se osigurava izučavanjem svih pripadnika vojske u uporabi svih raspoloživih sredstava za protuoklopnu borbu.

Neprekidnost je načelo po kojem vođenje protuoklopne borbe

moe biti u različitim intervalima različitog intenziteta, ali ne smije biti prekidana. Ovo načelo zahtijeva vođenje protuoklopne borbe u zahvalu bojišnice i po dubini neprijatelja bojnih rasporeda, djelovanjem po oklopnim i mehaniziranim snagama neprijatelja ili objektima čiji će im nedostatak onemogućiti ili otežati kretanje.

Raznovrsnost se osigurava uporabom različitih sredstava, snaga i scenarija djelovanja koji osiguravaju uspjeh protuoklopne borbe.

Iznenađenje se osigurava iznenadnim djelovanjem na neočekivanom dijelu bojišnice ili po dubini neprijateljskog bojnog rasporeda a s ciljem uništavanja ili onesposobljavanja oklopnih sredstava neprijatelja i unošenja nestabilnosti i nesigurnosti u njegovim redovima.

Učinkovitost se osigurava uporabom preciznih i sigurnih oružja koja se nalaze u naoružanju postrojbi te kvalitetnom izobrazbom vojnika koji ih rabe, odnosno umjesnim zapovijedanjem postrojba ma koje vode protuoklopnu borbu.

Racionalnost je načelo koje se javlja kao posljedica dobro smislijenog, organiziranog i vođenog bojnog djelovanja a podrazumijeva što veći broj uništenih neprijateljskih oklopnih i mehaniziranih sredstava, uz minimalan angažman vlastitih postrojbi, minimalan utrošak streljiva i uz minimalne gubitke u vlastitim redovima.

Faze protuoklopne borbe

Protuoklopnu borbu, glede svoje složenosti dijelimo na nekoliko temeljnih faza, koje zatim sadrže pojedine podfaze.

Faze protuoklopne borbe su:

- faza preventive,
- faza bojnog djelovanja i
- faza otklanjanja posljedica bojnog djelovanja neprijatelja.

Faza preventive

Ovaj dio ili faza protuoklopne borbe, predstavlja razdoblje kad se poduzima niz mjera, radnji i postupaka koje su pravodobne ili se provode izravno pred bojno djelovanje i izvode ih svi pripadnici, postrojbe koje vode protuoklopnu borbu i druge specijalizirane postrojbe, a sadrže:

- izučavanje za protuoklopnu borbu i



Učinkovitost u protuoklopnoj borbi postiže se uporabom preciznih, pouzdanih i oružja s takvim scenarijem napadaja koji je u stanju odgovoriti na zaštitne protumjere koje predstavljaju sastavni dio suvremenih oklopnih sredstava. Slika prikazuje učinak protuoklopne rakete BILL koja ima scenarij napadja odozgo, tj. na krovni dio kupole tanka gdje je ona najtanja i najnezaštićenija

- mjere protuoklopног osiguranja.

Izučavanje za protuoklopnu borbu

Izučavanje za protuoklopnu borbu je stalna zadaća svih pripadnika i provodi se u nastavnim središtima pri izučavanju kao i sa-moeduciranjem svakog pripadnika. Sastoje se od stjecanja novih znanja i proširivanja dotad stečenih znanja iz ove oblasti kroz razne oblike izobrazbe i izučavanja, izvođenje vježbi ili praćenjem literature o ovoj tematici.

Mjere protuoklopног osiguranja

Mjere protuoklopног osiguranja predstavljaju radnje i postupke koje poduzimaju zapovjedništva, stožeri i postrojbe glede pravodobnog otkrivanja pokreta i koncentriranja okloplno-mehaniziranih snaga neprijatelja, ometanja kretanja i stvaranja povoljnijih uvjeta za bojno djelovanje vlastitih postrojbi, a obuhvaćaju:

- motrenje, izviđanje i javljanje o razmještaju, pokretu i stanju okloplnih postrojbi neprijatelja,
- protuoklopno zaprečavanje i

miniranje najvjerojatnijih smještrova nailaska neprijateljskih okloplnih snaga i

— opkopsko uređenje teritorija koje podrazumijeva uređenje smjerova, područja (uređenje protuoklopnih područja, protuoklopnih položaja, kritičnih mesta na mogućim smjerovima nailaska neprijatelja kao što su mostovi, brane, nadvožnjaci, vijadukti, prijevoji, usjeci, klanci, dionice cesta i slično) i utvrđivanje vlastitih postrojbi prigodom priprave bojnog djelovanja, u tijeku djelovanja neprijatelja ili po neprijatelju glede što većeg stupnja zaštite i učinkovitijeg bojnog djelovanja.

Iako su ove mjere svrstane u fazu preventive one se provode i u fazi bojnog djelovanja radi dobivanja potpunijih informacija o učinkovitosti i racionalnosti paljbe i bojnog rasporeda, te prigodom premještanja dijelova postrojbi na iduće ili pricuvne paljbenе položaje odnosno područja.

Faza bojnog djelovanja

Faza bojnog djelovanja je najvažnija i ujedno i najaktivnija faza protuoklopne borbe, jer tada pro-

tuoklopne postrojbe »proizvode«. One u ovom dijelu stvaraju gubitke neprijatelju, odnosno izvršavaju zadacu za koju su namijenjene.

Ovu fazu karakteriziraju velika brzina promjene stanja na bojišnici koja su često neizvjesna, paljbeni djelovanja i velika razaranja a do izričaja dolazi učinkovitost i izučenost protuoklopnih postrojbi i posluha protuoklopnih sredstava kao i umještost zapovjedanja. U ovoj fazi luče se rezultati kakvoće provedbe prethodne faze.

Faza otklanjanja posljedica bojnog djelovanja neprijatelja

Ova faza obuhvaća neophodne mјere i postupke koji se poduzimaju nakon odbijanja napadaja neprijatelja ili nakon potiskivanja neprijatelja tijekom napadnog djelovanja vlastitim snagama, gde uredenja područja zahvaćenog bojnim djelovanjima a s ciljem stvaranja preduvjeta za nastavak vođenja bojnog djelovanja i dijelimo je na:

- primarno asaniranje područja zahvaćenog bojnim djelovanjima,
- uredenje cesta i ostalih objekata radi osiguranja komuniciranja — osposobljavanje vodnih objekata i izvora energije, kao i niz drugih radnji radi osiguravanja neophodnih uvjeta za život i rad postrojbama koje se nalaze u drugoj crti bojnog rasporeda i logističke potpore postrojbi koje izvode bojna djelovanja.

Postrojbe namijenjene vođenju protuoklopne borbe izvode radeve iz ove faze samo u neophodnom opsegu glede osiguranja uvjeta za nastavak vođenja učinkovite protuoklopne borbe, dok opsežnije radeve u ovoj fazi izvode sanitetske, veterinarske, opkopske i druge postrojbe koje su izučene i opremljene za ovakve radeve.

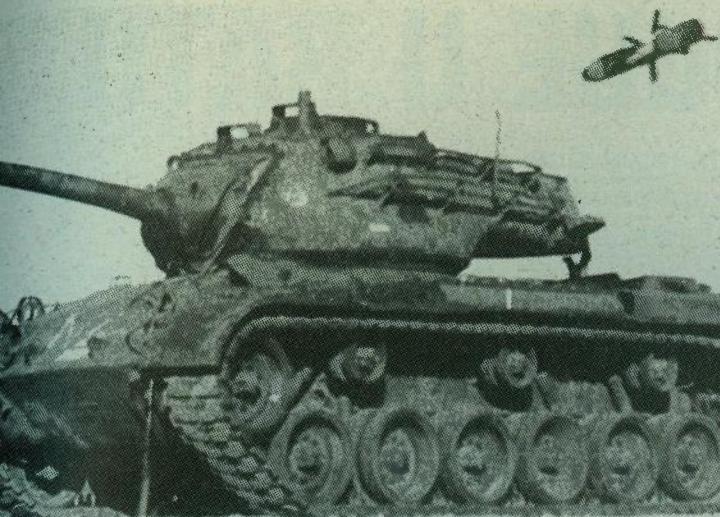
Snage za protuoklopnu borbu

Već smo spomenuli da mnoge vojske svijeta pridaju veliko značenje oklopnim i mehaniziranim snagama, te na njihovo moći zasnivaju strategiju, operativku i taktiku djelovanja. Iz takvog stava prema oklopnim i mehaniziranim snagama proizlazi i značenje protuoklopne borbe i ona u djelovanjima KoV zauzima vrlo visoko mjesto.

Kako se oklopna sredstva i tak-



Slika prikazuje pripadnike američke vojske naoružane POVRS TOW na paljbenom položaju



Prikaz napadaja na tank kao »točkasti« cilj laserski navođenim PO topničkim projektilom Copperhead ispaljenim iz haubice kalibra 155 mm

tika zbog uporabe oklopnih i mehaniziranih snaga stalno usavršavaju potrebno je izgraditi snage i opremiti ih sredstvima radi uspešnog pariranja neprijatelju i stvaranja premoci.

Na današnjem stupnju razvoja oklopnih i mehaniziranih snaga nije dovoljno voditi protuoklopnu borbu samo na zemlji, nego je područje odakle se upućuju protuoklopni projektili potrebno proširiti na znak, a ponekad i more, odnosno rijeke i jezera.

U tom kontekstu možemo reći da se za protuoklopnu borbu danas rabe svi vidovi vojske i to:

- kopnena vojska, kao najznačajniji element u protuoklopnoj borbi,
- ratno zrakoplovstvo i
- ratna mornarica.

Uloga kopnene vojske u protuoklopnoj borbi

Kopnena vojska je nositelj svih bojnih djelovanja na kopnu pa time i vid koji izravno kao zadaču ima protuoklopna bojna djelovanja.

U KoV svi rodovi, više ili manje, posredno ili izravno sudjeluju u protuoklopnoj borbi.

Pješaštvo

Pješaštvo je najstariji i najbrojniji rod vojske uopće. Temeljni mu je sadržaj protupješačka borba i namijenjeno je za osvajanje i nadzor teritorija. Kao dodatni sadržaj bojnog djelovanja osim protudesantne borbe, protuzrakoplovne obrane i drugih sadržaja bojnog djelovanja ima i protuoklopnu borbu.

U protuoklopnoj borbi sudjeluje izravno pa je gledište toga opremljeno širokim spektrom protuoklopnih sredstava i sustava za bliski

ku borbu i borbu na malim i srednjim daljinama.

Neizravno, u protuoklopnoj borbi sudjeluje u ulozi osiguranja topništva i prigodom sudjelovanja s oklopnim i mehaniziranim postrojbama.

Topništvo

Topništvo je rod kopnene vojske specijalizirano za vođenje protuoklopne borbe, pružanje potpore pješačkim i drugim postrojbama. Gledi svoje namjene, organizirano je u dvije skupine i to:

- a) topništvo za potporu i
- b) protuoklopno topništvo.

Topništvo za potporu po pravilu gađa oklopno mehanizirane postrojbe neprijatelja kao skupne ciljeve posredno na velikim daljinama i to oklopno-mehanizirane kolone tijekom hodnje, postrojbe pri mirovanju u područjima prikupljanja, ili prigodom paljbenе priprave napadaja odnosno u obrani kao odgovor na paljbenu pripravu napadaja neprijatelja, dok pojedinačna oklopno-mehanizirana sredstva gada rjeđe (i tom prigodom gada ih izravno kao točaste ciljeve). Na taj način neprijatelju nanosi gubitke i unosi nesigurnost u njegove redove.

Protuoklopno topništvo za temeljni sadržaj bojnog djelovanja ima protuoklopnu borbu i u tu svrhu opremljeno je specijaliziranim sredstvima kao što su prototankovski (samohodni ili vučni) topovi, protuoklopni raketni sustavi, te druga sredstva.

Dakle, protuoklopno topništvo je nositelj protuoklopne borbe u kopnenoj vojsci.

Oklopne i mehanizirane postrojbe

Okopno mehanizirane snage

predstavljaju temeljnu udarnu i manevarsku snagu kopnene vojske bilo da se radi o ofenzivnim bilo o defenzivnim bojnim djelovanjima. One su namijenjene da kombiniranjem manevra i paljbe nose što veće gubitke neprijatelju i stvore uvjete za uvođenje u bojna djelovanja postrojbe ostalih robova kopnene vojske ili da bojno djeluju u suradnji s njima. Prigodom izvršavanja zadaća iz domene svoje temeljne namjene, učinkovito se rabe u protuoklopnoj borbi zahvaljujući oružju kojim su opremljene.

Suvremeni tankovi i oklopna sredstva su opremljena raznovrsnim topovima, netraznjim oružjima, protuoklopnim vođenim raketnim sustavima i drugim sredstvima i sustavima koji im osiguravaju uspjeh u protuoklopnoj borbi.

Opkoparstvo

Za razliku od prethodnih robova, opkoparstvo nije namijenjeno za izravno sudjelovanje u protuoklopnoj borbi no izvršavanjem zadaća iz svoje domene utječe na čvrstinu i žilavost protuoklopne borbe koju vode drugi robovi. Naime, opkoparstvo se rabi u fazi preventive pri uređenju teritorija — miniranju (razminiranju) mostova, vijadukata, prijevoja, usjeka i presjeka, cesta, smjerova i područja te utvrđivanju protuoklopnih postrojbi, objekata i paljbenih točaka značajnih za protuoklopnu borbu. Također se rabi i u fazi oticanja posljedica djelovanja neprijateljskih oklopnih snaga.

Veza

Rod veze, po svojoj namjeni nije rod koji izvodi brojna djelovanja uništavajući ili neutralizirajući pri-

tom neprijatelja, pa tako ne može ni izravno sudjelovati u tom smislu u protuoklopnoj borbi. Međutim, ovaj, vrlo značajan rod kao temeljnu zadaću ima uspostavu i zaštitu veza u vlastitim postrojbama te na taj će način osigurati neometani tijek zapovijedi, izvješća i općenito informacija koje se odnose izravno ili mogu korisno poslužiti pri vođenju protuoklopne borbe. Izvršavanjem dodatne zadaće — prisluškivanja veze neprijatelja, rod veze može otkrivati emitirane poruke neprijatelja, davati potrebne podatke iz tih poruka svojim postrojbama koje će ih učinkovito rabiti u protuoklopnoj borbi. Ometanjem neprijateljskih veza, ovaj rod može paralizirati sustav veze neprijatelja i na taj način pomoći vlastitim postrojbama pri vođenju bojnog djelovanja općenito, pa i u protuoklopnoj borbi.

Osim nabrojenih, u protuoklopnoj borbi, izravno ili neizravno mogu se rabiti i drugi robovi odnosno službe. Oni svoje djelovanje izražavaju izravno — pri osiguranju vlastitih postrojbi gdje se predviđa mogućnost nailaska neprijateljskih oklopnih snaga i time vođenje protuoklopne borbe odnosno neizravno — osiguravanjem preduvjeta za bojno djelovanje postrojbi za protuoklopnu borbu.

Iz svega dosad navedenog možemo zaključiti da je protuoklopna borba kompleksno područje gledišta snaga koje se mogu rabiti i zahtjeva njihovo integralno djelovanje. U svezi s tim, prigodom planiranja i organiziranja bojnog djelovanja, treba joj dodijeliti odgovarajuće mjesto.



Prikaz napadaja na tankovsku kolonu s kumulativnim podstreljivom koje se nad ciljem raspršuje iz topničkog projektila kalibra 155 mm

ULOGA GEOLOGIJE U RATU

Tijekom I. svjetskog rata (1914.-1918.) geologija je stupila u red vojnih nauka, zahvaljujući ponajprije novom načinu ratovanja, rovovskom ratovanju. Do tada igrala je samo sporednu ulogu (ako i tada?) kod izrade stalnih utvrđenja. Prije no pojasnimo ulogu geologije u taktičkom ratovanju bilo bi neophodno reći nekoliko riječi o samoj geologiji

Piše Enio Jungwirth

Geologija (grč. *gē* = zemlja, *Gea* = u starogrčkoj mitologiji boginja zemlje + *logós* = riječ, misao, govor) je prirodna nauka koja proučava Zemlju u cjelini. To znači njezino podrijetlo, unutrašnju građu (strukturu), sastav i njezinu povijest (uključujući i razvoj života), kao i sve promjene što se događaju na njezinoj površini i njezinoj nutritri. Ovu riječ, geologija, prvi je uporabio znanstvenik, podrijetlom Švicarac, Jean André de Luc (savjetnik kraljice Šarlote u Windsoru) 1778. godine, a gotovo istodobno uporabljena je u radu švicarskog kemičara S. B. de Saussure. Ako još više detaljiziramo geologiju kao nauku možemo reći da je to kompleksna nauka koja koristi iskustva tehničkih i prirodnih nauka koja se složeno isprepliću i medusobno nadopunjavaju. Svaki geolog (a svaki geolog je dobar geolog) bара temeljnim (i više) pojmovima matematike, fizike, kemije, geodezije, biologije, zemljopisa ili ukratko širokim spektrom znanja i različitim razinama. Iz svega toga poznavanja je proistekla geologija sa svim svojim osobitostima, pa stoga nije čudo da unutar same geologije postoje izdvojena područja (npr. potrebe proučava **seizmika**: primjena geoloških istraživanja na tehniku gradnje saobraćajnica, željeznica, objekata i sl. koristi se u **geotehnici**; **mineralogija** je nauka o sastavu, svojstvima, podrijetlu i promjenama minerala koji izgraduju stijene; **paleozoologija** proučava razvoj životinjskog svijeta tijekom zemljine prošlosti, dok se proučavanjem razvoja bilja bavi **paleobotanika** ili **paleofitologija**, a zajedno paleozoologija i paleobotanika čine naučnu disciplinu koja se naziva **paleontologija**; rasporedom elemenata u litosferi bavi se **geokemija**; nekim posebnim fizičkim svojstvima stijena **geofizika**; podzemnim vodama **hidrogeologija** itd.). Na kraju će običan čitatelj postaviti pitanje čemu takav hvalospjev geologiji (ako već ne geolozima). Odgovor je prilično jednostavan. Geologija je vrlo primjenljiva i vrlo potrebna nauka, ali na žalost vrlo malo poznata. O geologiji i geologiji se više zna iz filmova gdje

se spominju nalazišta zlata, dijamantata ili drugog dragog ili poludragog kamenja, kad se radi o naftnim bušotinama, ponešto zahvaljujući precijenjenom (s geološkog stanovišta) filmu »Jurski park« i tome slično. Široko poznavanje geologa prirodnih i društvenih nauka trebao bi mu omogućiti da bude nazoran u svim porama gospodarstva i vojske.

U čemu je važnost geologije u pripremi ratišta? Ukratko ona je višestruka, ali temeljno je da je u ovom trenutku zanimljiva osobina stijena koje izgraduju ratište i to:

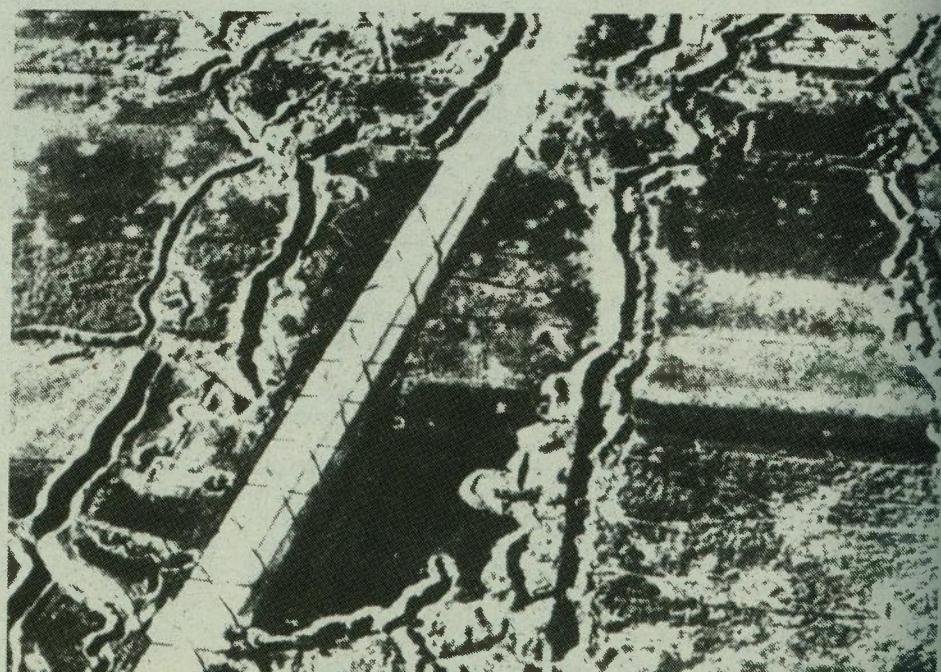
- **vrsta stijene:** sedimentne (vapnenci, dolomiti, breče, konglomerati, pješčnjaci, pijesci, lapor, rastresito tlo); eruptivne (granit, bazalt); metamorfne (škriljci);
- **sklop:** da li je stijena uslojena ili ma-

sivna, da li je ona šupljikava, tanko ili debelo uslojena, jesu li slojevi poremećeni (nagnuti) ili neporemećeni (vodoravni);

- **stabilnost:** u smislu fizičkih svojstava stijena (nosivost, klizanje, utjecaj atmosferilija itd.);
- **opća svojstva:** mogućnost obradbe stijenskog tvoriva i vrste sredstava kojim se ureduje ili utvrđuje položaj (nijeisto da li se to može raditi lopatom ili buldožerom);
- **hidrogeološka svojstva:** stanje i zalihe podzemne vode, hidrogeološke osobine stijena (izolatori, barijere, konduktori, akviferi, permeabilnost-propusljivost), mineraloški sastav podzemnih voda itd.;
- **toplinska svojstva:** brzina zagrijavanja i hlađenja stijena na površini, temperatura slojeva ili stijenske mase na izvjesnoj dubini ili prema različitim dubinama;
- **stupanj provođenja zvuka ili električeta.**

Razdoblje zastoja operacije i vezanost duže ili kraće vremensko razdoblje na teško obranjenom ili zauzetom području traži maksimalna poznavanja geologije, kako bi se stekla prednost u stvaranju povoljnijih okolnosti u ratovanju. U vojnom pogledu, kako piše već S. Klajić (1933.), geologija ima dvije zadaće:

- pripremanje sirovina,
- ukazivanje pomoći bojovniku u borbi protiv zemlje i vode (atmosferske i podzemne) i ukazivanje kako treba is-



Zračni snimak bojišnice iz svibnja 1915. godine prikazuje izgled rovovskog sustava koji je postajao sve složeniji kako je rat odmicao



Zahvaljujući temeljnoj odlici I. svjetskog rata, rovovskom načinu ratovanja, geologija je uvrštena u red vojnih nauka

koristiti osobine zemlje i vode u borbi protiv neprijatelja.

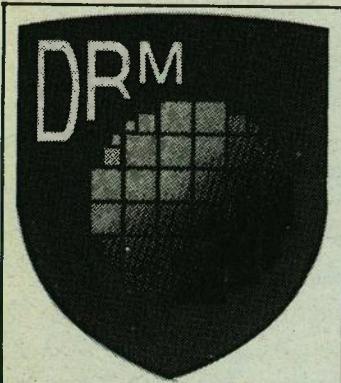
Nazočnost geologa u stožerima od neizmjerne je važnosti poput građevinara u opkoparstvu, kemičara u ABK, geodeta u topništu, elektroničara u sustavima veza itd. Geolog može dati dobar savjet kod odabira i izradbe obrambenih položaja ili pozadine, njihovo odvodnjavanje, njihovo opskrbljivanje pitkom vodom, zaštite saobraćajnica. Geolog će imati uvid u pregled sirovina (pijesak, šljunak, stijensko tvorivo većih protežnosti) koje mogu poslužiti kod utvrđivanja položaja, mogućnost otvaranja najbližih kopojava ili mogućnost iskorištavanja starih ili već postojećih, te najpovoljniji način uređenja pozadine u ratnim uvjetima. Geolog će biti koristan posebice u našem krškom terenu poznavajući krške fenomene (špilje, pećine, vrulje, ponori) i njihov raspored ne samo u osiguranju položaja, mogućnosti sigurnog odlaganja i deponiranja vojnog tvari, već i zaštite (podzemna skloništa) bojovnika i okolnog pučanstva.

Da bi se to sve moglo pravodobno osigurati, važno je provesti aktivnosti koje će nam omogućiti prednost u odnosu na neprijatelja pravodobno. To znači u mirnodopskim uvjetima ili za prekida ratnih aktivnosti. Kako postoje geodetske podloge izrađene u određenim povoljnim mjerilima (mjestopisni zemljovid) i sa unesenim geološkim podatcima (bojom, slikom i znakovima) potrebno je samo znati pročitati ili dešifrirati takav zemljovid. To može geolog. U vojne

svrhe kakvi bi bili zemljovid potreban (kod izrade zemljovida potreban je duži vremenski rad na terenu)? To su pojednostavljeni zemljovid podzemnih voda, zemljovid opskrbljivanja vodom, zemljovid naplavnih prostorija, zemljovid podzemnih objekata u kršu, zemljovid izvora sirovina (šljunak, pjesak i sl.), zemljovid s geofizičkim osobinama itd. Naravno sve to vrijedi uz valjani popratni tekst. Kako se veliki dio bojišnice nalazi u krškom dinarskom području potrebno je istaknuti važnost evidentiranja podzemnih objekata (pećine, špilje, kaverne). Stavljanjem potrebnih podataka na odgovarajuću podlogu (geodetsku) nastaju zemljovid na kojima bi trebali biti sljedeći podatci: mjesto i položaj (koordinate), veličina (geodetski mjerene protežnosti) prostorija pogodnih za uporabu, njezin oblik, opis da li je suha, vlažna ili s postojećim vodenim tokom (stalni ili periodični), kakvoće vode, podloga (šljunak, pjesak, glina) i njezina koliciна, prozračnost i kakvoća zraka, mogućnost nesmetanog cirkuliranja i utjecaj ljudske aktivnosti na okoliš (njegovo remećenje i pravilno održavanje), pristupačnost, zaštićenost, promjena vlage i temperature u prostoriji (-jama) itd. Pećine, ako zadovoljavaju određene kriterije, mogu poslužiti u određenim trenutcima u vojne svrhe, kao i za potrebe civilnog pučanstva. Što osim zaštite mogu pećine još pružiti? Pećine često imaju vodu potrebnu vojski i pučanstvu, kao i to da može poslužiti npr. kod betoniranja. To je posebno važno u bezvodnim

kraškim terenima gdje voda ima nenađirane smjerove kretanja. Pećine su često zapunjene nevezanim tvorivom (šljunak s pijeskom) koji može poslužiti za betoniranje utvrđenih objekata i istodobno rasteretiti saobraćajnice koje su ili koje bi mogle biti na udaru neprijatelja. Istodobno skraćuje se vrijeme prijevoza. O važnosti poznavanja konfiguracije terena i njegove geološke grade koja je pod nadzorom neprijatelja ne treba ni posebno isticati.

Danas osim terestričkih izviđanja postoje i različiti oblici izviđanja pomoću suborbitalnih (baloni, različiti zrakoplovi) i orbitalnih letjelica (rakete, sateliti) s mogućnošću snimanja iz zraka različitim tehnikama. Rezultat toga su aerofto, radarski, infracrveni (termalni) i radarski snimci. Samim snimanjem iz zraka s relativno malih visina dobivaju se slike (fotografije ili aerosnimci). Takav materijal treba znati čitati, dešifrirati. Posredovanjem podataka dobivenih aerosnimanjem dolazi se redovito i do podataka koje na slici direktno ne možemo opaziti (fotointerpretacija). Aerosnimci su vrlo korisni i geolozima. A kako oni »znanju« pročitati takvu sliku iz tako dobivenih informacija doznajemo o kakvim se stijenama radi (da li su podložne brzom ili sporom raspadanju) koje daju podlogu za razvoj odgovarajuće vegetacije. Sastav tla određuje i tip drenažne mreže, ali također određuje i tip površinskih i podzemnih tokova i još mnogo toga.



Ablem DRM-e

Sastav DRM čini osoblje iz tri korpusa, glavne vojne uprave (DGA) i žandarmerije, a funkcioniра како информативни орган за ministra obrane, vrhovног заповједника и оперативна и organska заповједништва francuskih oružanih snaga. »Držim puno do toga da skinem mitove koji se vežu

uz francusku vojnu službu za prikupljanje i obradu podataka« nedavno je rekao general Heinrich, koji već godinu dana zapovijeda DRM-om, »Ne smijemo zaboraviti da se svaka vojna akcija temelji na tri oslonca: operativnom, logističkom i informacijskom. Samo jedna slaba točka, i cijela se struktura ruši. Ponovit ću: treba napraviti jasnu razliku između vojne službe za prikupljanje i obradu podataka i obaveštajnih službi — na primer, »action« organizacija i

DRM

U lipnju 1992. godine stvorena je Direkcija vojnih službi za prikupljanje i obradbu podataka (DRM), organizacija koja djeluje na razini višoj od korpusne, i jedinstvena je po svojim vojnim i civilnim sposobnostima na tom polju

Pripremio Ivan Marić

DGSE — koje imaju vlastite zadaće i aktivnosti».

Predviđanje potencijalnih konfliktova

Prije raspada istočnog bloka, situacija je bila vrlo jasno definirana. Tijekom godina, bilo je moguće stvoriti kompleksnu i specifičnu informacijsku mrežu, bogato opskrbljenu najrazličitijom opremom: radarske postaje, detektori zvuka i špijunski sateliti su stalno nadgledali svoje ciljeve. »Danas se sve promjenilo», nastavlja general Heinrich, »zbog čega smo prisiljeni potpuno promijeniti vec i sam koncept službe za prikupljanje podataka. Postavili smo veliki broj senzora u različitim područjima da bismo mogli identificirati konflikte bilo potencijalne, bilo u razvoju. Za današnje operacije u kojima sudjeluju naše postrojbe neophodno je — s obzirom na novu vrstu sukoba, označenih kao sukobi »niskog intenziteta« — poznavati zemljopis, strukturu vojske i etnički sustav zemlje u kojoj se nalazi teritorij operacija. U Čadu npr., poznajemo sve narode i njihove vode, tako da u toj zemlji, razorenoj ratom koji traje duže od dvadeset godina, naše vrhovno zapovjedništvo može predvidjeti reakcije, bilo vojne bilo političke, svake frakcije.«

DRM pokušava postići što veću prednost u odnosu na događaje, što je povremeno moguće. »S obzirom na bivšu Jugoslaviju, na primjer, možemo ustvrditi da smo već dvije ili tri godine prije dezintegracije federacije bili svjesni opasnosti. S druge strane, Somalia je bila prava »novost«, ne što se tiče plemenskog rata koji je već duže tresao državu, već zbog intervencije naših oružanih snaga u humanitarnoj ulozi na području izvan francuskih interesa. Vrhovni zapovjednik (CEMA) je stoga odmah zatražio kompletno iz-

vješće o situaciji o Somaliji od DRM-e: koliko ima naoružanih skupina? Zašto su naoružane? Koje bi od njih mogle biti prijateljski a koje neprijateljski nastrojene? Koliko bi vojnika trebalo poslati? Koje je najpovoljnije mjesto za njihovo sjedište? No odgovora nije bilo.

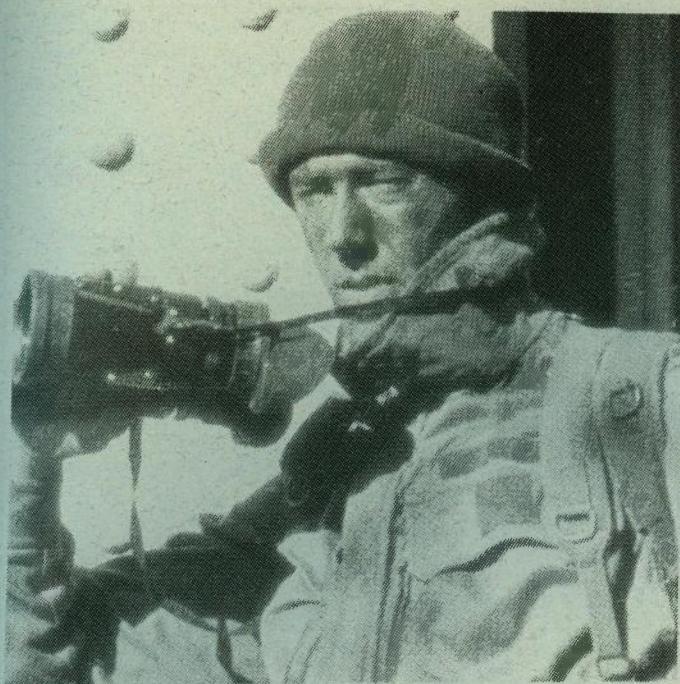
Što se tiče bivše Jugoslavije situacija je istodobno bila i jednostavnija i komplikirana. Znali smo puno toga i o toj zemlji, čak i dužine molova zahvaljujući pristajanjima naših brodova, no podatci dobiveni od različitih skupina i raznolikosti i pomiješanost naših izvora su znatno zakomplikirali



Članovi 13. RDP-a BRGE-a se nalaze u prvim redovima u operacijama DRM-e. Na slici specijalist u slobodnom padu se meko prize-mljuje svojim krilom



CRAP 11. DP tijekom operacije u Senegalu



Usprkos velikom broju zračnih vozila, za prikupljanje informacija na terenu ništa ne može zamijeniti čovjeka. Za izvršenje svoje zadaće, ovaj je pripadnik 11. DP-a navukao »gerilsku odoru«



U 1992. godini, intervencija u Somaliji je dopustila tek formiranoj DRM da demonstrira svoje sposobnosti prikupljajući i raščlanjujući podatke za COMFOR operacije Oryx. Na slici se nalazi komandos 11. DP u akciji s komunikacijskim uređajima treće generacije, primopredajnikom TRC-374

Stvaranje DRM-a

Godine 1989., ministar obrane Jean-Pierre Chevènement je zatražio od generala zrakoplovstva Françoisa Mermeta, bivšeg zapovjednika DGSE, da analizira stanje vojnih informacijskih službi i dâ svoje mišljenje o nužnosti reorganizacije. Iz tog je zaduženja nastalo izvješće koje je proučio 1991. godine novi ministar obrane Pierre Joxe i u kojem se nalazio prijedlog organiziranja središnjeg mehanizma informacijske službe, čime bi se postigla bolja koordinacija i raširenost specifičnih saznanja raznih postrojbi.

Sve do formiranja DRM-a u 1992. godini, informacijske službe su se sastojale od niza organizacija, što u okviru ministarstva obrane što u pojedinim korpusima, koje su međusobno bile daleko više konkurenčija nego suradnici.

Glavne od tih komponenti bile su Centar za proučavanje vojnih informacija (CERM), pod vrhovnim zapovjedništvom; Direkcija za zaštitu i sigurnost obrane (DPSD)⁽¹⁾ — nekoć Vojna sigurnost — pod direktnim nadzorom ministarstva obrane; »tajne službe« svakog od korpusa; službe za raščlambu i procjenu Generalne delegacije za naoružanje (DGA); tehnički odjeli za slušanje i predusretanje DGSE.

Zaljevski rat je pokazao nedostatke francuskih vojnih informacijskih službi. Ti nedostatci su demonstrirali golemu ovisnost Francuske od SAD-a⁽²⁾ i pridonijeli stvaranju DRM-e.

Na početku rujna 1991. general Heinrich, tada direktor operacija DGSE, ciji je glavni direktor tada bio Claude Silberzahn, je primio pismo ministra obrane, Pierreja Joxea, kojim se zadužuje da do sljedećeg svibnja prezentira strukturu i shemu funkcioniranja nove, središnje organizacije za vojne informacije. General Heinrich je bio izabran zbog svog velikog iskustva vezanog uz francuske službe za informiranje (jedan od rijetkih generala s takvim iskustvom). Odmah potom, on se okružio suradnicima i započeo rad na stvaranju međukorpusne cjeline iz koje će nastati DRM.

Nakon što su ustavljeni temelji za racionalizaciju francuskih službi za informiranje, Pierre Joxe se uputio u SAD da bi pogledao i naučio iz ekvivalentnih američkih struktura, kon-

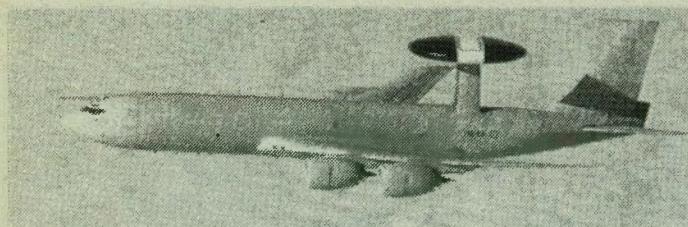
centrirajući se pogotovo na svemirsku komponentu (sve vrste vojnih satelita). Time je započeto povećavanje budžeta i razvoj sredstava za promatranje iz svemira; europski program Hélios⁽³⁾.

Dana 16. lipnja 1992. dekretom u Journal officielu je stvoren DRM, kojog je kao zadaća definirano da, pod zapovjedništvom vrhovnog zapovjednika, pomaže i savjetuje ministra obrane sa svojim pet stotina eksperata za prikupljanje i raščlambu stranih vojnih podataka⁽⁴⁾.

U prosincu 1992. DRM je primila svoju prvu zadaću u Somaliji: informiranje francuskog korpusa u operacijama Restore Hope i Oryx.

Po mišljenjima eksperata DRM je prošla ispit, i na temelju tih mišljenja je primila potporu novog ministra obrane, Françoisa Leotarda, koji želi nastaviti, pa čak i proširiti reforme koje je započeo njegov prethodnik. Budžet za 1994. sadrži povećanje od 25 posto namijenjeno službama za informacije (DRM, s odobrenom svotom od 243 milijuna franaka, te DGSE i DPSD).

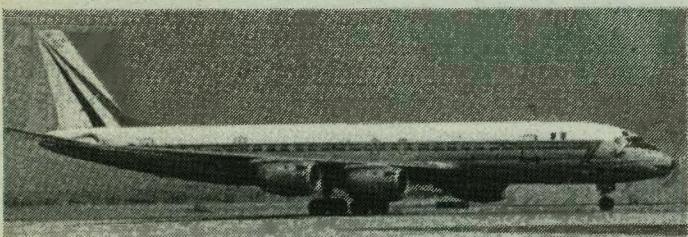
1. DPSD i DGSE će nastaviti funkcionirati usporedno i autonomno u odnosu na DRM.
2. U Zaljevu, i drugdje, Amerikanci su posjedovali »očići i uši« neophodne za rat protiv Iračana. Ne samo da su jedini raspolagali svemirskim sredstvima za prikupljanje željenih podataka — a ni francuska zračna i pomorska sredstva za promatranje nisu bila usporediva s američkim zapovjedništvom.
3. Ta odluka je prisutna još u budžetu iz 1993. godine koji je davao prednost svemirskim elementima Syracuse II i Hélios. Zatim su po prioritetu dolazili programi Saringue (zrakoplov za elektroničko nadgledavanje) i Horizon (helikopter za nadgledanje bojnog polja).
4. U početku je bilo planirano da DRM bude pod direktnim zapovjedništvom ministra obrane, kao što su DGSE, DPSD, Generalna direkcija žandarmerije i Delegacija za strateške poslove (DAS), no poslije je odlučeno pratiti dekrete iz 1959. godine o organizaciji obrane, po kojima je vrhovni zapovjednik odgovoran za vojne strukture za prikupljanje i obradbu podataka.



Zrakoplov za nadgledanje E3F-SDA



Mirage F-1 CR za taktičko izviđanje



DC-8 Sarigue (na slici DC-8 72 CF) posjeduje mrežu antena za prisluškivanje na donjoj strani trupa

našu zadaću. Pa ipak, znali smo odgovoriti na svako pitanje.

Zapovjednik DRM-e smatra da može biti u prednosti od jedne do četiri godine pred dogadjajima iz cijelog svijeta, zahvaljujući raščlambama perspektiva svojih stručnjaka. Snaga DRM-e dolazi iz postaje za proučavanje i brojnog osoblja, jednakoj vojnog kao i civilnog, od kojeg je sastavljen.

Ta postaja, označena kao pod-direkcija »eksploatacija«, ima za zadaću skupljanje, analiziranje i iskorištavanje podataka koji dolaze putem raznih »informatora« i službenika razmještenih na terenu⁽¹⁾, kao i iz sličnih raščlamba koje su vršile ekvivalentne službe drugih savezničkih vojski (američke, britanske i njemačke). »Imamo sreće«, nastavlja general Heinrich, »što raspolazemo vrijednim mlađim službenicima. Neki od njih govore somalski, i oni su nam odmah po dolasku na teren poslali dragocjene podatke, koje su također podijelili i sa zapovjednikom francuskih postrojbi u Somaliji u sklopu operacije Oryx«.

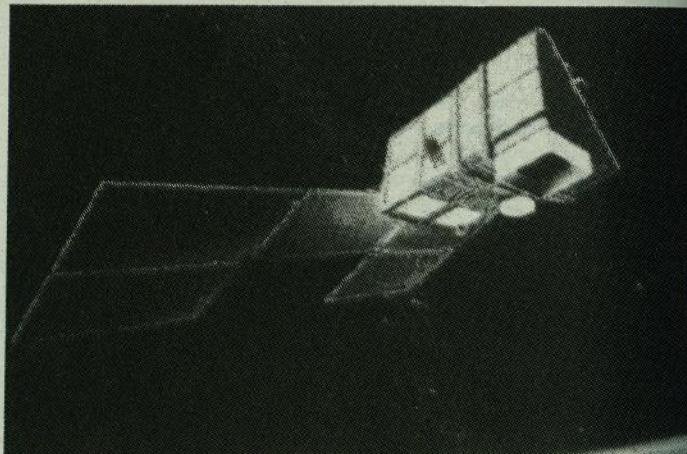
U stvari, gotovo istog onog trenutka u kojem je stigao, general Delhome je imao potrebu za mnogim informacijama vezanim uz zonu koja mu je bila dodijeljena, i njezinu široku okolinu, posebice onda kad su se francuske snage smjestile u hodurskoj zoni. Podaci su stigli u zapovjedništvo DRM-e — i istog časa stavljeni na raspolaganje zapovjedniku operacija u Somaliji — koje ih je, nakon što su napravili prvu sintezu, poslalo u Pariz gdje su ih analitičari i eksperti dopunili podatcima iz arhive, te poslali u Somaliju zapovjedništvu francuskih snaga. No, uskoro se pred francuskim snagama pojavio novi problem: veliki broj različitog oružja, neka od kojih gotovo nepoznata.

»Stoga je zaposlena pod-direkcija »rasirenost i naoružanje« — »nastavlja šef DRM-e« — koja se odmah bacila na obavijesti o novim oružjima i u kratkom vremenu uspjela

General Jean Heinrich

Jean Heinrich, rođen 5. veljače 1940. godine, bivši učenik Saint-Cyra, proveo je veći dio svoje karijere u informacijskim službama, prije svega u odjelima zaduženim za specijalne operacije. Od 1962. godine služio je u sljedećim postrojbama: 11. brigadi napadačkih padobranaca, 1. bojni napadačkih padobranaca i 11. bojni napadačkih padobranaca (koje su se, kod Calvija ili Perpignana, uvježbavale u specijalnim akcijama).

Od 1964. do 1967. godine služio je u Nacionalnom središtu za izobrazbu komandosa, kod Montlouisa i Collieuera (u istočnim Pirenejima). Nakon službe u raznim pješačkim regimentima, 1979. godine je ušao u kabinet ministra obrane, prvo kao sekretar, a zatim kao direktor »zatvorene« službe koja se bavi delikatnim problemima. Od 1983. do 1985. godine je u Briançonu zapovjedao 159. pješačkom regimentu sa činom pukovnika. U rujnu 1985. postao je službenik predsjednika kabineta ministra obrane. U rujnu 1987. godine postaje zapovjednik »action« organizacije DGSE. Unaprijeden je u brigadnog generala u veljači 1989. i, na prijedlog generalnog direktora DGSE-a Claudea Silberzahna, Pierre Joxe ga je pozvao u rujnu 1991. godine da raščlanjuje mogućnosti stvaranja DRM-e u okviru ministarstva obrane. Dana 16. lipnja 1992. godine osnovana je DRM, s generalom Heinrichom na čelu. ■



Satelit tipa Helios, u službi od 2000. godine



Helikopter Super Puma Mk1 Horizon, isproban tijekom Zaljevskog rata

identificirati i ukazati na sva oružja koja su vojnici mogli susresti». Na primjer, nepoznata mina u bilo kojem dijelu svijeta bit će fotografirana, njezina slika elektronski poslana u Pariz, i odgovor će biti u logoru za najviše sat vremena od fotografiranja.

Dugoročno i trenutačno

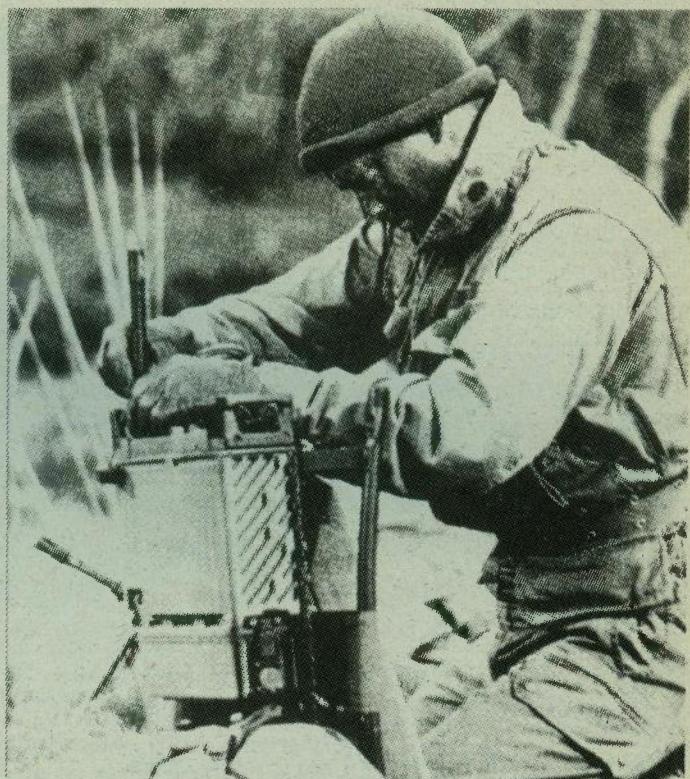
Danas DRM raspolaže vlastitim sredstvima za izvršavanje zadaća za koje je trajno odgovoran. Najvažniji terenski element je nova brigada za izviđanje i električno ratovanje (BRGE) u kojoj se nalazi 4000 ljudi. Ona se sastoji od 13. RDP-a za prikupljanje podataka u neprijateljskim područjima, dvije regimete specijalizirane za komunikacije (44. i 45. RT iz Landaua i Haguenaua), topničke regimete opremljene bespilotnim letjelicama za promatranje (7. RA iz Neversa) te nekoliko postrojbi specijaliziranih u fotografskim interpretacijama.

DRM se također može poslužiti sredstvima za prikupljanje podataka kopnenih, pomorskih i zračnih snaga, kao i svim ostalim sredstvima koja, iako ne specijalizirana, mogu, kako precizira dekret kojim je postrojba stvorena⁽²⁾, pridonjeti skupljanju podataka. Vrlo je važna zračna komponenta u kojoj se nalaze sljedeći zrakoplovi: AWACS-i 36. izvidničke eskadre (iz Avorda kod Chera), DC-8 Sarigue za električno ratovanje, Transall C-160 Gabriel 54. električne eskadre (iz Metza), te Mirage F1-CR 33. izvidničke eskadre (iz Strassbourga). U budućnosti tim će postrojba biti dodani helikopteri za radarsko motrenje Horizon i promatrački sateliti Hélos. Stvaranje DRM-e je uvjetovano potrebom i za dugoročnim i za trenutačnim misijama, što će poboljšati vojne službe za prikupljanje i obradbu informacija, kao što će ponuditi

Organizacija DRM-a

Za ispunjavanje svojih zadaća, direktor DRM-a raspolaže središnjom administrativnom organizacijom i vanjskim službama. U Parizu se nalazi uprava čiji je cilj organizirati i pokrenuti službu za prikupljanje podataka, započeti predložene raščlanbe, dodjeliti zaduženja i pobrinuti se za sigurnost i vanjske odnose direkcije. Tu su zatim pod-direkcija »istraživanje«, koja organizira, upravlja i koordinira prikupljanje podataka, te raspoređuje ljudske i materijalne resurse, i pod-direkcija »eksploatacija«, koja gomila, raščlanjuje i koristi prikupljene podatke i informacije. U Creilu, sjeverno od Pariza, su smještene: pod-direkcija »raširenost i naoružanje«, koja raščlanjuje sve podatke koji se odnose na oružja i proizvođače i strane oružane sisteme, te nadgleda opasnosti koje dolaze iz širenja nekih vrsta oružja; pod-direkcija »tehnika«, koja se bavi tehničkim aspektom misija za prikupljanje podataka, tj. definira potrebe, zadovoljava ih i sudjeluje u uporabi i održavanju opreme koju je osigurala; i na kraju pod-direkcija »administracija—ljudski resursi« koja izabire, izučava i raspoređuje osoblje DRM-a, te rukovodi administracijom, finansijama i materijalnom potporom direkcije. ■

korpusima i snagama uključenim u akciju dragocjen instrument za pripremu i izvršavanje njihove zadaće. ■



Pripadnik jedne od izvidničkih satnija 11. DP-a

NAPOMENE

1. DRM neće zamijeniti DSGE, koja danas ima šire područje zadaća (ne samo s vojnj, već i političkog, ekonomskog, znanstvenog, tehnološkog i bankarskog aspekta) i odgovara na zahtjeve koji dolaze iz državnih službi. DRM i DGSE trebaju izbjegavati misije pod istim područjem odgovornosti.
2. Prema tom dekretnu, DRM raspolaže potporom svih organizacija koje pridonose prikupljanju podataka vojnog značaja.



Za uspjeh DRM-e je velikim dijelom zasluzno pametno korištenje golemih arhiva u okviru korpusa, kao i zapošljavanje velikog broja stručnjaka. Na slici se nalaze dva padobranca komandosa, opremljena primopredajnikom s frekvencijskim skakanjem TRC-920



Transall C-160 Gabriel 54. eksadrile iz Metza

UVEZIVANJE OBAVJEŠTAJNIH SUSTAVA KoV SAD

Vojnoobavještajna zajednica SAD odnedavno prolazi kroz revolucionarne doktrinarne promjene, a u cilju potpore prostorno dalekoj zadaći taktičkog zapovjednika. Prema zamišljenom modelu, obavještajne informacije koje podržavaju djelovanje bojne, brigade ili divizije i koje pružaju dovoljne informacije potankosti, moraju dolaziti ne samo iz organskih izvora postrojbe i njezinih nižih razina, već i iz obavještajnih sustava i senzora nacionalne razine ili razine ratišta.

Pripremio Damir Galešić

Nova definicija obavještajne spremnosti postoji u KoV SAD.

Prema toj definiciji ne postoji više samo jedna prijetnja, već postoji više potencijal za mnoštvo zadaća, od ratnih zadaća, u održavanju mira, do zadaća spašavanja u velikim prirodnim pogibljima. Tijekom razdoblja hladnog rata postojala je monolitna prijetnja. U tim uvjetima kad se pratio vremenski, prostorno i snagom određeni izvor ili skup prijetnji, zapovjednik je nakon »znaka uzbune« dobivao prično cijelovit skup pripremnih obavještajnih informacija. O temeljnoj prijetnji postojale su »gomele« obavještajnih informacija koje su se redovito dopunjavale. Prikupljanje je bilo usmjereni, a time i olakšano. U današnje doba, kad je uslijed novonastalog razvijatka dogadaja u svijetu u SAD, oživjela te se počela ostvarivati zamisao o »Snagama za projiciranje sile« (Force Projection Power — Snage koje u različitim opsegu mogu djelovati globalno, bilo gdje u Sjeveru, prema trenutačno izraženoj prijetnji koja ugrožava temeljne interese SAD), nova obavještajna paradigma usmjerava se na zadacu (mission), a ne na prijetnju. To zahtijeva pripreme u miru koje će početi znatno prije nastanka krize i razvoja prijetnje (prijetnji). Prema »Force Projection« zamisli, dovoljno brzo i odgovarajuće pripremljena vojna djelatnost taktičkih postrojbi u tek nastalom kriznim žarištu može spriječiti prerastanje te lokalne prijetnje u globalnu.

Danas prihvaćena zamisao o projiciranju sile zahtijeva od zapovjednika, od razine divizije na više, učvršćenje raspoloživih informacijskih izvora na točku koju predstavljaju postrojbe niže taktičke razine koje obavljaju zadaću na globalno vrlo udaljenom prostoru.

Taktički zapovjednici moraju

imati načine i sredstva kojima će »zahtijevati i vući« informacije s viših razina, a te razine moraju imati mogućnost odgovora i moraju im odgovarati u cilju najdjelotvornijeg izvršenja zadaće.

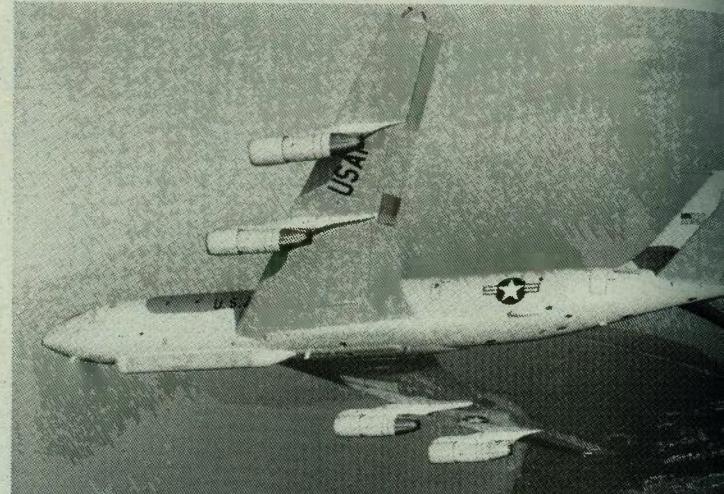
U tom novom okružju, učinkovito zapovijedanje na bojištu zahtjeva vodoravno uvezivanje digitalnih sustava kako bi se stekao uvid u raspored i stanje neprijateljskih i vlastitih snaga, ali zahtjeva i okomito uvezivanje od nacionalnih pa sve do najnižih taktičkih obavještajnih senzora. Od zapovjednika do zahtijeva stalno djelovanje na čelu obavještajnog planiranja i pripreme zadaće.

Da se ne radi samo o zamisli i da već postoje sustavi koji tu zamisao podržavaju potvrdila su i nedavna uvježbavanja u spregnutom radu obavještajne zajednice KoV i taktičkih postrojbi KoV SAD.

Slika mogućeg bojišta

Neprijateljska vozila okreću prema sjeveru i popunjavaju uski klanac nazvan »Kuglačka staza«. Sustav GUARDRAIL je protekle noći »presretao« neprijateljske vaze i potom izvjestio da će neprijatelj možda uporabiti upravo taj put, kojeg se smatrao najnevjerljivijim smjerom neprijateljskog djelovanja (COA — Course of Action).

Analitičar prikaza u Analitičko-nadzornom odjeljku (ACE — Analysis and Control Element, daleje u tekstu — ACE) motri neprijateljsku djelatnost u tekućem vremenu na zaslonu video-pokazivača njegovog sustava za rasčlambu svih izvora (ASAS — All-Sources Analysis System — dalje u tekstu — ASAS). Tekući video-prikaz se prima iz bespilotne letjelice koja ga šalje u svoju GZP (Glavna Zemaljska Postaja), odakle se šalje u analitičare ASAS. Letjelica prikaz šalje preko svoje GZP na pokazivač sustava za raščlambu svih izvora.



Zrakoplov JSTARS sustava. Pod prednjim dijelom trupa vidi se bočno motreća radarska antena

Preko intercoma (interfona) analitičar usmjerava unutrašnjeg operatera letjelice (operatera letjelice u GZP) i od njega redovito zahtjeva praćenje neprijateljskih vozila u pohodnom stroju.

Dok promatra video-prikaz, analitičar utipkava »spot report« izvješće u svoj ASAS te ga šalje ASAS-u u brigadi kojoj se daje potpora (koju ACE informacijski podržava). To izvješće se šalje putem prevozive, paketske komunikacijske mreže (MSE — Mobile Switching Equipment). Pomoćnik analitičara rabi svoju radnu postaju ASAS na kojoj »zamrzava« odabrani video-prikaz neprijateljske bojne u klancu. Računalom poboljšava kakvoću »zamrznutog« prikaza, opisuje ga bilješkama i šalje ga preko paketske mreže podržavanoj brigadi. Obavještajni časnik bojišnog topništva (FAIO — Field Artillery Intelligence Officer) koji također dobiva to izvješće, šalje svoje izvješće brigadnom odjelu za topničku paljbenu potporu (FSE — Fire Support Element). Izvješće je kratko i glasi: »Jedna neprijateljska bojna u području paljbenog djelovanja (EA — Engagement Area) »Kugla«.

Daljnji razvoj događaja je tražio promjenu prikaza na zaslonima ASAS-a. Uključeni su prikazi pokretnih ciljeva (MTI — Moving Target Indicators) koje u ASAS šalje sustav JSTARS (Joint Surveillance Target Attack Radar System). Na tim prikazima je uočena neprijateljska kolona koja okreće prema istoku izvan »Kuglačke staze«, ulazi u »Dolinu smrti« i razdvaja se u dvije kolone.

Vodeći se prikazima JSTARS-a analitičar iz ACE-a upućuje operatore u GZP da usmjeri bespilotnu

letjelicu prema uočenim neprijateljskim kolonama te od njih (operatera izvidničke opreme u GZP) traži praćenje tih kolona. Zatim, analitičar prebrojava i raspoznaće vozila. Svaka kolona ima više od četrdeset vozila. Dakle, dvije bojne su prošle kroz klanac »Kuglačka staza« i sada se nalaze u »Dolini smrti«. Bespilotna letjelica »pregledava« te bojne uzduž njihovih kolona, unazad sve do bojne drugog ešalona. Analitičar u ACE je uočio da ta bojna okreće prema sjeveru u »Kuglačku stazu«. Na temelju toga obavještajni časnik bojišnog topništva (FAIO) šalje drugo izvješće brigadnom odjelu za topničku potporu koje glasi: »Dvije neprijateljske bojne su u području paljbenog djelovanja »Dolina«, a jedna je u području paljbenog djelovanja »Kugla«.

Uskoro je čitava neprijateljska pukovnija ušla u »Dolinu smrti«. Analitičar svih izvora oblikuje grafički prikaz stanja koji prikazuje trenutačni položaj tri neprijateljske bojne, dopunjen podatcima iz JSTARS-ovih prikaza pokretnih ciljeva. Analitičar je u pozadini prikaza »postavio« digitalizirani zemljovid. Ova slika bojišta šalje se podržavanoj brigadi preko paketske komunikacijske mreže.

Trenutačno stanje neprijatelja je napokon bilo dovoljno poznato. Zato je zapovjednik ACE-a svojom nezastićenom, digitalnom, govornom telefonskom vezom (DNVT — Digital Nonsecure Voice Telephone) pozvao obavještajnog pomoćnika zapovjednika podržavane brigade (dalje u tekstu prema označivanju Ministarstva obrane SAD) rabit će se označka S2) kako bi s njim raspravio ustavljeno trenutačno stanje.

S2 izvješćuje: »Prema uočenim oblacima prasine naši izvidnici izvješćuju da je jedna neprijateljska bojna u dolini (Dolini smrti), a druga južno od doline. Da li je to što i Vi vidite?« »Ne«, odgovorio je zapovjednik ACE, »Imamo dvije bojne, prvič ešalon u »Dolini« koje se kreću prema istoku i jednu bojnu drugog ešalona koja se kreće prema sjeveru kroz »Kuglačku stazu«. Prethodeće bojne su na 40. crti mreže!«

»Kolika je starost tog izvješća?«, pita S2.

»To se događa upravo sada!«, odgovara zapovjednik ACE i nastavlja, »Dvije prethodeće bojne su na 40. crti baš sada!«

Dok ACE prati neprijatelja koji izlazi iz Doline smrti, sjeverno od usjeka Whale Gap i ulazi u Crveni klanac, neprekidno mu pristizu »spot report« izvješća o ciljevima i grafička izvješća.

Brigadni zapovjednik u svakom trenutku kad mu trebaju, ima obavještajne informacije potrebne za zahtijevanje bliske zračne potpore, za napadaj jurišnih helikoptera ili da bi, primjerice, premjestio i u bitku ubacio pričuvnu satniju, koja će se suprotstaviti neprijateljskoj koncentraciji u Crvenom klancu.

Da li je to slika rada u obavještajnoj potpori na nekom bojištu budućnosti? Nikako! Ovo je dio stvarnih događaja u jednoj od »bitaka« vodenih tijekom rotacijskih uvježbavanja kopnene vojske SAD u Nacionalnom središtu za uvježbavanje (NTC — National Training Center — dalje u tekstu — NTC) tijekom 1994. godine. Ovdje navedeni primjer je iz dva uvježbavanja u NTC-u: »94-07 Viskorazvijeni borbeni pokus« i »Operacija Desert Capture«.

Ciljevi rada

U svrhu rada u uvježbavanju ODCII (Operation Desert Capture II) od 27. ožujka do 24. travnja 1994. godine, ACE odjeljak 24. mehanizirane pješačke divizije rasporedio je 17 svojih vojnika u 24. mehanizirane pješačke divizije rasporedio je 17 svojih vojnika u Fort Irwin. Njih je podržavalo deset vojnika iz 111. vojno-obavještajne brigade iz Fort Huachuca. Ova skupina je činila osobljje ACE odjeljka na uvježbavanju.

Odjeljak je imao zadataču davati obavještajnu potporu brigadi koja je imala ulogu »postrojbe za projiciranje sile« (Force projection Unit). Glavni ciljevi odjeljka bili su:

- Automatizirati obavještajni rad »od dna do vrha« i obratno;
- Ostvariti zajednički grafički prikaz trenutačnog stanja neprijatelja;
- Užarišiti sve raspoložive obavještajne senzore na taktičku razinu;
- Uvećati obavještajnu potporu obradbi ciljeva (targeting²).

Obavještajni sustav ACE-a

Analitičko-nadzorni odjeljak 24. mehanizirane pješačke divizije sastoji se od:

- Poboljšane prijamne postaje (EGSM — Enhanced Ground Station Module) sustava JSTARS;
- Šest radnih postaja ASAS za raščlambu i združivanje;
- Postaje za vezu TROJAN SPIRIT.

EGSM postaja je imala dvije radne postaje unutar spremnika na terenskom vozilu HMMWV. Radne postaje su mogle primati tekuće prikaze pokretnih ciljeva iz JSTARS zrakoplova, tekuće videoprakaze iz bespilotne letjelice, a odašiljale su obavještajne informacije iz tzv. »zapovjednikove taktičke radio-postaje« — hibridnog radio-uredjaja CCTT-HR (Commanders Tactical Terminal — Hybrid Radio). EGSM je imala priključenu odvojenu pokazivačku postaju (RDS — Remote Display Station) sa svim mogućnostima EGSM postaje. Postajom su upravljala četvorica analitičara prikaza (po dvojica u smjeni).

Sposobnost raščlambenja i združivanja (sjeđinjanja) obavještajnih podataka i informacija u ACE je ostvarena uporabom pet ASAS-W radnih postaja i jedne ASAS-CE radne postaje.

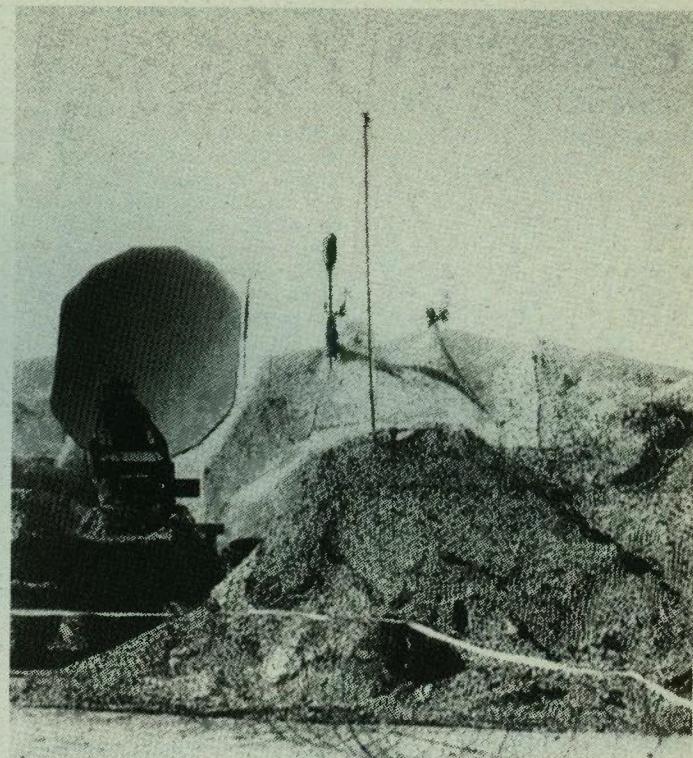
Ove radne postaje bile su smještene unutar dva standardna uvezana spremnika za zapovjednu mjestu (SCIPS — Standard Integrated Command Post Shelter). Za svakom ASAS-Warrior postajom radio je jedan vojnik u smjeni a njegova stručna sprema je ovisila o poslovima za koje je bila predviđena pojedina radna postaja.

Postoji pet temeljnih poslova koji se obavljaju na radnim postajama ASAS-W:

- obavještajna obradba prikaza (IMINT — Imagery Intelligence);
- obradba ciljeva / obradba električnog izviđanja neprijatelja;
- obradba izviđanja veza;
- upravljanje prikupljanjem podataka i informacija;
- obradba obavještajnih podataka i informacija svih izvora.

ASAS-CE postaja se koristila za diseminaciju proizvoda obavještajnog rada prema ASAS-CE postajama na razini brigade ili operativne skupine. Dva analitičara veze (SIGINT — SIGnals INtelligence) — po jedan u smjeni, radili su uz postaju ASAS-CE.

Postaja za vezu TROJAN SPIRIT 2.0. nalazi se u vezističkom spremniku na vozilu HMMWV, a opremljena je jednom radnom postajom ASAS-W i videokonferencijskom radnom postajom. Ta postaja je omogućavala širokopojasni radio-prijenos informacija (512 Kbs) preko satelita. U njoj su radila četiri analitičara signala (SIGINT analysts) — po dva u smjeni. Taktičke veze su se održavale pomoću:



TROJAN SPIRIT, sustav veze za diseminaciju obavještajnih informacija preko satelitskih veza

- PRC 117 Taktičkog satelitskog radio-uredjaja;

• Međusoklopni modula taktičkih veza (TCIM — Tactical Communications Interface Module);

- Dva digitalna nezaštićena telefona za govornu vezu, vezana na paketsku radio-mrežu (MSE DNVT);

• Malog pokretnog komunikacijskog čvora.

Sakupljači obavještajnih informacija.

ACE je primala obavještajne informacije s divizijske razine i s razina iznad divizije (EAD — Echelons Above Division). Većina sustava više razine slali su informacije na bojište raspoređivom odjelu za obavještajnu potporu (DISE — Deployable Intelligence Support Element) XVIII. zrakoplovno-rezervnog korpusa. To su bili sustavi U-2, GUARDRAIL, i P-3-Orion.

Informacije u ovaj sustav mogu slati i drugi nacionalni sustavi. Iz ovog odjela informacije se mogu slati u ACE bilo optičkim vodičem ili preko postaje za vezu TROJAN SPIRIT.

Iz RIVET JOINT i drugih sustava za električno izviđanje (ELINT — Electronic INTElligence) iz kojih su informacije odašiljane neusmjereni u prostor, stizale su u ACE iz »zapovjedničke taktičke radne postaje« — hibridnog radio-uredjaja (CTT-HR) koji se nalazio u EGSM postaji. Tekuće videoprakaze iz bespilotne letjelice EGSM je primao izravnom vezom iz GZP sustava IBL koja je bila udaljena samo oko 50 metara. Iz EGSM postaje videoprakazi su se slali u ASAS-W postaju za obav-

ještajnu obradbu prikaza (IMINT). Za razliku od ostalih koje su se nalazile u ACE ta ASAS radna postaja je bila opremljena video-karticom. ACE je primala i prikaze pokretnih ciljeva (MTI — Moving Target Indicator) iz bočno motrenih radara JSTARS i Mohawk zrakoplova (i ovi prikazi su primani preko postaje EGSM).

ASAS-W za obavještajnu obradbu rezultata izviđanja veza slao je podatke u ACE preko paketske mreže, a podatci su dolazili iz malog, vojnog LAPTOP računala koje je bilo opremljeno kao ASAS-W, a pripadalo je 124. vojnoobavještajnoj bojni (skupini vojnoobavještajne satnije za izravnu potporu visokopokretnoj brigadi).

ACE je podatke o položaju »prijetijskih« postrojbi primao iz prijavnika poboljšanog sustava za određivanje i izvješćivanje o položaju (EPLRS — Enhanced Position Location Reporting System). Ti položajni podatci su se unosili u datoteku o postrojbi vlastitih snaga, u radnoj postaji ASAS-W. Operator je u svakom trenutku mogao podatke iz datoteke grafički prikazati na zaslonu kao atribuirane grafičke označke sa zemljovidom u podlozi.

Pouke

Sveukupno, uvježbavanje je bio velik uspjeh. Svi radni ciljevi su dostignuti. Najteža zadača je bilo užaristvenje nacionalnih senzora i senzora ratišta na potporu taktičkoj postrojbi »kratke oštice«. Nedvojbeno se pokazalo da ustrojna cjelina poput 24. mehanizirane

pješačke divizije može obavještajno podržavati brigadu u taktičkim operacijama.

Automatizacija »od vrha prema dnu«

Automatizacija obradbe i razmjene obavještajnih informacija od vrha prema dnu izvodila se uspješno. Slabi, ograničavajući dio sustava je bila radna postaja ASAS-CE. Djelomiće zbog zaštitnih protokola većina datoteka se nije mogla prenositi iz radnih postaja ASAS-CE u postaje ASAS-W. Da bi se prijenos obavještajnih informacija automatizirao »od vrha prema dnu«, najvažnije je bilo uspostaviti pouzdane veze. Prekidi u radu paketske mreže uzrokovani lošim vremenom ili kretanjem čvorova mreže bili su značajna smetnja u tijeku diseminacije obavještajnih informacija. Izazila se velika nužda za poboljšanjem prijenosnih mogućnosti i pouzdanosti digitalnih veza, a posebice se izrazila potreba za radom mreže kad su postaje (čvorovi) u pokretu.

Automatizacija »od dna prema vrhu«

U tome su ključne bile obavještajne informacije koje je slala skupina vojnoobavještajne satnije. Zemaljsko izdvanje signala i njihova obavještajna obradba (SIGINT — SIGnals INtelligence) bili su pouzdaniji i učinkovitiji od iste djelatnosti koja se obavljala iz zračnog prostora sustavima kojima je razina viša od divizijske. Komunikacijska veza od vojnoobavještajne satnije od ACE bila je ipak nezadovoljavajuća. U nekim dijelovima uvježbavanja koristila se pokretna mreža veze (MSE — Mobile Subscriber Equipment). Koristeći tu mrežu skupina vojnoobavještajne satnije često nije mogla uspostaviti vezu s krajnjim čvrom mreže (SEN — Subscribers Extended Node). Usljed nedostatka koji su se iskazali na krajnjem čvoru rabila se prevoziva govorna radiotelefonska mreža. Iz ovoga kao i iz već napisanoga, očito je da će biti potrebno uvođenje boljih digitalnih veza.

Primjer najuspješnije automatizacije »od dna prema gore« bio je priliv podataka o »prijetljivim postrojbama« iz EPLRS sustava. Grafičko prikazivanje atributiranih podataka o položaju »prijetljivih postrojbi na zemljovidu kao podlozi, pokazalo se bitnim za stjecanje valjane spoznaje o rasporedu vlastitih snaga. Dotok ostalih obavještajnih informacija »od dna prema gore« u digitalnom obliku nije bio toliko uspješan. Do ACE je uspješno prenesen vrlo mali broj »spot reports« izvješća i obavještajnih prikaznih slojeva³. To je donekle bila posljedica samo djelomične automatiziranosti brigadnih obavještajnih i komunikacijskih sustava.

Da bi se zadaća obavila bilo je

potrebno raditi istodobno u automatiziranom načinu i u »ručnom« načinu obradbe i prijenosa. U većini slučajeva temeljni radni način je bio »ručni«. »Spot reports« izvješća su redovito slana u gornjem obliku, a prikazni slojevi su rađeni i umnožavani »ručno«.

U nuždi takvog rada nedovjedno se spoznalo da istodobni automatizirani i »ručni« radni način zahtjeva daleko više napora i resursa od potpuno automatiziranog ili potpuno »ručnog«.

Obavještajni grafički prikaz

ACE je slala združeni grafički prikaz trenutačnog stanja na bojištu, dolje do brigadne razine, a u pojedinim slučajevima i na razinu združene borbene skupine.

Grafički prikaz je bio združeni prikaz neprijateljskog rasporeda, prikaza pokretnih ciljeva, a kad je bilo potrebno u njega se združivao i prikaz vlastitog rasporeda dobiven iz podataka EPLRS sustava.

ACE je iskušavao različite vrste vizualnih prikaza:

- Otkise iz datoteke borbenog poretka (Order of Battle);
- Jednostavne prikazne slojeve;
- Prikazne slojeve s mjestopisnim zemljovidom u podlozi;
- Prikazne slojeve s reljefom zemljiska u podlozi.

Najučinkovitiji proizvod je bio grafički prikaz sa zemljovidom u podlozi. Tijekom neprijateljskih napadnih djelovanja, prikazni slojevi su združivani i dopunjavani podatcima i informacijama prikaza pokretnih ciljeva iz bočno motrećih radara JSTARS i Mohawk zrakoplova i izvješćima iz rada bespilotnih letjelica. Takvi združeni prikazi proizvodili su se vrlo brzo. U tijeku neprijateljskih obrambenih djelovanja temeljne podatke za ove prikaze činili su podatci o položajima neprijateljskih borbenih vozila te o položaju njegovih prepreka i zalkona.

Zbog nekompatibilnosti između radnih postaja ASAS-W i ASAS-CE, grafički prikaz dobiven u ACE se nije mogao cijelovito prenijeti na razinu brigade ili bojne. Grafički prikazi koji su se slali u radne postaje ASAS-CE bili su samo digitalizirana slika. Grafičke oznake na tim slikama nisu imale atribute ni pripadajuće datoteke kao što je slučaj u ASAS-W postajama. Dok je analitičar u ACE koji je radio uz radnu postaju ASAS-W mogao dobiti i po potrebi mijenjati i dopunjavati sve opise (ili steći uvid u sve datoteke) koje su bile povezane s pojedinim grafičkim znacima raspoređenim na prikazu, a mogao je i unositi promjene mesta i vrste pojedinih grafičkih oznaka, analitičar uz radnu postaju ASAS-CE to nije mogao. Da su kojim slučajem brigade i bojne bile prepremljene radnim postajama ASAS-W postiglo bi se potpuno

međudjelovanje tih postaja, a olakšao bi se i unos podataka i informacija te njihova razmjena.

Obavještajni rad na taktičkoj razini

ACE, DISE XVIII. zračnoprevoznih korpusa i obavještajna sinkronizacijska postrojba obavještajnog središta uspješno su užarištili obavještajne senzore na taktičku razinu. To užarištenje se pokazalo izazovom, zato što je ciklus brigadnog vremena planiranja bio u mnogim slučajevima unutar prethodnog (pripremnog) vremena planiranja zadaće (Tasking Lead Time) potrebnog za raznolike senzore. To je naglasilo potrebu da se ACE uključi, ili u planiranje na divizijskoj razini, ili za potrebe projiciranja sile (Force Projection Power — doktrina) da se uključi u planiranje na brigadnoj razini. To, također, potvrđuje važnost prepoznavanja određenih prioritetnih obavještajnih zahtjeva, dovoljno rano u ciklusu planiranja.

Potpore obradbi ciljeva

ACE je znatno uvećao obavještajnu potporu obradbi ciljeva. Prikazi dobiveni radom sustava IBL i U-2 zrakoplova bili su posebice učinkoviti u raspoznavanju ciljeva. Obavještajni časnik topništva za potporu (FAIO) u ACE mogao je raspoznavati ciljeve odmah po prikupljanju obavještajnih informacija. Podaci o ciljevima slani su iz ACE u odjele za paljibenu potporu (FSE) preko gorovne komunikacijske mreže i to u diviziju ili brigadu. ACE je proizvodila izvješća o ciljevima koja su odašiljana u digitalnom obliku u brigadne radne postaje ASAS-CE. Ova potpora obradbi ciljeva mogla je biti znatno učinkovitija da je informacijska struktura podržavala digitalnu vezu između radnih postaja ASAS i sustava TACFIRE/IFSAS.

Izobrazba zapovjednika

Gotovo svekoliku izobrazbu u radu sa sustavima činila je funkcionalna izobrazba operatera. Rad tijekom uvježbavanja se jasno pokazao da je izobrazba zapovjednika u radu sa sustavom jednako važna kao i izobrazba operatera.

Ovaj zahtjev je teško ispuniti zato što ne postoje dobro razrađena taktika, načini i postupci rada s novim sustavima i novim softverom. Prije izvođenja budućih uvježbavanja morala bi se izvesti izobrazba zapovjednika i razviti potanko razrađeni postupci za uporabu sustava.

Obavještajna obradba izvidničkih prikaza (IMINT)

To je bila najproizvodnija i najvažnija od svih obradba na uvježbavanju. Iznimno dobrim su se pokazali postupci rada sa sustavom IBL koje je razvio ACE. Neki

od postupaka su bili:

- Izvesti upoznavanje operatora sustava IBL sa zadaćom. Pri tome se posebno razradivalo izvidničke putanje, i određena područja interesa (NAI). To upoznavanje se obavljalo oko tri sata prije početka izvršenja zadaće sustava IBL;

- Upravljanje sustavom IBL putem intercom-veze koja se uspostavljala između analitičara prikaza u ACE i operatera letjelice u GZP;

- Pripremati i diseminirati izvješća o trenutačnom stanju dobivena bespilotnim izviđanjem;

- Razviti i obraditi podatke o ciljevima i diseminirati ih tijekom zadaće;

- Povremeno »zamrzavati« pojedine prikaze, atributirati ih i diseminirati.

Iako je obradba prikaza bila iznimno važna, njihova diseminacija je zahtjevala više vremena, a sami prikazi su bili manje važni od informacija koje su sadržavali. Za diseminaciju prikaza iz bespilotnih letjelica ili iz U-2 preko paketske mreže trebalo je mnogo vremena, a prikazi bi brzo popunili raspolozivu memoriju radnih postaja ASAS-CE.

U velikom broju slučajeva obavještajna vrijednost tih prikaza se mogla sabrati u jednom izvješću o trenutačnom stanju. Najvažnija stečena pouka je da obavještajne informacije dobivene iz prikaza imaju diseminacijski prioritet.

ACE moraju obavljati pažljivi odabir najvažnijih prikaza koji će slati nižoj razini. Ostali prikazi se mogu jasno obilježiti, i prirediti tako da ih postrojbe uvijek mogu »vući« k sebi.

Potpore analitike jednog izvora

Proces u kojem analitičar jednog izvora proizvodi grafičke slojeve i izvješća jednog izvora te ih predaje analitičaru svih izvora je ispravan i koristan. Ipak, da bi taj proces bio učinkovit potrebna je izobrazba, uvježbavanje i nadzor rada analitičara. Sve dok analitičari jednog izvora nisu odgovarajuće uvježbani, proces može biti predugačak i davati loš proizvod analitičaru svih izvora. Nadzornik i analitičar moraju paziti na vremenski osjetljive obavještajne informacije i informacije koje se izravno mogu uporabiti u obradbi ciljeva, te ih analitičar jednog izvora mora neodgodivo diseminirati.

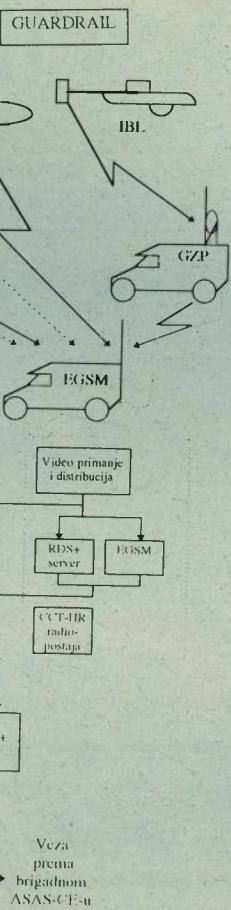
Prioritetni obavještajni zahtjevi (PIR)

U ACE se s brigadnim prioritetnim obavještajnim zahtjevima postupa slično kao sa zahtjevima za obavještajnim informacijama. Ti zahtjevi se označavaju i unose u memoriju. Svaki analitičar je bio svjestan važnosti da postupa prema tim zahtjevima. Ovakav sustav je radio dobro i naglasio je potrebu za razvojem određenih prioritetnih obavještajnih zahtjeva, pre-

Nacionalni sustavi



Taktički sustavi



ma potrebama vremenskog čimbenika. U većini operacija, ACE je bila sposobna odgovoriti prioritetnim obaveštajnim zahtjevima podržavanog zapovjednika.

Doktrinarni temelji uspjeha uvježbavanja

Prema modelu koji proistječe iz zamisli koja je spomenuta u uodu, obaveštajne informacije koje podržavaju djelovanje bojne, brigade ili divizije i koje pružaju dovoljne informacijske potankosti, moraju dolaziti ne samo iz organizacijskih izvora postrojbe i njegovih nižih razina, već i iz obaveštajnih sustava i senzora nacionalne razine ili razine ratišta.

Zato odnedavno vojnoobavještajna zajednica u SAD prolazi kroz revolucionarne doktrinarnе promjene, a u cilju potpore prostorno dalekoj zadaći taktičkog zapovjednika.

Razvijeno je pet važnijih odrednica nove vojnoobavještajne zamisli:

1. Zapovjednik upravlja i usmjerava obaveštajni rad. Zapovjednikova uloga u obaveštajnom radu vezanom uz zadaću počinje znatno prije djelovanja u okviru zadaće i traje cijelim tijekom zadaće.

Zapovjednik mora imati središnju ulogu u užarištenju, uvezivanju i uvježbavanju njegovog obaveštajnog sustava.

2. Sinkronizacija obaveštajnog rada. Obaveštajne operacije i operacije elektroničkog ratovanja povezuju se pravodobno sa zapovjednikovim djelovanjem kako bi djelotvorno utjecale na njegovo odlučivanje i njegovog djelovanja. U toj sinkronizaciji, viši obaveštajni časnici poput G2 (divizija) ili S2 (brigada) pretvaraju zapovjednikove prioritete obaveštajne zahtjeve u djelo, užarišujući senzore, obradbu i diseminaciju.

3. Zamisao prostorne odvojenosti. Zapovjednik zahtijeva obaveštajne informacije prije no što će krenuti na mjesto rasporeda, zahtijeva ih tijekom puta do tog mesta i zahtijeva ih na području djelovanja. On mora biti izravno uključen u razvitak obaveštajnih zahtjeva i baza podataka za moguću zadaću znatno prije »znaka uzbune«. Ova zamisao omogućuje brz razmještaj na području djelovanja, uz potporu lakog na ratište rasporedivog odjeljka za obaveštajnu potporu (DISE — Deployable Intelligence Support Element).

koji povezuje određiće taktičke razine s odjelima nacionalne i ratišne razine. Postoje tri temeljna dijela tog odjeljka:

1. Zajamčene i sigurne i otporne komunikacije;
2. Sposobnost neusmjerenog odašiljanja i primanja informacija iz neusmjerenog odašiljanja;
3. Sustav za raščlambu svih izvora (ASAS);
4. Taktičko »spajanje« obaveštajnih izvora.

Izvori obaveštajnih informacija i informacije se povezuju tako da odgovore potrebama zadaće koju taktički zapovjednik mora obaviti. To mu omogućuje da izgradi snage koje će odgovoriti potrebama određene zadaće.

5. Diseminacija obaveštajnih informacija »neusmjerenim odašiljanjem« (broadcast).

Zadovoljavajući potrebe operativne sigurnosti, zapovjednik mora imati mogućnost da »vuče« obaveštajne informacije iz raznolikih izvora od kojih neki ne moraju nužno pripadati vojnom okruženju, već mogu biti i nevojne državne obaveštajne ustanove (agenzije). Da bi se to ostvarilo mora postojati sustav koji uz zadovoljenje operativno-sigurnosnih potreba, dakle uz određena ograničenja u pristupu informaciji, odašilje neusmjereni obaveštajne informacije koje s određenim razinama dopuštenja pristupa mogu primati sve taktičke vojne razine. U zamisli »Force Projection Power« to mora biti moguće činiti s bilo kojim mjestima u svijetu.

Prema generalbojniku John F. Stewartu, Jr., zapovjedniku Obaveštajnog središta KoV SAD u Fort Huachuca u Arizoni, zapovjednici ne moraju »vidjeti« sve što može dobiti neki određeni senzor, oni mogu steći uvid u određena područja, određene hijerarhijske oznake, sve zapovjedno/nadzorne čvorove i sve čvorove obrade ciljeva. Tako mogu odabrat ono što im je potrebno. To je slično kretanju kroz izbornike i sadržaje teksta kablovskih televizija.

Tako odaslanii podatci bi se štitali i samo određeni razinskim ključevi bi omogućavali pristup.

To bi uklonilo potrebu da se brigadni ili divizijski zapovjednik »zatrpa« golemlim bazama podataka koje bi se morale prenositi s jedne udaljene točke na drugu. Mogućnost ciljanog vremenski uskladenog pristupa informacijama odraž će razumnu zalihost informacijskih puteva, smanjiti opseg i trajanje obrade i sve u svemu povećati učinkovitost obaveštajnog rada, usmjerenog na neku određenu zadanu.

Bez obzira na očevidni uspjeh nedavnih uvježbavanja, i na ocitu ispravnost postavki koje su dovele do ostvarenja novih doktrinarnih zamisli u KoV SAD, neporecivo je da promjene u SAD kasne za globalnim razvojem i da su orambene strukture SAD ipak zatečene brzinom promjena. Iz globalnog stanja proizlazi da obrana SAD »kaska« za događajima, i ne stiže pružiti učinkoviti operativni odgovor. Temelj svakog pripremnog obaveštajnog rada je da stvari pretpostavke predviđanja smjerova razvoja i događaja, tvořeci zadovoljavajući vremenski odmak koji omogućuje poduzimanje preventivnih djela. Lokalne križe s izgledima globalnih prijetnji su naše današnje okružje. Učinkovite prevencije očito nije bilo, a još uvjek nema ni učinkovitog odgovora. Uspjeh KoV SAD ostvaren u gotovo laboratorijskim uvjetima ne naznačuje i brzi učinkoviti odgovor na mjestima u svijetu na kojima se stječu njihovi interesi te, prema današnjem stanju, jedine, stvarno globalne sile.

Izvori:

1. Commanders Pull Intelligence In Information Warfare Strategy. SIGNAL, kolovoz 1994. i slavoti generalbojnika Johna Stewarta, Jr., zapovjednika Obaveštajnog središta KoV SAD u Fort Huachuca, iskazani u tom članku.

2. ASAS and 1st Cavalry Division, Military Intelligence, sječanj-ozujak 1995. godine.
3. 24th ID(M) ACE in Operation Desert Capture II, bojni Russell Guillory, Military Intelligence, lipanj-rujan 1994. godine.

4. The MI Intelligence, bojni Keith Ryan, Intelligence Review, lipanj-rujan 1994. godine.

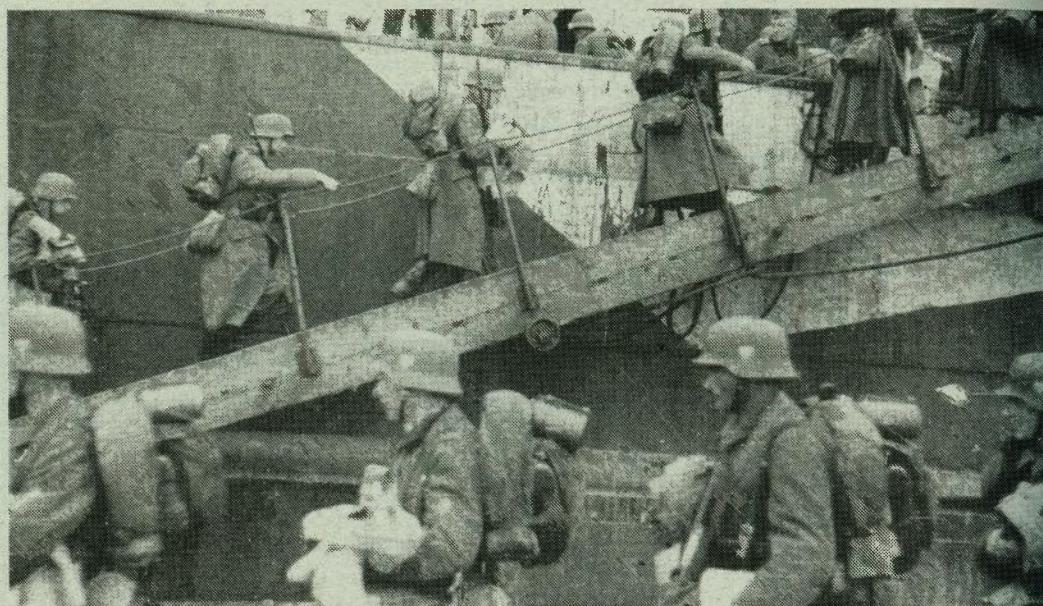
DRUGI SVJETSKI RAT – NAPADAJ NA DANSKU I NORVEŠKU

Dok se Abwehr II. bavio problemima organizacije, izobrazbe i opremanja tek ustrojene specijalne bojne za sudjelovanje u predstojećoj ofenzivi na Zapadu, Abwehr I. je razvio široku djelatnost prikupljanja neophodnih i preciznih obavještajnih podataka o najranjivijim točkama u sustavu obrane protivnika

Piše Marijan Pavičić

U početku listopada 1939. godine po slomu Poljske, Nijemci najveći dio svojih divizija iz Poljske premještaju na Zapadni front te da dva dana čine povrat svojeg zemljista u Sarskoj oblasti, prisilivši francuske zaštitnice da se povuku na Maginot crtu. Vremenski, vrlo nepogodni uvjeti, onemogućavali su izvođenje borbenih operacija većih razmjera. Svekolika borbena aktivnost obadvije strane svela se na rad izvidničkih ophodnji i povremene topničke dvoboje. Za to vrijeme britansko zrakoplovstvo izvodilo je strategijsko izviđanje, bombardiranje pomorskih ciljeva i polaganje mina u obalnim vodama.

To razdoblje, nazvano »Čudni rat« maksimalno je iskoristila nijemačka vojnoobavještajna služba kako bi sredila i proučila rezultate i iskustva uporabe specijalnih postrojbi u dotadašnjim akcijama. S obzirom na iduće ciljeve koji su stajali pred njima provode se zahvati na njihovoj organizaciji, kao i poboljšanja u opremi i njihovoj izobrazbi. Tako je već u listopadu 1939. ustrojena i prva stalna postrojba u sastavu Wermachta pod kamuflažnim imenom »Opkoparska školska satnija W-800«, u Brandenburgu kraj Berlina. Samo tri mjeseca kasnije, satnija prerasta u postrojbu veličine bojne. Time je Abwehr raspolažao ustrojenom i izučenom specijalnom postrojboru veličine bojne za borbe u operacije koje su trebale uslijediti u proljeće 1940. godine na Zapadnom frontu. Takvim ustrojem izmijenio se i status njezinih pripadnika. Dok su još kao diverzanti u napadaju na Poljsku tretirani kao agenti Abwehra, novim ustrojem dobivaju status regularnih pripadnika Wermachta tj. dragovoljaca namijenjenih za izvršenje specijalnih zadataća. Do promjene je došlo i u načinu novačenja. Odabir pripadnika za specijalne postrojbe nije više u granicama pojedinačnog pridobivanja već se tome prilazi mnogo sustavnije. Novak, budući pripadnik specijalne postrojbe, morao je zadovoljiti odredene kakvoće kao što su sposobnost prilagodavanja, hrabrost, osim njemačkog jezika morali su poznavati bar još jedan strani



Njemačke postrojbe ukrcavaju se u jedan od brodova koji su sudjelovali u invaziji na Norvešku

jezik. Iznimno dragocjeno bilo je njihovo poznavanje prigoda i običaja u drugim zemljama.

Dok se Abwehr II bavio problemima organizacije, izobrazbe i opremanja bojne za sudjelovanje u predstojećoj ofenzivi na Zapadu, Abwehr I. je razvio široku djelatnost prikupljanja neophodnih i preciznih obavještajnih podataka o najranjivijim točkama u sustavu obrane protivnika kako bi ga u što kraćem vremenu porazio.

No, prije odlučujuće ofenzive protiv Nizozemske, Belgije i Francuske u proljeće 1940. godine strategijsko-politički položaj, prirodna i druga privredna bogatstva Danske i Norveške za Hitlera su postavljali cilj vrijedan pozornosti. Tako je on još 1934. godine izlagao kako bi iznenadno mogao zauzeti skandinavski poluotok i to serijom istodobnih udaraca malim pomorskim ekspedicijama, zaštićenim zrakoplovnim snagama. Put bi mu pripremili njegove pristalice na samom mjestu događaja, a stvarni pokret bi izvršio uz izgovor da te države zaštiti od invazije drugih stranih sila. Realizacija zamisli uslijedila je devetog travnja 1940. godine i uspjela je preko svakog očekivanja. Iako je Hitler računao da će ti njegovi prepadi na nekim točkama biti bezuspješni, ipak se nadao da će uspjeti zauzeti većinu strateških točaka. Do-

godilo se da ih je sve izreda zauzeo bez ijdognog neuspjeha, iako se protegnuo do samog sjevera, čak do Narvika. Kako smo već rekli ciljevi zacrtani za realizaciju u prvoj polovini 1940. godine za njemačku oružanu silu predstavljali su zadaću koju su svakako željeli riješiti.

Danska je držala tjesnace na izlazu iz Baltičkog u Sjeverno more i mogla je nadzirati svaki prolaz njemačkih brodova, a uz to je raspolagala velikim količinama poljoprivrednih proizvoda koji su Njemačkoj u uvjetima blokade i te kako bili potrebni.

Norveška je imala još veće značenje. Njezin zemljopisno-strategijski položaj pružio je mogućnosti za napadaj na Veliku Britaniju i na savezničke pomorske komunikacije, a posebice zbog prirodnih bogatstava i važnih strateških sировina.

Ideja koja se nazirala 1934. godine u cijelosti je operacionalizirana pred ofenzivu, a sastojala se u sljedećem: iznenadno i istodobno, bez opomene i objave rata, ne vodeći računa o više puta nagašavanju neutralnosti Danske i Norveške, uz pomoć »pete kolone«, napasti te zemlje s ciljem da se zauzmu pomorske i zrakoplovne baze, osigura opskrbljivanje njemačke industrije željeznom rudačom iz Švedske i da se Danska

i Norveška uključe u njemački ratni potencijal. Čitavu operaciju trebalo je izvesti što brže kako bi se sprječilo realiziranje savezničkog plana »R-4«, usvojenog 28. ožujka 1940. godine, koji je polagao više nade u političku, nego u vojnu akciju, pretjerano se trudeći da se nadu razlozi za opravdavanje eventualne neutralnosti tih zemalja. U suštini plan je inicijativu prepustio Njemačkoj. Da bi to sagledali u svjetlu ondašnjih događanja zanimljivo je plan sagledati u točkama koje su ga kao takve sačinjavale.

Plan »R-4« predviđao je diplomatsku akciju kod vlada Danske i Norveške, polaganje mina u norveškim vodama sa ciljem sprečavanja transporta švedske rudače za Njemačku, ukrcavanje savezničkih snaga u britanskim bazama predviđenim za desantiranje u Narviku, a sam desant imao se izvršiti poslije njemačke reakcije na položene mine i odgovarajućeg odobrenja od strane norveške vlade.

Početak operacije

Abwehr II je uoči napadaja na Dansku, s 8. na 9. travnja 1940. godine ubacio preko granice nekoliko manjih odreda iz sastava bojne »Brandenburg«, radi zauzimanja i držanja, do dolaska postrojbi Wermachta, nekoliko značajnih prometnica i željezničkih

Treća brdska divizija, Narvik, lipanj 1940.

Ujutro devetog travnja 1940. godine njemački brodovi pristali su uz obalu fjorda, iskrcavši u norvešku luku Narvik 139. regimentu brdskog pješaštva i zapovjedništvu 3. brdske divizije. Bio je to početak operacije koja će predstavljati izvrstan primjer njemačke inicijative i odvažnosti, kombinirane s nespretnošću savezničkih snaga. Otpor pružen njemačkim postrojbama pri iskrcavanju u Narviku bio je iznimno slab, tako da je zapovjednik njemačkih postrojbi, general bojnik Eduard Dietl, nakon kratkog vremena prihvatio predaju svojih protivnika.

Po izvođenju pobjedi general Dietl donosi zapovijed kojom je bilo precizirano da se drži i brani luka i poduzmu sve nužne mјere u svezi osiguranja željezničke pruge kojom bi se iz neutralne Švedske do-premala željezna rudača, i ostali za njemačku industriju potrebni metali, u luku Narvik. Međutim, osim te primarne zadaće, on je bio zao-kupljen s utvrđivanjem zauzetih položaja, i to iz više razloga: njego-ve postrojbe bile su odvojene od glavnine njemačkih postrojbi koje su sudjelovale u invaziji na Norvešku, a u dovoljnoj mjeri nije raspolagano ni s teškim naoružanjem. Moglo bi se reći da su Dietlovi obrambeni položaji bili nedovoljno zaštićeni i kao takvi izloženi britanskoj floti koja je provodila blokadu obale i ujedno izvršila iskrcavanje svojih postrojbi. Budući da su meteorološki uvjeti bili loši, njemačke zračne snage (Luftwaffe) nisu mogle izvršiti tako potrebnu dopremu naoružanja i opreme Dietlovim postrojbama.

Postrojbe 3. brdske divizije 16. travnja otpočinju s napadajem duž željezničke pruge, razasute norveške postrojbe dosegnuvši švedsku državnu granicu, omogućujući na taj način da ona, a i ostale njemačke postrojbe u fjordu Narvik prime opskrbu.

Do 14. travnja savezničke snage su se iskrcale nedaleko od Narvika pod zapovjedništvom general bojnika Mackesyia. Britanski ratni brodovi su 24. travnja grad zasuli granatama Dietl je svjestan situacije bio pripremljen za povlačenje u smjeru istoka. Sve do tada njegova obrana temeljena je na obmanjivanju protivnika iako njegovo brojčano stanje a i opskrbljenost postrojbi nikako nisu predstavljale silu koja bi se učinkovito suprotstavila savezničkim napadajima.

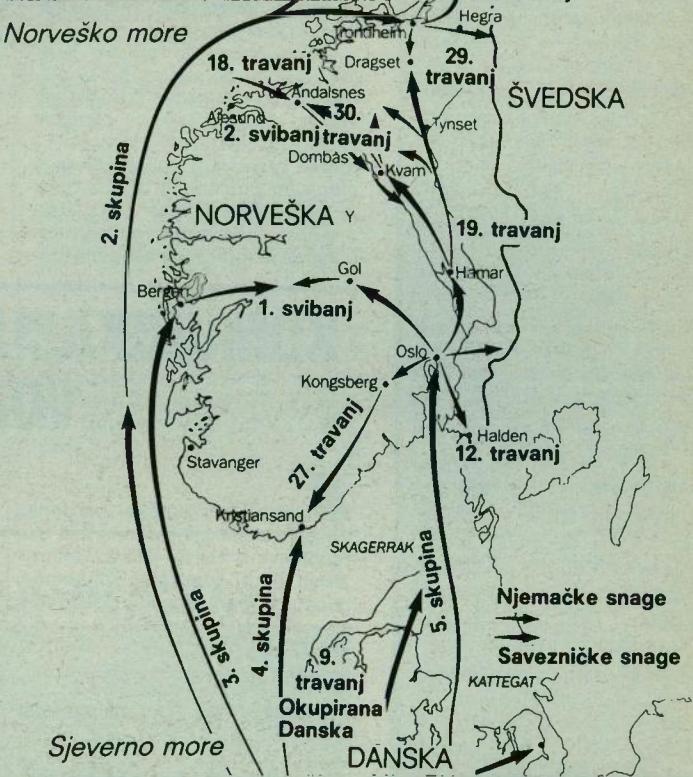
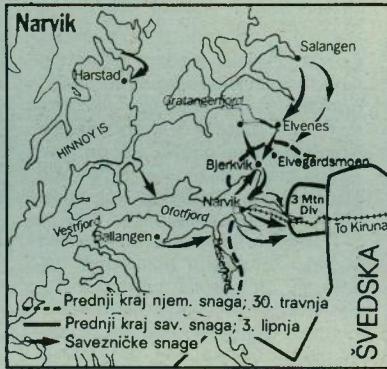
S druge strane, savezničke snage precjenjujući jacinu njemačkih postrojbi prepozne su nastupale. General Dietl s obzirom na razvoj situacije odlučio je napustiti grad i ako bude potrebito izvršiti čak i prodror u Švedsku ako zbog svekolikog razvoja prigoda ne uspije dobiti pojačanje. Stanje u redovima njegovog ljudstva u svakom pogledu bilo je užasno: stanje njegovih zaliha, hrane, odjeće i druge opreme nužne za pružanje učinkovitog otpora svakim danom bilo je sve teže. Saveznici, napokon 27. svibnja kreću u napadaj i osvajaju Narvik. Do 1. lipnja Dietl izvodi napadaje i sa sjevera i s juga. U svojoj zamisli realizirao je da postrojbe napreduju od juga, uskracujući saveznicima vrijeme u njihovu napredovanju, a sebi omogućujući na taj način kretanje u smjeru Švedske. Međutim, saveznici počinju izvlačenje iz Narvika jer su i njihove postrojbe bile u očajnom stanju, napustivši luku zaključno s 8. lipnjom. Razlog njihovu povlačenju bilo je iznenadenje koje su im priredile njemačke postrojbe svojim manevriranjem. Dietlovo obmanjivanje se isplatio. Povlačenjem savezničkih snaga osmog lipnja 1940. godine, Norveška je bila predana u njemačke ruke.

mostova. Akcije koje su tom prigodom vodili odredi specijalne postrojbe Brandenburg i regularne postrojbe Wermacha predvođene časnincima iz sastava bojne Brandenburg s lakoćom su osvaljali sve strateške objekte. Po zauzimanju pojedinih objekata utvrdilo se da oni nisu imali, tako reći nikakav stupanj zaštite. Za uočiti je da pri munjevitoj okupaciji Danske, osim djelovanja specijalnih skupina iz bojne »Brandenburg« i dio operativnih postrojbi Wermacha djelovao je po istim načelima.

Postigavši potpuno iznenadenje, njemačke specijalne i operative postrojbe zauzele su sve značajne luke na danskoj obali.

Od trenutka, 9. travnja 1940.

godine kad je njemački veleposlanik u 4.20 uručio danskom ministru vanjskih poslova memorandum, kojim se obavještavalo da njemačke postrojbe upravo ulaze u zemlju pod izgovorom »da zaštite dansku neutralnost«, pa do 12. travnja, njemačke postrojbe su u cijelosti okupirale Dansku. Vladi i kralju nije ostalo ništa drugo, već da doneše odluku da se Nijemci ne pruža otpor i da vojska kapitulira. O kojem je otporu bilo reći, govori i podatak da su njemačke postrojbe od gubitaka imale dva poginula i deset ranjenih vojnika. Kapitulacijom, danska je vojska svedena na 3300 ljudi a vlada i kralj su zadržali svoja formalna prava.



Istdobnim napadajem na Dansku, njemačke postrojbe napale su i Norvešku. Dolaskom njemačkih desantnih brodova blizu mjeseta predviđenih za desant, njemački veleposlanik u Oslu predao je 9. travnja u 4.30 ultimatum norveškoj vladi o kapitulaciji. Norveška vlada po dobivenom ultimatumu jednoglasno ga odbija, pa se kralj i vlada povlače u Hamar a vlada 9. travnja objavljuje opću mobilizaciju. Čim su njemačke pomorsko-desantne i zračno-desantne postrojbe saznale da je odbijen njemački ultimatum, počele su uz potporu zrakoplova i ratnog brodovlja, iskrcavati se na predviđenim mjestima. Zahvaljujući iznenadenju i pomoći pete kolone, nje-

macke su postrojbe do podne, 9. travnja uspjele zauzeti sve značajnije gradove, a među njima i Narvik.

Operacije u Norveškoj su trajale 60 dana. Borbenim djelovanjem u vremenu od 9. do 14. travnja Nijemci su riješili svoj temeljni cilj. Od šest pješačkih divizija, koliko ih je Norveška imala, kao borbeno sposobna održala se samo jedna, a djelomice borbeno sposobne održale su se još dvije divizije. Ratno zrakoplovstvo i mornarica bili su uništeni, dok su najznačajnija ekonomска i politička središta raspolažela pod nadzor Nijemaca. Tijekom operacija njemačke postrojbe imale su relativno male gubitke, 5296 vojnika.

■ **Siemens Plessey Systems, (VB)**, ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 17,5 milijuna funti + (27,4 milijuna američkih dolara +) od UK MoD (britanskog ministarstva obrane), (VB) za trogodišnji ugovor osiguravajući izradbu poštanske službe za



Ptarmigan, sustav veza koji će organizirati po standarnoj shemi veze čitavog područja, za potrebe britanske vojske.

■ **Loral Test & Information Systems, (SAD)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 1,2 milijuna američkih dolara od **Honeywell Satellite Systems Operation, (SAD)** za isporuku 200 MIL-STD-1553 test interfejs kartica koje bi se koristile u razvoju programske opreme, provjeravanje podsustava strojne opreme (hardware) i za potporu trenaze na NASA International Space Station programu.

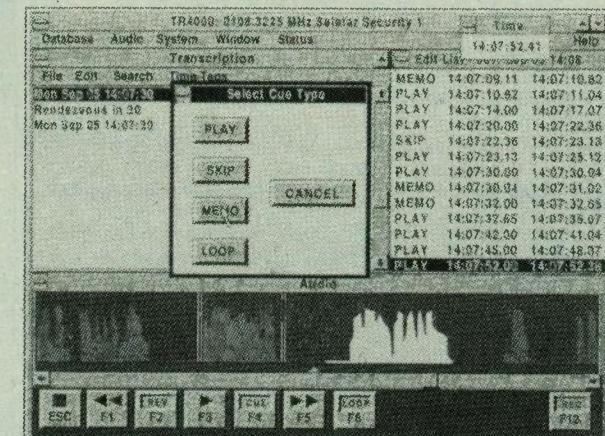
■ **Oracle Corp, (VB)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 180.000 funti (282.000 američkih dolara) od **UK Army Vehicle & Weapons Branch (VB)** za osiguranje programskih i konsultantskih usluga, podržanog računalnim sustavom, pri provođenju procjene i nadzora prihvatljivosti vojne opreme za uporabu. Dio buduće agencije britanske vojske za tehničku potporu, Vehicle & Weapons Branch vrši procjenu prihvatljivosti vojne opreme od samokresa do tanka i donosi sud koliko je ista pogodna za lako održavanje te koliki je stupanj njezine pouzdanosti. Koristeći sredstva za provjeravanje, streljašta i laboratorije, Branch složenim postupcima provjeravanja procjenjuje taktičko-tehničke značajke vojne opreme i time određuje stupanj njezine robustnosti za uporabu u vojsci. Oracle programska oprema koristit

ESAMS-ov SUSTAV ZA NADZOR RADIO-SAOBRAĆAJA

Britanska tvrtka ESAMS proizvela je kompaktni sustav, razvijen za uporabu u ratnom zrakoplovstvu Velike Britanije za prisluškivanje radio-veza i nadzor sigurnosnih procedura u radio-saobraćaju. Konstrukcijske značajke omogućuju rad sustava u neprijateljski raspoloženom okolišu, a pri njegovoj izradbi težilo se zadovoljiti visoke vojne standarde koji upravo omogućuju takav rad.

Sustav je ugrađen u 1-tonsko vozilo i obuhvaća posljednju generaciju računarski nadziranih radio-uredaja za nadzor radio-saobraćaja i digitalne uređaje za snimanje podataka koji omogućuju učinkovit nadzor HF, VHF i UHF radio-komunikacija.

Jedan prijamnik velikom brzinom skanira do sto radio-frekvenca i kad otkrije jedan od djelatnih kanala, središnji računar otkriveni kanal prosljeđuje na jedan od 15 ostalih prijamnika koji nastavlja s njegovim praćenjem. Audio izlazi iz svih prijamnika se automatski zapisuje čime je omogućena trenutačna ili »off-line« naknadna raš-



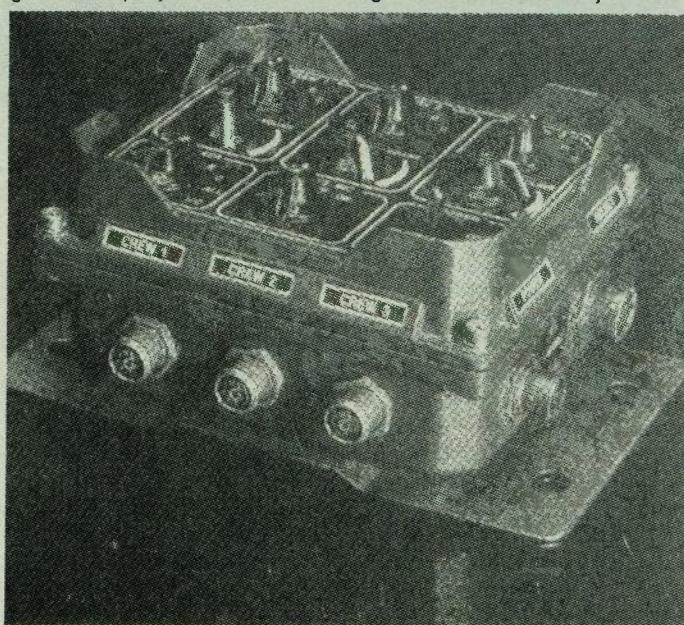
člamba i prijepis snimljenog sadržaja radio-veze. Razumljivo i prema korisniku prijateljski raspoloženo sučelje čovjek/stroj (MMI), prema navodima proizvođača, povećava operativne značajke sustava, dok s druge strane reducira potrebu za određenim kvalifikacijama i vremenom potrebnim za rad na sustavu.



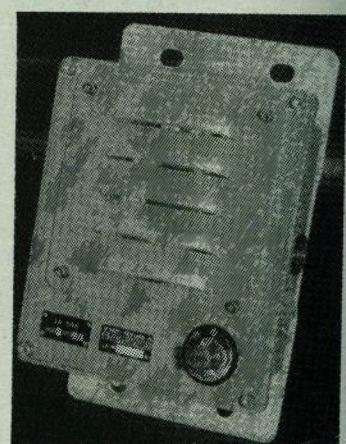
KOMUNIKACIJSKI SUSTAV ZA POSADU VOZILA

Bogata južnoafrička borbena iskustva pokazala su da mnogi od problema u vozilu tijekom intenzivnih borbi proizlaze od nemogućnosti zapovjednika, poslužite-

lja oružja i vozača kako bi razgovarali jedni s drugima. Zbog toga je južnoafrička tvrtka Grinel razvila CCU372, kao jeftinu i jednostavnitu za uporabu, komunikacijsku opremu dizajniranu tako da omogući s lakoćom unutarnju komuni-



CCU372



Zvučnik LS505
sistem za komunikaciju između članova posade vozila

kaciju između posade borbenih vozila (do tri člana posade), pri čemu svaki od njih isto tako ima pristup na tri radio-uredaja.

Sustav za svoj rad zahtjeva izvor istosmjerne električne energije 10—32 V, te jedan ili više zvučnika LS505 koji mogu biti uporabljeni i za odašiljanje glasovnih poruka putem radio-uredaja od strane nekog od članova posade bez potrebe da je direktno spojen na sustav.

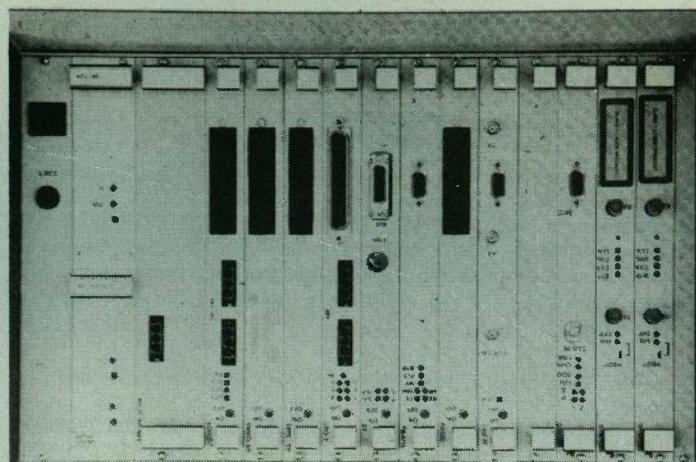
M. P.

EURO-SIEMENS U ATENI

Da bi naglasila širok spektar svojih sposobnosti skupina tvrtki koje sačinjavaju Siemens Defence Electronics odlučila se za zajednički štand na izložbi na kojem su prikazale glavne značajke svojih razvojnih programa. Ovakav aranžman iskoristio je i da bi se pozornost posjetitelja usmjerila na komplementarnost programa koji se često čine dupliranim između tvrtki unutar skupine. Ovi »duplici« kapaciteti, naime, omogućuju da se tehnološka rješenja razmjenjuju bez ikakvog rizika suparništva između pojedinih tvrtki. Europski naglasak štandu davale su tvrtke Siemens Defence Electronics iz Njemačke, Siemens Plessey Systems iz Engleske, Siemens A/S iz Norveške i Siemens Albis iz Švicarske. Svaka od ovih tvrtki može odgovoriti na specifične zahteve vlastitih oružanih snaga, a istodobno zajednički zadovoljiti i potrebe stranih kupaca.

Njemački Siemens predvodi skupinu europskih proizvođača među kojima se nalaze i poznati Rhode & Schwarz, također iz Njemačke, te Nizozemske tvrtke Philips Kommunikations i Signaal, u njemačko/danskom programu SCRA (Single Channel Radio Access). Tim mora razviti digitalni paketni radio—sustav za potrebe mobilnih korisnika bez obzira na njihov položaj, sa sposobnostima kao što je duplex veza, digitalni prijenos govornih i ostalih podataka, kriptozaštita linkova i pristup drugim mrežama.

SCRA se gradi po Eurocom standardima koji su uvedeni u ve-



cini zemalja NATO. Zanimljivo je napomenuti da su ti standardi (najviše prihvaćeni u vojnim komunikacijskim sustavima), izrasci iz značajki sustava MRS (Multirole System) tvrtke Siemens Plessey. Ovaj je uređaj svojedobno odabran kao standardna Eurocom reljena postaja za ispitni sustav ISDN (Integrated Services Digital Network) unutroško NATO, a na kraju je bio odabran od strane najmanje devet zemalja. Poboljšana inačica ovog sustava prikazana je i na izložbi Defendory. Naziv MRS 2000 upućuje na činjenicu da se ovaj sustav namjerava i dalje koristiti tijekom idućeg tisućljeća. Ovaj model uključuje u sebi višekanalni digitalni gateway, analogni gateway i taktički paketni switch s X75 gatewayom. Korisničko sučelje omogućuje i korištenje pogodnosti Windows okruženja.

U belgijskom paviljonu je ATEA također jedna od tvrtki u sklopu Siemensa, ali ne u njegovoj obrambenoj struci, prikazala je sustav OTN (Open Transport Network), temeljen na fiber-optičkom LAN-u. U potpunosti transparentan za prijenos glasa, podataka i video, OTN može prenijeti do 36,5 megabit-a informacija u sekundi na gotovo neograničenim daljinama. Dva rotirajuća prstena (jedan za prijenos podataka, a drugi, koji rotira u suprotnom smjeru, za sinhronizaciju) povezuju međusobno i do 63 korisnika. Veza se između pojedinih korisnika jednostavno može rekonfigurirati s osobnog računala na kojem je instaliran program za upravljanje ovim komunikacijskim sustavom.

J. P.

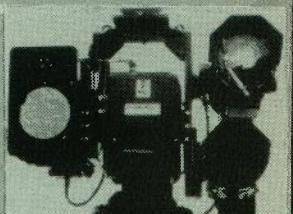
će se za upravljanje složenim postupcima provjeravanja i pohranu informacija generiranih tijekom provjere procjene.

■ **Sea-Land Service, (SAD)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 10,5 milijuna američkih dolara od US Navy Military Sealift Command, (SAD) za jednogodišnji ugovor kojim će se osigurati prijevoz tereta za potrebe KoV i ratnog zrakoplovstva između SAD i Velike Britanije, te drugih odredišta u Sjevernoj Europi.

■ **Trans-Tec Services, (SAD)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 9,2 milijuna američkih dolara od US Defense Fuel Supply Centre, (SAD) za isporuku 20,2 milijuna galona (92 milijuna litara) pogonskog goriva koje će se uskladištiti, u za to predvidena spremišta.

■ **Ferranti-Thomson Sonar Systems, (VB)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 2 milijuna funti + (3,1 milijuna američkih dolara +) od Vosper Thornycroft, (VB) za isporuku opreme koja nadzire pojавu vibracija (HVME) i instalirat će se na sedam minolovaca klase Sandown za potrebe britanske ratne mornarice. HVME je brodski, temeljen na računalu, sustav za nadzor pojave šuma i vibracija u svakom dijelu plovnjog sredstva.

■ **Radamec Defence Systems, (VB)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti tri milijuna funti + (4,7 milijuna američkih dolara +) od Bharat Electronics, (Indija) za isporuku četiri System 2400 Electro-Optical sustava za nadzor paljbe koji će se postaviti na priobalna ophodna plovila indijske obalne straže.



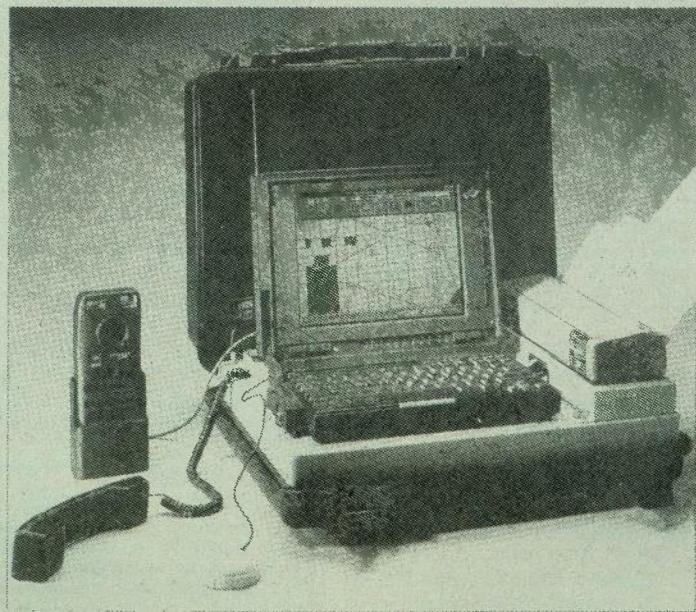
Svaki od uređaja će se ugraditi u sustav za upravljanje paljicom brodskog topa Oto Melara kalibra 76 mm.

LAKA PRIJENOSNA RADNA POSTAJA

Transpac Pro satelitska radna postaja, proizvod američke tvrtke Solaris, je lako prijenosna jedinica, sposobna izvršavati široki opseg kancelarijskih djelatnosti u poljskim uvjetima.

Radna se postaja sastoji od 486—33 MHz središnje jedinice za obradbu (CPU — Central Processing Unit) s 20 MB RAM memorije, 210 MB tvrdim diskom (hard drive), pisaču u boji i celularnog brzoplaša koji korisniku osigurava preuzimanje glasovnih, dalekomnoživač (fax) ili digitalnih komunikacija. Jedinica za svoj rad može koristiti vanjski izvor električne energije ali može koristiti i svoje iznova punjive baterije koje sustavu omogućuju dva sata neprekidnog rada.

M. P.



■ **Electronic and Space Corp, (SAD)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 7 milijuna američkih dolara od **USAF Aeronautical Systems Center, Wright-Patterson AFB, Ohio, (SAD)** za isporuku 31-og kompletne programa za ispitivanje komponenata radarskog sustava na MC-130H zrakoplovu. Očekuje se da će radovi u cijelosti biti izvršeni do studenog 1997. godine.

■ **United Defense LP, (SAD)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 6 milijuna američkih dolara od **US Marine Corps Systems Command, Virginia, (SAD)** za trgovinsku studiju, sustavnu raščlambu i oblikovanje cijelog opsega operativnih zapovjedno-oružničkih postaja u obliku makete za moderno amfibijsko jurišno vozilo (AA-AV).

■ **United Defense LP, (SAD)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 13,9 milijuna američkih dolara od **US Army Tank Automotive Command, (SAD)** za ugovor kojim će se izvršiti poboljšanja na 14 vozila za evakuaciju oštećene tehnike i tri pričuvna motora za Kuwait. Radovi će u cijelosti biti završeni do studenog ove godine.

■ **Texas Instrument/Martin Marietta, (SAD)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 9 milijuna američkih dolara od **US Army Missile Command, Redstone Arsenal, (SAD)** za osiguranje inžinjerskih usluga za raketni sustav Javelin. Očekuje se da će radovi biti završeni do studenog ove godine.

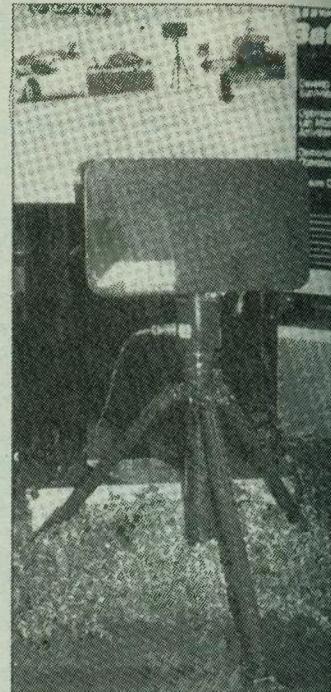
■ **Advanced Telecommunications, (SAD)** ima dodijeljen ugovor u vrijednosti 27,7 milijuna američkih dolara od **US Space and Naval Warfare Systems Command, (SAD)** za osiguranje inžinjerske potpore za program sintetičkog ratišta (STOW — Synthetic Theater of War). Radovi na STOW programu obaviti će se u mornaričkom središtu za zapovijedanje, nadzor i oceanska izviđanja, RDT&E Division u San Diegu, i očekuje se da će biti završeni do prosinca 1999. godine.

OBJAVLJENI PODATCI O RADARU ZA MOTRENJE BOJIŠTA

Zahvaljujući konstrukcijskim značajkama AIL 20/40 modularni radar omogućuje motrenje bojišta na maksimalnoj udaljenosti od 20 km u »zemaljskom modu rada« (radar postavljen na tronožno postolje) i 40 km s radarem postavljenim na pokretnu platformu.

AIL 20/40 radi u Ku frekvencijskom području, sjedinjujući element AIL AN/APQ-144 obitelji modularnih radara sa starijim Amex AN/PPS-15 prijenosnim radarem na kojem su izvršeni značajni konstrukcijski zahvati. Radar je postavljen na tronožno postolje. Vertikalno polarizirani radarski snop ima širinu 1,7° po smjeru i 3,5° po visini.

M. P.

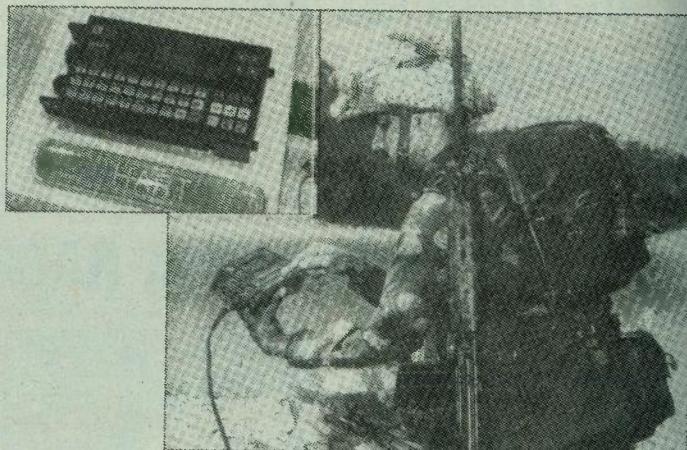


INDIJSKI TERMINAL ZA UPRAVLJANJE PALJBOM

HART AS7322 je digitalni terminal za »off-line« pripravljanje slovno—brojčanih poruka te njihovo odašiljanje rabeći brze tehnike koje minimaliziraju vrijeme zauzetosti kanala i reducirajući vjerojatnost pojавljivanja interferencije i ometanja. Terminal je malih protežnosti (52 mm visina x 225 mm širina x 122 mm dužina) i težina 1,2 kg. Terminal raspolaže modemom koji osigurava rad putem radio—uredaja, s naglaskom da je posebno prikladan za odasiljanje poruka preko HF radio—uredaja.

U terminal je također ugrađen i RS-232 priključak koji osigurava sučelje s bilo kojim matričnim printerom za ispis poruka na papiru.

HART ASD7322 ima membransku QWERTY tipkovnicu 16—znakovni LCD prikazivač. Napajanje električnom energijom moguće je iz radio—uredaja ili vlastitog električnog izvora koji čine četiri komercijalne baterije AA veličine.

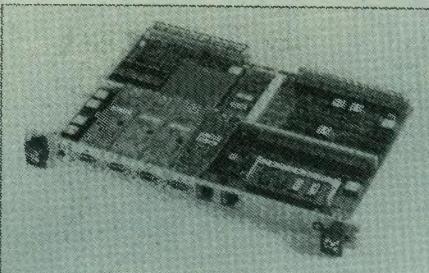


ZNAČAJKE

- **Fizičke:**
 - Protežnosti (mm): 52 (visina) x 225 (širina) x 112 (dužina)
 - Težina (kg): 1,2
- **Izvor napajanja:**
 - Radio: 10—35V
 - Baterije: Četiri AA alkalne ili NiCd ili od litija
 - Potrošnja: 200 mA — 12V/110 mA — 24V
- **Kapacitet memorije:**
 - Memorijski prostor za odašiljanje: 3000 znakova (tri poruke)
 - Memorijski prostor za prijam: 3000 znakova (3—12 poruka)
- **Radio sučelje:**
 - Brzina: 50/100/200 bps
 - Razina ulaznog signala: 50 mV do 2000 mV/300 Ω
 - Razina izlaznog signala: 30 mW pp/150 Ω

PROCESOR ZA PRIMJENU U KOMUNIKACIJAMA

Američka tvrtka Radstone Technology specijalizirana za razvoj i izradbu strojne i programske opreme (hardware/software) razvila je procesor posebno dizajniran sa zadaćom da pruži visokim značajkama potporu komunikacijskim aplikacijama. Nova 68-64 CPU ploča kombinira VME 64 s brzinom i značajkama Motoroling 68060 procesora i MC 68360 QUICC (Quad Integrated Communications Controller) omogućujući više od 90 MIPS-a. CPU ploča je temeljena na 68LC060 procesoru pokretanom na frekvenciji 50 ili 66 MHz, osiguravajući idealnu platformu za rad aplikacija predviđenih za izvršenje određenih zadataca te drugih verzija 68-64 aplikacija, uključujući u cijelosti 68060 raspoloživ za aplikacije koje zahtijevaju ekstenzivno procesiranje s pomoćnim zarezom. Široko potpomognut QUICC nadzire rad četiri primarna višeprotokolarna komunikacijska priključka s ukupnom propusnom moći do 20 Mbits/s te druga dva ulazno/izlazna serijska priključka opće namjene. CPU ploča 68-64 ima široki opseg i drugih značajki od 32 Mb DRAM (Dynamic Random-Access Memory) memorije do 4 Mb reprogramabilnog EPROM-a.

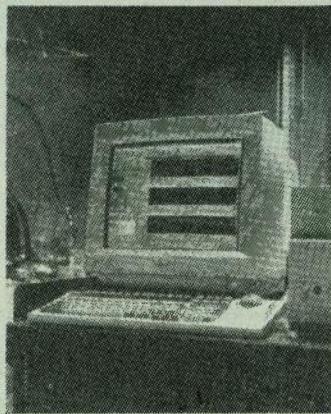


NADZOR VIBRACIJA U STVARNOM VREMENU

Mnogi dijelovi a ponekad i cijeli sustavi vojne opreme i naoružanja moraju se podvrići provjeravanjima kojima se ispituje njihova otpornost na vibracije na elektro-mehaničkim ili hidrauličkim pločama prije nego se prihvate za vojnu uporabu.

Američka tvrtka UniDyn proizvela je NorthStar sustav za nadzor vibracija, koji predstavlja prvi takav sustav temeljen na PC računalu i pokretan pod Windows 3.1, Windows NT programom ili posljednjom verzijom Windows 95 kad uđe u uporabu (po svoj prilici tijekom ove godine).

Sustav se sastoji od Pentium PC/60 MHz, kompleta sa 17 in (43 cm) prikazivačem u boji u kojem je NorthStar ploča za nadzor vibracija i procesiranje signala.

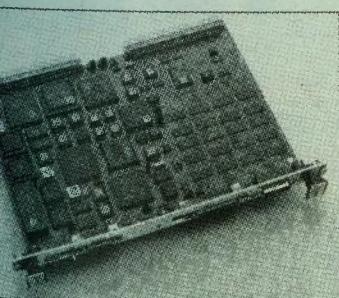


Rezultati provjeravanja mogu se prikazati u 16 grafičkih prozora, a sustav raspolaže i drugim pogodnostima koje omogućuju uspješna i točna mjerjenja.

BRZA CPU PLOČA

Američka korporacija Heurikon izbacila je na tržiste, po cijeni vrlo prihvatljivu, druge generacije VMEbus (Versa Module Europe) Malibu CPU ploču zasnovanu na 40 MHz R3018E RISC (Reduced Instruction Set Computer) procesoru. Malibu će svoju primjenu naći u računarama koji pokreću aplikacije koje zahtijevaju velik protok ulazno/izlaznih podataka, kao što su video—pretraživanja, prepoznavanje uzoraka, komunikacije i brzo printanje.

M.P.



NOVO JUŽNOAFRIČKO OKLOPNO VOZILO

Prototip lakog oklopног automobila MC 90 prvi put je prikazan javnosti na DEXSA 94, izložbi južnoafričke vojne opreme održane u Johannesburgu u studenom prošle godine.

MC 90, je poput Mamba oklopног vozila na kotačima temeljen na podvozu (motor, transmisija i kotačne osovine) od Mercedes-Benz Unimog vozila, ali za razliku od Unimoga i Mambe, paket snage je premješten u zadnji dio vozila čime je MC 90 poprimio izgled konvencionalnog borbe-

hvaljujući vratim na obje strane vozila: jedna na desnoj strani a manja na lijevoj strani.

Prototip vozila prikazanog na DEXSA 94 bilo je opremljeno s kupolom za dva člana posade. Riječ je o kupoli koja je svoju primjenu našla i na lako oklopном automobilu Eland, a razvijena je od H.90 kupole originalno razvijene za široko rasprostranjeni oklopni automobil Panhard AML. Kupola je naoružana strojnicom kalibra 7,62 mm suosno spregnutom s topom kalibra 90 mm.



nog vozila s odjeljenjem za vozača u prednjem dijelu i kupolom postavljenom u središte vozila. Vozaču je pružen iznimno dobar pregled prostora ispred i sa strane vozila, zahvaljujući prozorima izrađenim od specijalnog stakla koje ga štite od djelovanja pješačkog streljiva i krhotina granata, a sam smještaj odjeljka i konstrukcijske značajke omogućuju vozilu velike manevarske sposobnosti izvan puteva ili kretanje u civilnom prometu.

Konstrukcijske i tvarne značajke oklopнog tijela izrađenog od čeličnih pancirnih ploča ne pružaju zaštitu posadi vozila samo od pješačkog streljiva i krhotina granata već i od eksplozije dvije protuoklopne mine težine 7 kg pod blilo kojim od četiri njegova kotača. Lagani pristup u unutarnjost vozila je omogućen za-

Težina oklopнog vozila MC 90 je 6,6 tona, što ga čini težim od Elanda ili AML. Razlog za veću težinu je opremljenost 365/85 R 20 (14,5 x 20) gumama za razliku od dva prije spomenuta modela koje mu daju vrlo mali tlak na tlo i znatno bolje sposobnosti prigodom kretanja po teško prohodnom zemljistu. Navedena značajka koja je u bliskoj svezzi s pokretljivošću zajedno s njegovim visokim stupnjem otpornosti na djelovanje protuoklopnih mina, čini MC 90 potencijalnim, vrlo učinkovitim oklopno-izvidničkim vozilom, dok s druge strane uporaba standardnih, široko raspoloživih i dobro iskušanih automobilskih komponenti čine ga lakin i razmjerno jeftinim za uporabu.

M. P.

RUMUNJSKI PRENOSIVI PROTUOKLOPNI BACAČ SNAKE

Rumunjske tvrtke koje se bave proizvodnjom naoružanja i vojne opreme u zadnje vrijeme na vidjelo su iznijele veći broj naoružanja među kojim je i zadnje prikazano javnosti, LGEI-99 Snake, prenosivi protuoklopni bacač. Riječ je o proizvodu rumunjske tvrtke Turbo-mecanica.

LGEI-99 se sastoji od lansirne cijevi dužine 1060 mm i težine 9,5 kg. Lansirni projektil je dug 340 mm, promjera 99 mm i težak 4 kg. Na raspolaženju za paljenjem djelovanje je više vrsta granata. HE visokoeksplozivna, dimna, protuoklopna i višenamjenska, a prema tvrdnjama proizvođača svi navedeni projektili pri paljenjem djelovanju postižu veliku točnost pogodanja cilja.

Oružje je bestrajno, tih pri paljenjem djelovanju i ne emitira ni dim ni plamen, a u skladu s tvrdnjama proizvođača oružjem je

služi kao protuteža granati koja po opaljenju izlazi na prednji otvor lansirne cijevi, a sve u skladu s trećim Newtonovim zakonom.

M.P.



moguće paljeno djelovanje iz zatvorenog prostora veličine 3 m². Uzimajući u obzir navedene tvrdnje proizlazi da LGEI-99 radi na sličan način kao i njemački Armburst, tj. pri opaljenju kroz stražnji otvor lansirne cijevi pod djelovanjem pogonskog punjenja izljeće kompenzirajuća »masa« koja

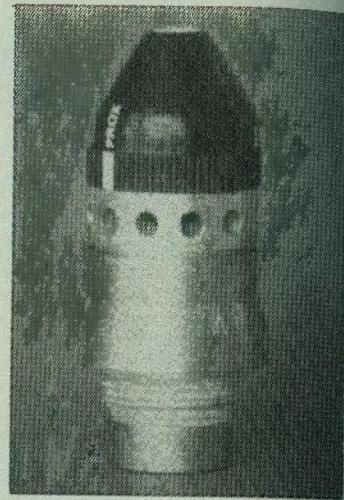
ZNAČAJKE

- Dužina lansera: 1060 mm
- Težina lansera: 9,5 kg
- Težina granate: 4 kg
- Kalibr: 99 mm
- Ukupna dužina (granata-lanser): 1400 mm
- Domet: 1100 m

Radio nekontaktni (blizinski) upaljač M9327A, proizvod južnoafričke tvrtke Fuchs Electronics, prvi put je javno prikazan tijekom vojne izložbe naoružanja i opreme DEXSA '94. Upaljač M9327A je predviđen za uporabu na minobacačkom streljivu kalibra 60 mm, 81 mm i 120 mm koje podržava NATO standard, premda ga je moguće adaptirati i za uporabu na streljivu koje ne podržava NATO standard.

Upaljač je tako konstruiran da se aktiviranje minobacačke mine odvija na visini 3–4 metra iznad zemlje (cilja), što predstavlja optimalnu visinu za minobacačke projektile kalibra 81 ili 120 mm. Nužno je naglasiti da aktiviranje streljiva upaljač može izvršiti i prigodom udara u cilj (kontaktna vrsta rada). Upaljač svoje djelovanje ostvaruje udarnim (kontaktnim) djelovanjem u dva slučaja: ako bi iz nekog razloga izostalo aktiviranje projektila pri nekontaktnoj vrsti rada ili ako zapovjednik s obzirom na taktičku situaciju zahtjeva da upaljač svoj posao odradi kontaktnim djelovanjem.

M9327A radi u UHF frekvencijskom području, koristeći Doppler tehniku za određivanje udaljenosti iznad zemljista na kojoj će se akti-



virati pri čemu se koristi frekvenčki agilni način rada kako bi se izbjegla protivnička kontra-djelovanja.

Upaljač je mehanički armiran 60 m od usta lansirne cijevi a nekontaktni i kontaktne funkcije postaju operativne 1,5 sekundi poslije opaljanja. Težina upaljača je 360 grama. Prema tvrdnjama proizvođača pouzdanost aktiviranja pri nekontaktnoj vrsti rada je u 90 posto slučajeva i više od 95 posto pri obadvije vrste rada.

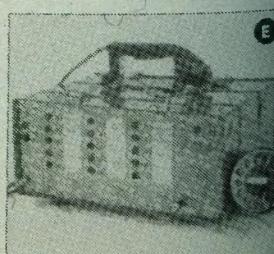
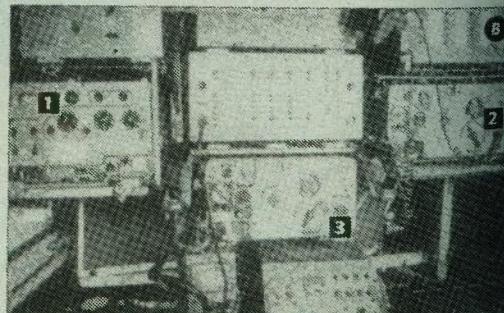
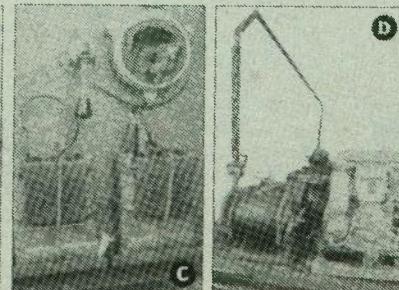
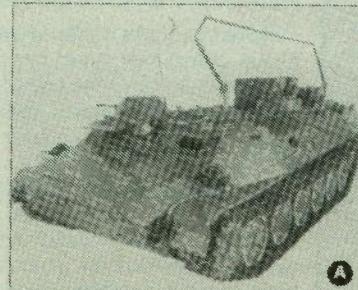
M.P.

BUGARSKO ZAPOVJEDNO VOZILO

Bugarsko R-81 zapovjedno i stožerno vozilo, proizvod tvrtke Kintex, temeljeno je na ruskom MT-LB gusjeničnom vozilu (slika A). Vozilo ima tri člana posade (zapovjednika, ciljatelja i vozača) dok se radni prostor za zapovjednika postrojbe, dva stožerna časnika i radio-operatora nalaze u stražnjem odjeljku, u zadnjem dijelu vozila. Radio instalacija sastoji se od R-130 M HF (1,5–10,99 MHz) primopredajnika (1), dva R-123 M VHF (20–51,5 MHz) primopredajnika (2 i 3) te dva manja R-31 VHF (44–53,875 MHz) primopredajnika (slika C). Na krovu vozila (slika D) postavljen je 26 V električni generator. Na krovnom dijelu nalazi se i nekoliko kratkih štapnih antena te velika antena, duga 4 m, koja je spojena na zadnji dio vozila kad je ono u pokre-

tu. U vozilu se nalazi i 15/30 NTP-15 telefonska centrala (slika E) i dvije špule s telefonskim kabelom pomoću kojih je moguće uspostaviti žičnu telefonsku vezu na udaljenosti do 1000 m.

M.P.



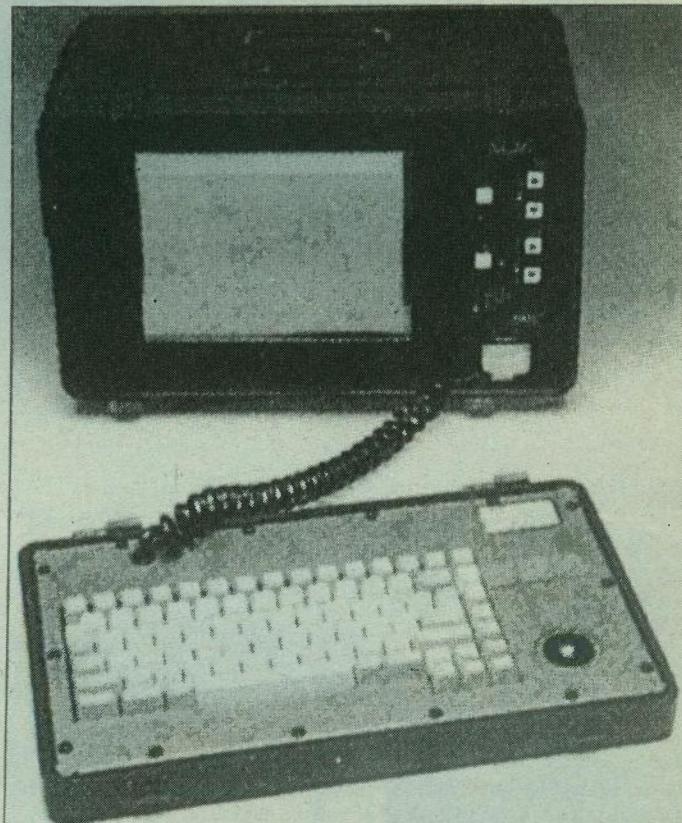
TOPNIŠTVO SAD U OČEKIVANJU SUSTAVA AFATDS

Bez obzira što pred sustavom AFATDS tek predstoje operativna ispitivanja i procjena prve inačice sustava, američki planeri već gledaju i na vrijeme nakon sustava AFATDS. Nedavno je u dokumentu Vizija 2020 zamišljen sustav nazvan Napoleon koji bi mogao u operativnu uporabu ući u prvoj četvrtini sljedećeg stoljeća

Američka vojska (uključujući i Nacionalnu stražu te pričuvne snage) i Marinci (USMC) u uporabi uvođe novu sklopovsku i programsku opremu za upravljanje gađanjem zemaljskog topništva, u sklopu serije vojnih programa koji imaju za cilj uporabiti modernu tehnologiju obradbe podataka i smanjenje troškova održavanja. Problemi tvrtke Magnavox u razvoju sustava AFATDS (Advanced Field Artillery Tactical Data System), o kojem se dosta piše, te isporuka sustava LTACFIRE (Lightweight Tactical Fire Direction System) i njegovih derivativa od strane tvrtke Litton, doveli su do široko rasprostranjenog stava da se ove dvije tvrtke, osim što na dva mjeseta rade isti posao, nalaze u ne baš dobrom međusobnim od-

nosima. Iako priznaju da određena preklapanja u programima dviju tvrtki postoje, obje naglašavaju da su u stalnom kontaktu kako bi sačuvale standardizirana sučelja između sustava.

Uspješna uporaba sustava LTACFIRE i njegove inačice FIRE-REFLEX od strane američke vojske (s nacionalnom stražom) i marinaca 1990.-91. tijekom Zaljevskog rata, dovela je do isporuke prve inačice sustava, IFSAS (Initial Fire Support Automation System), u kojoj se programska oprema LTACFIRE koristi na SAIC-ovim računalima LCU (Lightweight Computer Unit). Otpriklike polovina topničkih postrojbi Nacionalne straže je dosad uvelo u uporabu sustav IFSAS, a sve će biti njime popunjene do kraja ove godine. Nakon



Sustav IFSAS se sastoji od programske opreme izvedene iz sustava LTACFIRE koja se koristi na LCU sklopovskoj opremi prikazanoj na slici

toga će se popunjavati aktivne snage, u kojima neke postrojbe već imaju ovaj sustav, čimbenici za automatizaciju postojećih sustava TACFIRE/LTACFIRE.

Uvježbavanje na sustavu IFSAS traje najviše četiri tjedna prema 13 koliko je bilo potrebno za sustav TACFIRE. Zamjenom starog sustava četiri godine ranije nego što je planirano, vojska SAD očekuje uštedu između 18 i 27 milijuna USD u troškovima uporabe i potpore. Marinci će također, po ugovoru sklopljenom s vojskom, dobiti IFSAS koji će se uklopiti u sustav MCFSS (Marine Corps Fire Support System). Litton je programsku opremu prilagodio zadacama jednih i drugih snaga.

bu i na razini sklopa. Druga od tri inačice programske opreme, koja se upravo koristi, uključuje zapovijedanje i upravljanje bitnicama VBR (MLRS) zajedno s vođenjem jednostavne evidencije streljiva za ove sustave, te ima poboljšano sučelje na sustav Joint STARS (Joint Surveillance Target Acquisition Radar System). Treća inačica koja se počela ispitivati u početku ove godine, a čije uvođenje se očekuje ove jeseni, omogućuje sve tradicionalne TACFIRE funkcije s iznimkom planiranja nuklearnih udara. Sljedeće će se inačice programa kasnije ugrađivati u sklop potpore nakon isporuke ili PDSS (postdeployment software support).

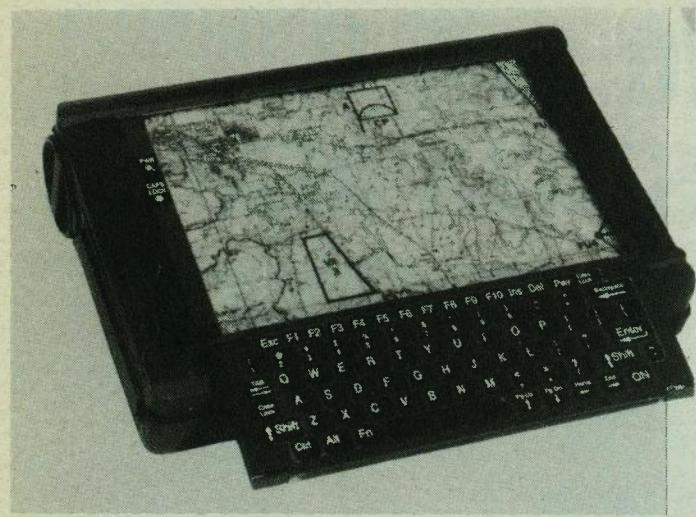
Tvrta Litton reklamira svoju izvoznu inačicu sustava, LITACS (Lightweight Tactical Artillery Command and Control System) koja sadrži i tehničku potporu gađanjima bitnicom, ulogu koju u američkom sustavu ima BCS (Bat-



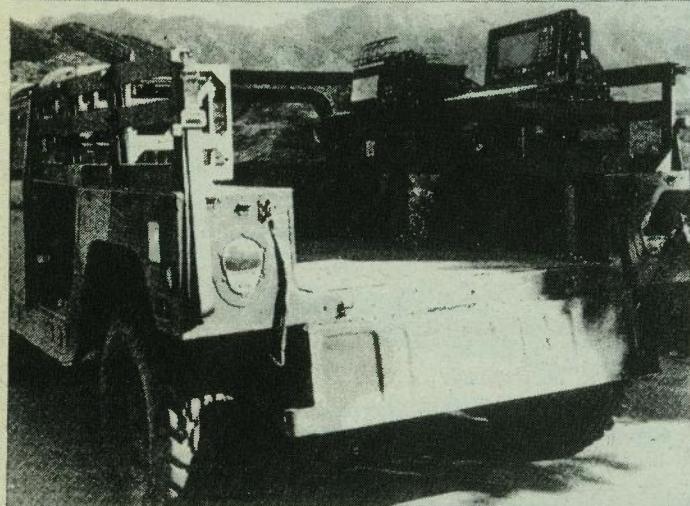
Sklopovska oprema sustava AFATDS uključuje FSCT (Fire Support Control Terminal) prikazan na slici, koji upravlja računalskim postajama povezanim u LAN. FSCT Milope, koji se temelji na PA-RISC arhitekturi Hewlett-Packarda, obavlja operacijske proračune i nadzire spremanje podataka i programa. Ostali veći čimbenici sustava su FST (Fire Support Terminal) na LCU računalu i TDD (Tactical Display Device)

Trenutačno stanje

IFSAS je prvo bitno bio zamišljen za uporabu na razini bojne, no njegova mala težina i druge značajke omogućile su mu upora-



Američka vojska je inačice HTU (Handheld Terminal Unit) tvrtke Litton Data Systems već uporabila za LLC (Lightweight Leader Computer), Soldier's Computer i u CHS-2 programu te razmatra njegovu uporabu u različitim aspektima sustava zemaljskog topništva. HTU je sastavni dio kanadskog vojnog komunikacijskog sustava IRIS, i izvozne inačice LITACS sustava LTACFIRE



Zapovjedno mjesto SSCP (Single Station Command Post) sustava LTACFIRE na vozilu HMMWV. Modularna izvedba SSCP omogućuje da se istovrsna oprema uporabi na razini brigade, bojne i bitnice



Na uporabi u američkoj vojski, u sustavima LTACFIRE, je BCT (Battlefield Command Terminal) AN/PYC-1 (V) poznat kao Briefcase Terminal (aktovka)

tery Computing System). Tvrta je ispitnu količinu prodala Kini, pregorovi se vode s Tajandom, a potencijalni kupci su i Kuvajt, Saudijska Arabija, Koreja i Singapur.

Tvrta Litton je svojedobno, za uporabu u sustavu LITACS, na tržište izbacila svoj Briefcase Terminal, mase 16 kg, u potpunosti po Mil specifikacijama, a sada nudi lakši, suvremeniji i jeftiniji HTU (Handheld Terminal Unit). Tvrta je dio Motorolinog tima koji je vojska SAD nedavno odabrala za svoj program CHS-2 (Common Hardware/Software 2), a HTU će isporučiti za niz drugih taktičkih aplikacija. HTU je težak manje od 1,8 kg zajedno s baterijama, a protežnosti su mu 23 x 15 x 5 cm. Temelji se na 486 procesoru, ima 16 megabajta dinamičkog RAM-a i ugrađeni hard od 120 megabajta.

Vojska i marinici još uvijek procjenjuju koliko široko uporabit HTU u upravljanju topništvo. Najvjerojatnije će zamjeniti LCU koji se koristi u sustavu IFSAS, Miltope AN/PSG-7 FED (Forward Entry Device) teškog »samo« 4 kg, koji se koristi u sustavu za prikupljanje podataka o ciljevima, a može na sebe preuzeti i veći dio, ako ne i sve funkcije koje sada obavlja BCS.

Kako je zamisljeno, sustav AFATDS će, s druge strane, po završenom razvoju, zamjeniti svu preostalu opremu sustava TACFIRE te zamjeniti sadašnje IFSAS sustave u udarnom dijelu snaga, no o njegovom dalnjem uvođenju u operativnu uporabu još nije odlučeno. AFATDS sadrži više od 900.000 redova programskog koda napisanog u jeziku Ada, a može proračunati podatke za 300 paljbenih zadaća u jednom satu (zahtjev je 120).

Škola zemaljskog topništva američke vojske je 1984. izdala publikaciju »Funkcionalna dekompozicija paljbenе potpore« opće poznatu kao Crvena knjiga, u kojoj se identificira 436 funkcionalnih zadaća paljbenе potpore. Krajnja inačica sustava AFATDS bi trebala automatizirati sve, dok sustav TACFIRE to čini za samo 147. Zadaće se razvrstavaju u 27 funkcija koje pokrivaju pet glavnih kategorija: planiranje i izvršavanje paljbenе potpore, nadzor kretanja, potpora zadaća zemaljskog topništva i usmjeravanje topova. Prva inačica programske opreme sustava AFATDS obavljat će 23 od 27 funkcija i automatizirati 51 posto funkcionalnih zadaća nabrojenih u Crvenoj knjizi, uključujući uporabu

svih vrsta minobacača, paljbenu potporu s brodova, blisku zračnu potporu, VBR-ova, i sustava ATACMS (Army Tactical Missile System).

Eksperimentalna ispitivanja provedena na prvoj inačici u veljači i ožujku 1994. godine uzrokovala su nekoliko izmjena u planu implementacije. Koristit će se jači PA-RISC procesor Hewlett-Packard od 99 Mhz s povećanim memorijskim kapacitetom, koji je odabran kao platforma za najzajednije aplikacije u prvom CHS programu. Vojska je naložila tvrtki Magnavox da se koncentriira na dovođenje prve inačice programa u vrhunsko stanje, prije no što započne radove na drugoj inačici.

Čekajući AFATDS

Početna operativna ispitivanja i procjena prve inačice sustava trebaju započeti potkraj ovog ljeta u fort Hoodu, a provest će ih 1. kognički diviziju, koji koristi AFATDS već dvije godine i uporabio ga je na nekoliko većih vježbi, od kojih je zadnja održana u Njemačkoj. Interoperabilnost sustava AFATDS s britanskim sustavom BATES i njemačkim ADLER je već pokazana, a planiran je i prikaz s francuskim sustavom ATLAS.

Druga inačica programske opreme na kojoj tvrtka Magnavox počinje rad, će, zajedno s drugom inačicom sustava IVIS (Inter-vehicular Information System), biti prvi programi načinjeni u skladu s novim vojnim standardnim operacijskim okruženjem ACOE (Army Common Operating Environment). AFATDS Version 2 se sastoji od dvije komponente: 2.0, koja automatizira 61 posto zahtijevanih funkcionalnih zadaća; i 2.1, koja ovu brojku podiže na 71 posto. Operacijska ispitivanja obje inačice planirana su za fiskalnu 1997./98. godinu. Treća inačica će svih 27 funkcija obavljati sa 100 postotnim automatizmom.

Američki planeri već gledaju i na vrijeme nakon sustava AFATDS. Nedavno je u dokumentu Vizija 2020 zamislijen sustav nazvan Napoleon koji bi mogao u operativnu uporabu ući u prvoj četvrtini sljedećeg stoljeća. Sustav bi trebao pružati mogućnost i taktičkog i tehničkog usmjeravanja paljbe, a u dokumentu se opisuje kao »u potpunosti transparentan prema korisniku«. Sustav bi trebao imati i ograničene sposobnosti učenja omogućene »sustavom neuronskih mreža ili sličnom tehnologijom«.

SUHOJ SU-24 FENCER (II. DIO)

U nastavku članka o
Su-24 bit će prikazane
modificirana inačica
temeljnog zrakoplova,
te dvije potpuno nove
inačice — izvidnik i
zrakoplov za
elektronsko ometanje

Piše Tomislav Huha

V

rlo česta praksa u zrakoplovstvu bivšeg SSSR-a bila je da se istodobno s uvođenjem novog tipa letjelice u uporabu započinju radovi na konstruiranju modificirane inačice istog zrakoplova. Po tom pitanju ni Su-24 nije bio nikaša iznimka.

Sukladno promjeni koncepcije zračnog ratovanja s kraja šezdesetih i početka sedamdesetih godina, naglasak je stavljen na uništavanje zemaljskih ciljeva pomoću navođenih raketa odnosno bombi, dok je uporaba nuklearnog naoružanja, iako naravno ne potpuno odbaćena, stavljena u pozadini. Ti su događaji odigrali bitnu ulogu u oblikovanju letjelice koja će kasnije dobiti oznaku Su-24M (Modificirani, rus. modificirani). Postavljena su četiri glavna zahtjeva koja je budući modificirani Su-24M morao ispunjavati:

- Bitno modificirati postojeći ciljno-navigacijski sustav da bi se omogućila što učinkovitija uporaba postojećih i novih vrsta naoružanja.

- Povećanje arsenala navođenog naoružanja klase zrak-zemlja.

Prototip T6-8M

- Ugraditi integrirani sustav zaštite zrakoplova da bi se smanjila ovisnost o lovačkoj zaštiti.

- Povećanje doleta zrakoplova.

Kao temelj za prototip nove letjelice uzet je zrakoplov s oznakom T-6-8, koji je nakon modificiranja dobio oznaku T-6-8M (neki izvori navode oznaku T-6M-8). Prvi je let izvršen 26. lipnja 1977. godine. Iako je serijska proizvodnja započela u ljetu 1979. godine, zrakoplov koji je u međuvremenu dobio oznaku Su-24M (i NATO oznaku Fencer D) službeno ulazi u uporabu tek u lipnju 1983. godine. Razlog tom kašnjenju bili su stalni problemi s novim sustavom PNS-24M Tigr NS (Pricelno-Navigacionaja Sistema, rus. ciljničko-navigacijski sustav).

Jedina do danas poznata (o eventualnoj uporabi u sukobu u Čečeniji do danas se ništa ne zna) borbena uporaba Su-24M bila je za vrijeme rata u Afganistanu, kad su Su-24M zajedno s Tu-20 i Tu-16 od travnja 1984.

bombardirali mudžahedinske položaje u dolini Pandžšir sjeverno od Kabula. Te su akcije vršene s visina od oko 5000 m zbog (opravdanog) straha od američkih PZ raket FIM-92 Stinger. U tim su misijama, zbog velike visine leta, najčešće korištene navodene bombe.

Shodno ruskoj politici razvijena je posebna izvozna inačica (prije 1982.), koja je dobila oznaku Su-24MK (Modificirani Komerceski), odnosno modificirani izvozni; NATO oznaka također Fencer D. Letjelice ove inačice izvezene su u Libiju (šest komada), Siriju (22) te Irak (svih je 24 iračkih Su-24MK prebjeglo tijekom Zagrebačkog rata u susjedni Iran, koji ih nastoji zadržati), ali određeni broj Su-24MK koristi i zrakoplovstvo SSSR-a, odnosno sada Rusije — to su najvjerojatnije izvozne inačice koje nisu bile prodane. Za sada još nije pouzdano poznato da li postoje, i ako postoje kakve su, razlike u elektronskoj opremi između inačica M i MK.

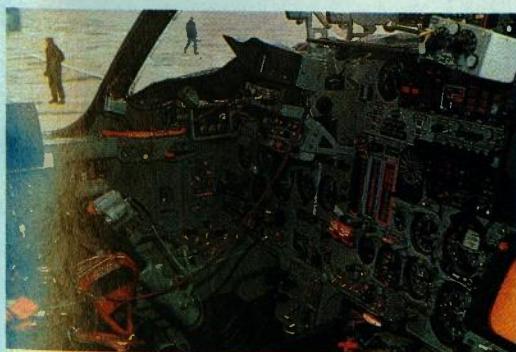
Opis Su-24M/MK

Glavne vanjske razlike Su-24M/MK u odnosu na stariju inačicu su sljedeće: Zbog ugradnje novog ciljnočko-navigacijskog sustava, nos zrakoplova je produžen za 76 cm i snižen za 15 cm. Stara cijev Pitot-statičkog sustava oblika slova F zamijenjena je novom, ravnom, sličnoj onoj na Su-22. Na leđnom dijelu trupa u ravnni s početcima fiksnih dijelova krila ugrađen je IC detektor L-82 Mak. Nešto su vrijeme na krilo Su-24M/MK ugrađivani i tzv. fensovi. Njihova je uloga bila stabilizacija struje zraka na gornjaci krila, a nalazili su se na vanjskim dijelovima fiksnih dijelova krila (centroplan) iznad pilona za naoružanje. U početku su bili zaobljenih vrhova i prazni, ali su nakon afganistanskog rata zamjenjivani novim fensovima, u koje su bili ugrađeni izbacivači IC i radarski mamaca, a ti su novi fensovi bili pravokutnog oblika. Vremenom se pokazalo da je učinak fensova relativno zanemariv, pa su oni s nekih letjelica skinuti, dok su mamci premješteni u zadnji dio trupa. Razlog skidanja fensova s nekih zrakoplova, odnosno njihovo zadržavanje na nekim drugim zrakoplovima, zasad ostaje nepoznat; također je nepoznat razlog zbog kojeg su fensi uopće bili ugrađivani samo na neke zrakoplove, dok su drugi letjeli bez njih.

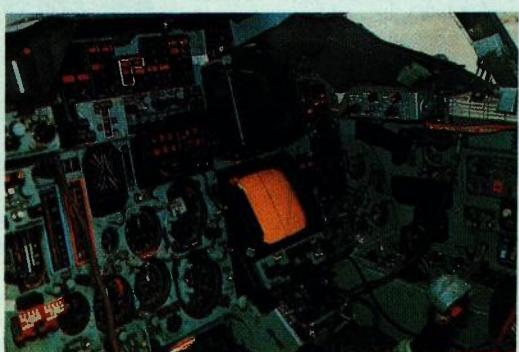
Slijedeće dvije bitnije vidljive razlike između starije i novije inačice Su-24 bile su ugradnja nastavka za pretakanje goriva u zraku, koji se nalazi u sredini trupa ispred vjetrobrana pilotske kabine, odnosno ugradnja kućišta sustava za lasersko označavanje ciljeva ti-



Prototip T6-8M



Kokpit Su-24M



pa Kajra, koji se nalazi s donje strane trupa odmah iza prostora nosne noge stajnog trapa. Ostale su razlike manje uočljive, a objasnit ćemo ih u sklopu razradbe rješenja konstruktora iz OKB Suhoj na već navedena četiri zahtjeva za modernizacijom Su-24:s početka teksta.

Ciljničko-navigacijski sustav

Glavni dio novog ciljničko-navigacijskog sustava PNS-24M Tigr NS je radar za mapiranje terena Orion-A dometa do 150 km. Radar za praćenje kontura terena Relief je zadržan, isto kao i aparatura Delta, čija je uloga navođenje radio-navođenih raketa zrak-zemlja tipa H-23, H-23M (obje imaju NATO oznaku AS-7 Kerry) i H-25MR (AS-10 Karen). Antene sva tri spomenuta uređaja nalaze se ispod radoma u nosu letjelice. Novi element sustava je LTPS-24 Kajra (Lazierno-Pricelnaja Televidennaja Sistema, rus. lasersko-televizijski ciljnički sustav), koji je smješten na opisanom mjestu iza prostora za nosni kotač, a čija je uloga navođenje već spomenutih raketa zrak-zemlja H-23/23M i H-25MR pomoću Kajre operator naoružanja može pratiti trasere na zadnjem dijelu tih raketa te raketa H-25ML (AS-10 Karen), H-29L (AS-14 Kedge), S-25L te laserski navođene bombe KAB-500L i KAB-1500L.

Naoružanje

Ovdje je važno napomenuti, a to važi za sve vrste naoružanja, da je **točan** broj pojedinih bombi ili raketa odnosno njihov raspored po nosačima zasad velikim dijelom nepoznat, zato jer postoje velike razlike između podataka koje navode pojedini autori, a fotografija naoružanih Su-24M/MK ima relativno malo.

Maksimalna masa naoružanja na Su-24M/MK iznosi 8100 kg, a može se raspoređiti na četiri nosača ispod trupa te po dva nosača ispod centroplana odnosno pokretnih dijelova krila.

Od klasičnih nevođenih bombi moguće je koristiti sve bombe od 100 kg do 1500 kg te kasetne bombe iz serije RBK i KMGU. Ovisno o masi i količini, bombe se nose na jednostrukim, dvostrukim, četverostrukim i šesterostrukim nosačima. Navođene bombe zastupljene su laserski odnosno TV navođenim inaćicama bombi KAB-500 i laserski navođenom bomboom KAB-1500L. Navodi se mogućnost nošenja četiriju KAB-500 (po dvije ispod centroplana i na bočnim trupnim nosačima) te dviju KAB-1500 (na pajlonima ispod centroplana).

Od nevođenih raketa predviđeno je nošenje raketa S-5 kalibra 57 mm raznih verzija u sačastim lanserima UB-32, zatim S-8 kalibra 80 mm također raznih verzija u lanserima B-8 te raketa S-13 kalibra 122 mm, u lanserima B-13.



Dva Su-24M snimljena prigodom opskrbljivanja gorivom u letu (prvi Su-24M opremljen je UPAZ uređajem za pretakanje goriva)



Su-24M pri slijetanju



Suhoy Su-24MR Fencer-E prvi put je javno prikazan na Zapadu 1992. godine na izložbama u Dubai, Berlinu i Farnboroughu (na slici je Su-24MR snimljen na posljednjoj izložbi)

Iznimno širok arsenal navođenih raketa uključuje već spomenute H-23/23M, H-25MR/MP/ML (najvjerojatnije po četiri komada ispod krila), laserski navođenu H-29L odnosno TV navođenu H-29T (najvjerojatnije tri komada: dva ispod svakog pajlona na centroplanu te jednu na zadnjem središnjem trupnom pajlonu), zastarjeli proturadarski H-28 (AS-9), najvjerojatnije dva komada ispod centropiana), proturadarske i protubrodske inaćice raketa H-31 (AS-17) i H-58 (AS-11 Kilter), protubrodske rakete H-35 (AS-20; najvjerojatnije dva komada ispod centropiana) te TV navođene rakete velikog dometa H-59/59 M (AS-13 Kingpost, ponovno najvjerojatnije dvije ispod centroplana).



Kokpit Su-24MR

Uz ovu zadnju važno je napomenuti da se pri uporabi H-59/59M mora koristiti aparatura APK-9 koja služi za prenošenje slike iz TV kamere u nosu raketne do operato-

ra naoružanja u Su-24M/MK, odnosno prenošenje zapovijedi iz Su-24 do raketne. Neki izvori tvrde da H-59 može nositi samo Su-24MK-točnost je te tvrdnje da sada nemoguće potvrditi ili zanijekati. Za obranu od protivničkih zrakoplova predviđene su četiri raketne zrak-zrak R-60M/MK (AA-8 Aphid) koje se nose na dvostrukim nosačima na vanjskim krilnim pajlonima. Na kraju još valja spomenuti i šestostocijevni top kalibra 23 mm GS-6-23 koji se nalazi u kućištu s donje strane trupa.

Razlog nastanka sustava BKO-2 Karpati (Bortovoj Kompleks Oboroni, rus. doslovno palubni sustav obrane) bila je želja za povećavanjem sigurnosti operiranja zrakoplova u okruženju protivničke PZO i lovačkog zrakoplovstva. BKO-2 se sastoji od sljedećih dijelova: sustav za upozoravanje na ozračenost protivničkim radarem SPO-15 Berjoza čije se četiri antene trokutastog oblika nalaze na gornjim rubovima uvodnika za zrak te na vertikalcu iznad kormila smjera, zatim IC detektor L-82 Mak čija je uloga upozoravanje posade na približavanje protivničke raketne (reagira na toplinu koju razvija raketni motor),

aktivni sustav elektronskog ometanja SPS-161 Geranium, antene kojega se nalaze iznad kormila smjera i ispod kućišta kočionog padobrana te bacaci IC i radar-

AUTOMATSKA PUŠKA 5,56 mm

SR88A



Vrsta oružja	Jurišna puška	Karabin
• Kalibar (mm)	5,56 × 45	5,56 × 45
• Ukupna dužina (mm)	960/810	810/660
• Dužina cijevi (mm)	460	292
• Masa prazne puške (kg)	3,68	3,81
• Početna brzina zrna (m/s)	940	—
• Kapacitet spremnika	30	30
• Brzina gađanja (met/min)	700—900	700—900
• Proizvodač	Singapur	Singapur

Pripremio Mirko Kukolj

**HRVATSKI
VOJNIK**



RAKETNA TOPOVNJAČA

»ŠIBENIK

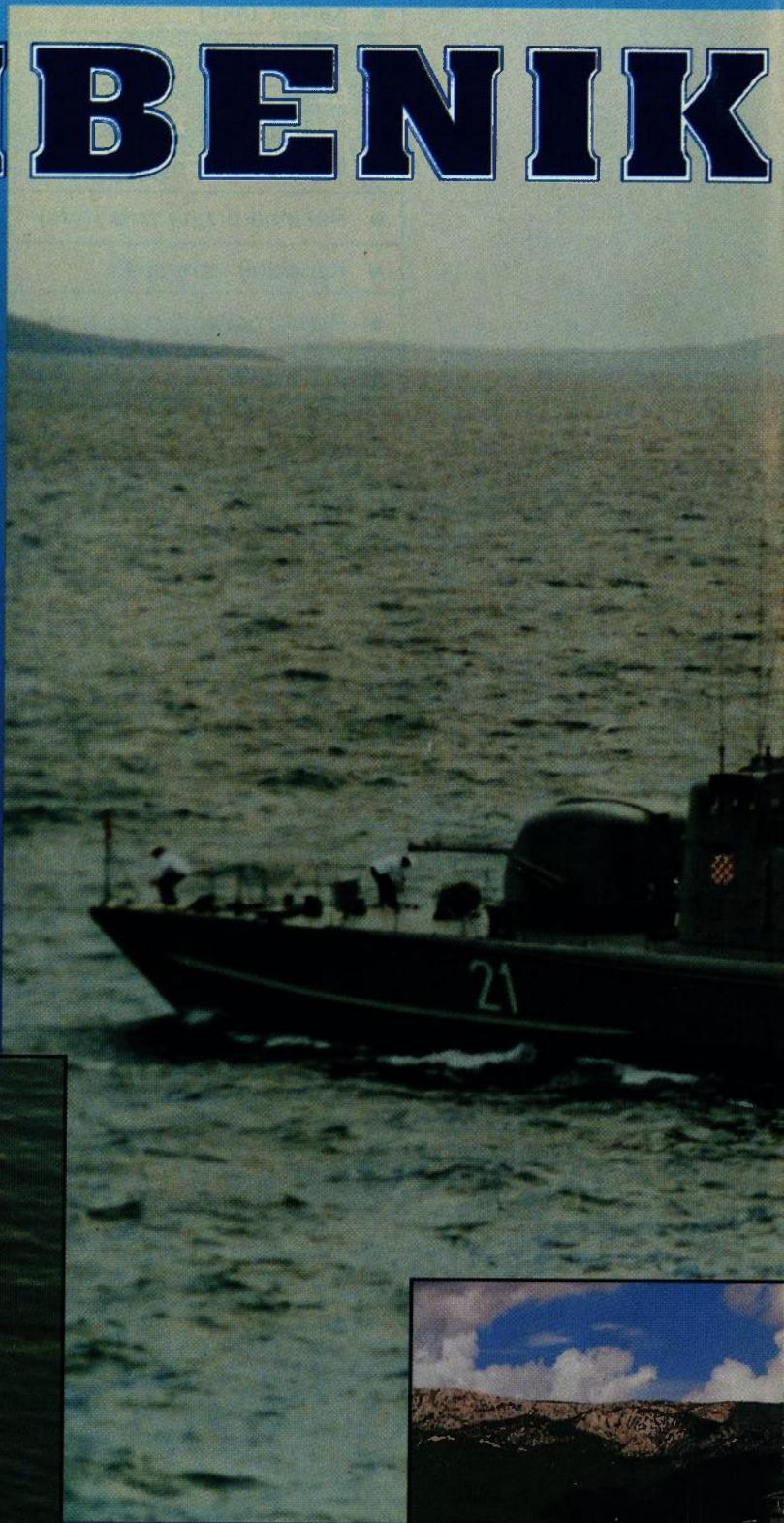
TAKTIČKO-TEHNIČKE ZNAČAJKE

Puna istisnina: 242 tona
Protežnosti: 45,0×8,4×2,5 (m)
Pogon:
– dvije plinske turbine Rolls Royce »Proteus« Type 52M/558, snage 5,37 MW,
– dva Dieselova motora: MTU 20V 538 TB92, snage 6,27 MW

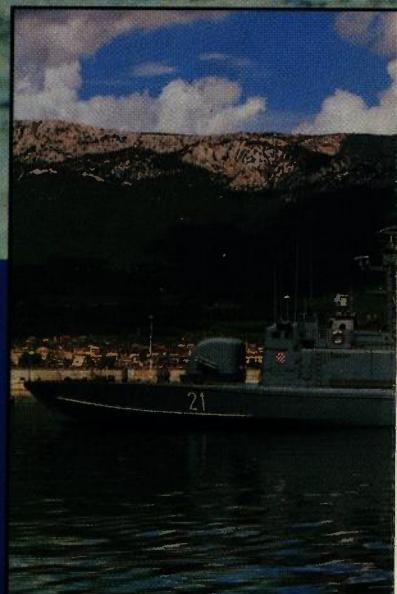
Brzina: 39 čvorova
Posada: 30 (pet časnika)
Naoružanje:
Četiri rakete (2+2) brod-brod Saab RBS-15B, dometa do 80 km
topovi: Bofors 57 mm/D70 AK630 30 mm/65 osvjetljavajuće rakete BR 1208M:
dva dvocijevna bacača kalibra 128 mm

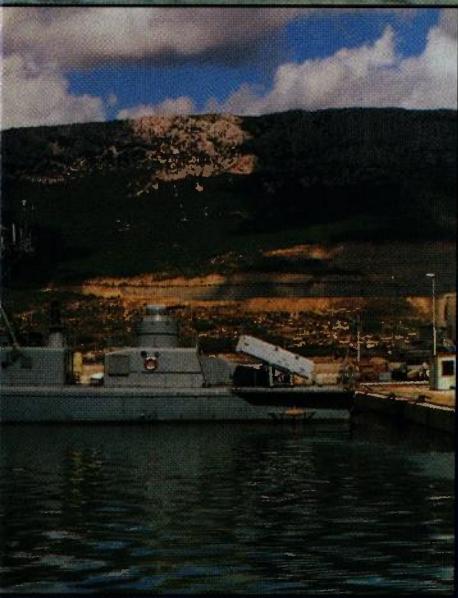
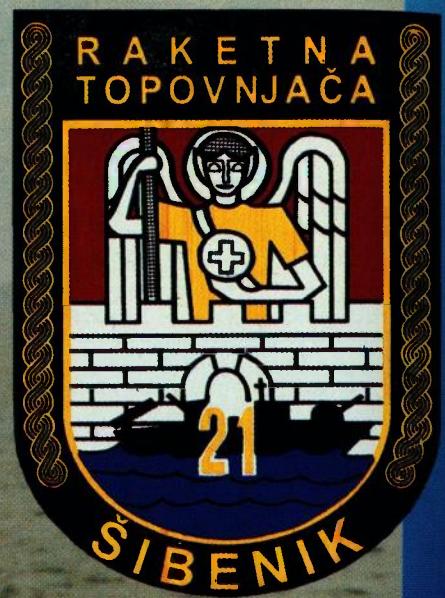
Uredaj za upravljanje naoružanjem:
za rakete RBS-15 B tipa »FO-BOS«
za topove tip »DEMONS«
Radar: navigacijski radar Decca RM 1226

Zaštita: dva bacača lažnih raketnih ciljeva – Wallop Barricade



**HRVATSKI
VOJNIK**





skih mamac APP-50 (nalaze se sa gornje strane trupa u ravnni vertikalca). Podvjesni elementi sustava su kontejneri LO-80 Fantasmagoria A/B i LO-81 Fantasmagoria C: njihova je uloga otkrivanje neprijateljskih radara te programiranje glava za navođenje na proturadarskim projektilima H-25MP, H-31 te H-58.

Povećanje doleta

Na Su-24 je od samih početaka na nosačima ispod centraplana predviđeno nošenje dvaju golemlih podvjesnih spremnika PTB-3000 kapaciteta 3000 l. Iskustvo je pokazalo da to baš nije najsjednije rješenje jer spremnici zauzimaju

Izvidnička inačica Su-24MR

Polovicom sedamdesetih godina izvidničko se zrakoplovstvo bivšeg SSSR-a sastojalo uglavnom od odgovarajuće moderniziranih letjelica tipa MiG-21, Il-28, Jak-27 i Jak-28. Ni jedan od njih nije u potpunosti zadovoljavao operativne zahtjeve tako da je bilo potrebno napraviti nešto novo. Očito je bilo da je najprikladnija osnova za budući izvidnički zrakoplov baš Su-24. Namjera konstruktora bila je da se stvari do tada (a možda i do sada) najkompleksniji taktički izvidnički zrakoplov na tlu bivšeg SSSR-a, a svakako i jedan od najboljih u svijetu.

IC skener Zima, TV kamera Aist-M, foto kamere AP-402 i A-100, sustav za padobransku dostavu razvijenog filma Kadr te podvjesni kontejneri Špiš-2 M, Efir-1 M i Tangaž.

Štok je radar za bočno motrenje dometa 4-28 km te rezolucije 5-7.5 m. Njegove dvije antene se nalaze s bocne strane trupa ispred kabine za posadu. IC skener Zima nalazi se negdje ispod trupa — fotografije njegovog točnog položaja za sada ne postoje. TV kamera Aist-M nalazi se ispod lijevog uvdonika za zrak, a njezina je uloga prenošenje slike prelijetanog terena u realnom vremenu od mobilne zemaljske postaje za pri-

Efir-1M ustanovljavanje razine radijacije prelijetanog terena odnosno atmosfere (nosi se na desnom vanjskom krilnom nosaču).

Svi podatci skupljeni putem radara Štok, TV kamera Aist-M te podvjesnih kontejnera mogu biti putem radio-veze preneseni zbog brže obradbe do zemaljske postaje Posrednik.

Osim standardnih podvjesnih spremnika PTB-3000 često se spominje i spremnik od 2000 l koji se navodno nosi ispod trupa. Fotografija koja bi potvrdila tu tvrdnju za sada ne postoji. Treba još dodati da je top GS-6-23 skinut, ali je mogućnost nošenja raket R-60 zadržana.



Su-24MP, inačica Fencer-a namijenjena za elektronsku borbu, napravljen je u malom broju primjeraka što navodi na pomisao da Fencer-F ne predstavlja veliki uspjeh



Kokpit SU-24MP (lijevo pozicija pilota, desno rukovatelja sustavima za elektronsku borbu)

maju mjesto koje bi se inače moglo iskoristiti za naoružanje. Rješenje problema bilo je pretakanje goriva u zraku. U OKB Suhoj su s pretakanjem goriva eksperimentirali od početka sedamdesetih godina (ispitivanja su se odvijala na modificiranim Su-15), tako da su na Su-24 mogli primijeniti već stečena iskustva. Na Su-24/MK/MR/MP ugrađen je uvlačivi nastavak za pretakanje goriva koji se nalazi ispred kabine posade. Kao zrakoplovi-cisterne mogu služiti ili tankerska inačica Iliušina Il-76 (koji može pretakati gorivo tri puta Su-24 odjednom), ili drugi Su-24 M/MK (inačice MR i MP ne mogu vršiti ulogu zrakoplova-cisterne) opremljen uredajem UPAZ-a. To je kontejner koji sadrži vitlo s 28 m dugim crijevom, a nosi se na zadnjem središnjem trupnom pajlonu.

Novi je zrakoplov dobio oznaku Su-24 MR (Modificirani Razvedjčik, odnosno modificirani izvidnik, kasnije je dobio NATO oznaku Fencer-E), a njegov je prototip s označkom T-6 MR-26 prvi put poletio u rujnu 1980. godine. Uloga je novog zrakoplova bila izviđanje minimalno 400 km u dubinu protivničkog teritorija u svim međuuvjetima danju i nocu te uspešno preživljavanje u okruženju intenzivnog djelovanja neprijateljske PZO i lovačkog zrakoplovstva. Ugrađen je novi navigacijski sustav NK-24 MR (u stvari prerađeni sustav PNK-24 M od kojeg je zadržan samo radar Reljef, koji je premješten u sam prednji dio nosa zrakoplova) te izvidnički sustav BKR-1 (Bortovoj Kompleks Razvedki, rus. doslovno palubni izvidnički sustav), koji se sastoji od sljedećih elemenata: radar Štok,

manje i obradbu podataka Posrednik-1. Sustav Kajra je na Su-24 MR zamijenjen s kućištem u kojem se nalaze foto kamere AP-402 (rezolucija s 400 m visine je 0.2—0.3 m) i A-100 (rezolucija s iste visine 0.3—0.4 m). Osigurano je razvijanje filma u letu, koji se nakon razvijanja može padobranskim putem dostaviti trupama na zemlji pomoću sustava Kadr. Nedostatak razvijanja filma u letu je taj da je tada moguće nošenje mnogo manje količine filma nego kad se on razvija na zemlji.

Štok-2 M je podvjesni kontejner (koji se kao i Tangaž nosi na prednjem središnjem trupnom pajlonu) za lasersko skaniranje; njegova je maksimalna rezolucija 0.25—0.3 m. Tangaž je podvjesni kontejner čija je uloga lociranje i identificiranje bilo kakvog izvora radio-zračenja, dok je uloga kontejnera

Inačica za elektronsko ometanje Su-24 MP

Inačica za elektronsko ometanje Su-24 MP (Modificirani Postanovčik pomieš, rus. modificirani ometač; NATO oznaka Fencer-F) ponajmanje je poznata izvedenica Su-24. Prvi su radovi na MP-u počeli 1976. godine, a prvi je let obavljen 1979. godine. Umjesto radara Orion ugrađen je sustav za ometanje Landiš. S donje strane uvdonika za zrak pojavit će se dvije antene čija je namjena nepoznata, a sliče štapovima za hokej. Od podvjesnih kontejnera se navodi mogućnost nošenja kontejnera Los, Fasol i Mimoza: njihova je točna namjena također nepoznata. Vrlo mali broj napravljenih MP-ova (najrecentniji je podatak iz časopisa Flight International od 8. veljače 1995. godine gdje se navodi postojanje samo 12 komada) svjedoči o neuspješnosti ove konstrukcije.

Što reći za kraj? Su-24 je za ratno zrakoplovstvo bivšeg SSSR-a bio veliki kvalitativni skok naprijed. Iako danas zaostaje za zapadnim zrakoplovima, financijska situacija u ZND-u će najvjerojatnije sprječiti nabavu većeg broja Su-34 (ako ne čak i njihov ulazak u seriju proizvodnju), pa je zbog toga budućnost Su-24, naravno uz daljnje modifikacije, prilično dobro osigurana. ■

STROJOPUŠKA 5,56 mm MINIMI

Belgijska tvornica FN Herstal je sa svojom strojopuškom MINIMI na dobrom putu da ponovi uspjeh dobro poznate strojnica MAG 58 koja je također izšla iz njezinog konstrukcijskog biroa. Podatak da je MINIMI trenutačno u naoružanju dvadesetak zemalja svijeta, a u nekim se čak licencno proizvodi najbolji su pokazatelj o kakvom se oružju radi



Izgled standardnog modela strojopuške MINIMI u kalibru 5,56 × 45 mm

Piše Mirko Kukolj

Poznata je činjenica da je šezdesetih godina većina vojski uvela u naoružanje svojih pješačkih postrojbi tzv. univerzalne strojnice. Radi se o oružju koje može gađati s nožica (klasične strojopuške) ili se mogu postaviti na trobožna postolja kad postaju strojnice. Konstrukcija ovakvog oružja u početku je bila prilagodena za metak $7,62 \times 51$ mm, ali je sedamdesetih godina uočena tendencija naoružavanja pješačkih odjeljenja strojopuškama u kalibr $5,56$ mm. Jedna od prvih takvih strojopuških bila je belgijska strojopuška nazvana MINIMI. Uvedena je u naoružanje 1974. godine, a njezina konstrukcija poslužila je kasnije kao uzor mnogim drugim proizvođačima.



Specifičnost strojopuške MINIMI je u tome što se može puniti bilo iz nabojavača bilo iz metalnog spremnika kakvog koriste automatske puške

Konstrukcija

Strojopuška MINIMI spada u skupinu automatskog oružja. Sastoji se iz kućišta, cijevi, nosača zatvarača sa zatvaracem, povratne opruge, mehanizma za okidanje, kundaka, te mehanizma za donošenje metaka.

Cijev standardnog modela strojopuške MINIMI dugačka je 465 mm. Može se zamjeniti drugom cijevi u vrlo kratkom vremenu što je vrlo važno kad je riječ o oružju koje ima velike praktične brzine gađanja. Dovoljno je samo napeti zatvarač, pritisnuti utvrđivač cijevi, te izvući cijev iz kućišta povlačenjem prema naprijed. Za korisnike kojima je važno da oružje буде malih protežnosti i težine izrađena je inačica s kraćom i lakošću cijevi. Njezina prednost ogleda se

u mogućnosti lakšeg iznošenja takvog oružja iz nekog vozila odnosno bilo kakvog ograničenog prostora.

Mehanizam za okidanje omogućuje samo automatsku paljbu što je uobičajeno za ovaku vrstu oružja. Kočenje se obavlja potiskivanjem kočnice u desnu stranu. Branik okidača može se zakrenuti u stranu što olakšava gađanje u rukavicama.

Brzina gađanja može se regulirati pomoću regulatora smještenog ispod cijevi. Regulator je jednostavne konstrukcije i praktički je preuzet s poznate strojnici MAG u kalibru $7,62 \times 51$ mm. Ima mogućnost postavljanja u dva položaja: jedan za rad u normalnim, a drugi za rad pri otežanim uvjeti-

ma. Prebacivanje iz jednog u drugi položaj obavlja se rukom, a konstrukcija regulatora je takva da omogućava prebacivanje čak i u slučaju velike zagrijanosti cijevi. U normalnim uvjetima brzina gađanja iznosi 700-850 metaka u minuti, a nakon prebacivanja regulatora u drugi položaj, brzina gađanja penje se na 900-1000 metaka u minuti.

Specifičnost konstrukcije MINIMI je način punjenja. Naime, postoji mogućnost da se metci donose iz klasičnog metalnog spremnika kakvog koristi npr. automatska puška M16 ili iz nabojavača, a da prethodno nisu potrebne nikakve posebne pripreme ili modifikacije na oružju. Nabojavača se obično smješta u plastičnu kutiju kapaciteta 200 metaka.



Ovakvo rješenje dvostrukog punjenja kasnije je primijenjeno još kod nekih strojopuški u kalibru 5,56 mm kao što je izraelski NEGEV ili američki ARES. Spomenimo da je prigodom uporabe spremnika brzina gađanja nešto veća što je logično jer nema trošenja energije na povlačenje nabojnica.

Na poklopцу mehanizma za dovođenje metaka ugrađen je indikator napunjenošći koji pokazuje ima li metaka u oružju. To je vrlo korisno rješenje kad se zna da je kod većine strojnica moguć slučaj da se izvana čini da u oružju više nema metaka, a da je nekoliko metaka ipak ostalo u uvodniku metaka. Na taj se način, u slučaju postojanja metaka, iz poklopca izdiže poluga koja se danju lako uočava (obojena je crvenom bojom), a noću se može napipati prstima.

Na strojopušci su ugrađeni mehanički ciljnici koji omogućavaju zauzimanje daljina od 300 do 1000 metara, s korakom od 100 metara. Stražnji cilnik omogućava dodatne korekcije zbog utjecaja vjetra.

zrno prođe otvor za odvođenje plinova, jedna količina plinova ulazi u plinski cilindar smješten ispod cijevi te potiskuje unazad klip nosača zatvarača. Nosač prisiljava zatvarač na rotaciju (odbravljanje). Nakon toga dolazi do izvlačenja čahure iz ležišta i njezinog izbacivanja. Pri tome se pred zatvarač postavlja novi metak, kojeg on potiskuje u cijev prigodom vraćanja u prednji položaj. Nakon ubacivanja metka u cijev, zatvarač se zaustavlja, a nosač zatvarača produžava kretanje prisiljavajući tako zatvarač na rotaciju. Ovakav način bravljjenja zatvarača vrlo je siguran, a nama je dobro poznat s automatskih pušaka Kalašnjikov.

Rasklapanje

Prije početka rasklapanja potrebno je provjeriti ispravnost oružja. To se obavlja na taj način da se podigne poklopac kućišta, skine eventualna nabojnica s mecima, povuče nosač zatvarača sa zatvaračem unatrag, te vizualno provjeri ispravnost cijevi.

TEHNIČKE ZNAČAJKE RAZLIČITIH MODELA STROJOPUŠKE MINIMI

MODEL	STANDARDNI	PARA	ZA VOZILA
UKUPNA DUŽINA (mm)	1040	893	793
DUŽINA CIJEVI (mm)	466	347	466
MASA ORUŽJA (kg)	6,83	6,75	5,3
BRZINA GAĐANJA (met/min)	700–1000	700–1000	700–1000
POČETNA BRZINA ZRNA (m/s)	925	866	925

Kundak može biti izведен na različite načine. Tako postoji fiksni kundak ili kundak na izvlačeњu. Fiksni kundak ima ugrađen metalni dodatak čijim se ispravljanjem omogućava sigurniji oslonac kundaka o rame strjelca. Inačica koja je predviđena za ugradnju na oklopna vozila uopće nema kundaka.

Na strojopušci su ugrađene metalne nožice čija se visina može prilagođavati. Prigodom nošenja preklapaju se prema natrag tako da se priljubljuju uz oblogu cijevi. Postoji i mogućnost montiranja strojopuške na tronožno postolje. U tom se slučaju nožice preklapaju prema naprijed.

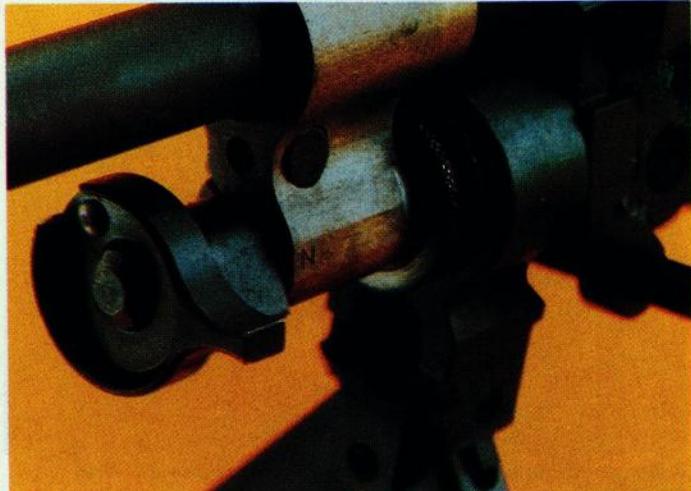
Rad dijelova

Funkcija strojopuške MINIMI zasniva se na odvođenju barutnih plinova iz cijevi. Naime, nakon što

Ako se zatvarač prigodom provjere zatekao u napetom položaju, treba pridržavajući ručicu zatvarača, obaviti okidanje kako bi se zatvarač mogao lagano vratiti u prednji položaj. Zatim je potrebno povući utvrđivač kundaka u lijevu stranu, te zaokrenuti kundak prema dolje. U tom je položaju moguće iz kućišta izvući povratnu oprugu, te nosač zatvarača sa zatvaračem. Odvajanje tijela zatvarača od nosača obavlja se zakretanjem tijela i njegovim povlačenjem prema naprijed. Slijedi odvajanje klipa od nosača, vađenje cijevi, te skidanje regulatora barutnih plinova. Na kraju se skida obloga cijevi, plinski cilindar, te nožice.

M249

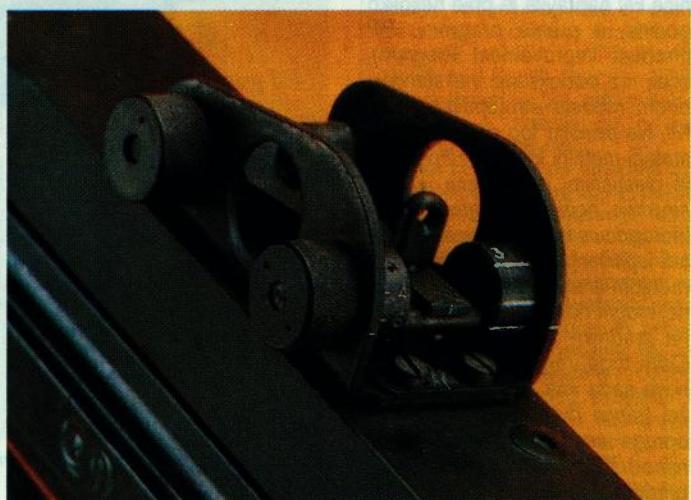
Američka je vojska strojopušku MINIMI uvela u naoružanje svojih



Regulator barutnih plinova može se vrlo jednostavno prebaciti u jedan od dva moguća položaja



Na gornjoj strani poklopca uvodnika ugrađen je indikator (crveno obojen) koji pokazuje da u uvodniku ima metaka



Stražnji cilnik omogućuje zauzimanje daljina od 300–1000 m. Moguće su i korekcije po smjeru zbog utjecaja bočnog vjetra

postrojbi u početku 1982. godine. Sukladno američkom načinu označavanja pješačkog oružja ova je strojopuška dobila oznaku M249. Njezinom usvajajući u naoružanje

prethodila je serija ispitivanja provedenih u razdoblju od ožujka 1979. do ožujka 1980. godine. U odnosu na originalni MINIMI konstrukcija strojopuške M249 je u



Pribor za čišćenje smješten je u prednjem rukohvatu. Vrlo praktično!

nekim detaljima izmijenjena. Tako je promijenjen oblik kundaka i prednje obloge cijevi, a stražnji cilnik je izведен kao kod automatske puške M16 s podjelama od 300 do 1000 metara. Modificirana je i kutija za streljivo. Navedene izmjene posljedica su zahtjeva američkog odjela za razvoj i ispitivanje oružja upućene belgijskom proizvođaču FN. Izmjene su napravljene u razdoblju između 1980—1982. godine. Zanimljivo je spomenuti kako je američka vojska na strojopuške M249 tražila da ima više nego dvostruko veću preciznost nego što se to tražilo od standardne strojnica M60 u kalibru 7,62 × 51 mm s kojom su također naoružane njezine postrojbe.

Prema dostupnim podatcima američka »kćerka« belgijske tvornice FN napravila je prije nekoliko godina, a prema programu PIP (Product Improvement Program), cijeli niz poboljšanja na standarnom modelu strojopuške MINIMI. Na temelju tog programa postojeći metalni kundak zamijenjen je plastičnim, izmijenjena je konstrukcija nožica, a ugrađen je hidropneumatski amortizer. Rezultati ispitivanja potvrđuju da je ugradnjom amortizera bitno povećana mogućnost pogadanja ciljeva na srednjim i velikim daljinama. Osim toga, regulator barutnih plinova sada ima samo jedan položaj (ranije dva), a jača povratna opruga omogućuje brzinu gađanja od 750 metaka u minuti. Iznad prednjeg rukohvata ugrađen je toplinski štitnik koji štiti strijelčeve ruke prigodom zamjene zagrijane cijevi. Naime, prema izvješćima iz operacije »Pustinjska oluja« opećene ruke vojnika koji su koristili to oružje nisu bile tako rijetka pojava. U usporedbi s originalnim M249 masa je povećana za 590 grama tako da sada ukupna masa

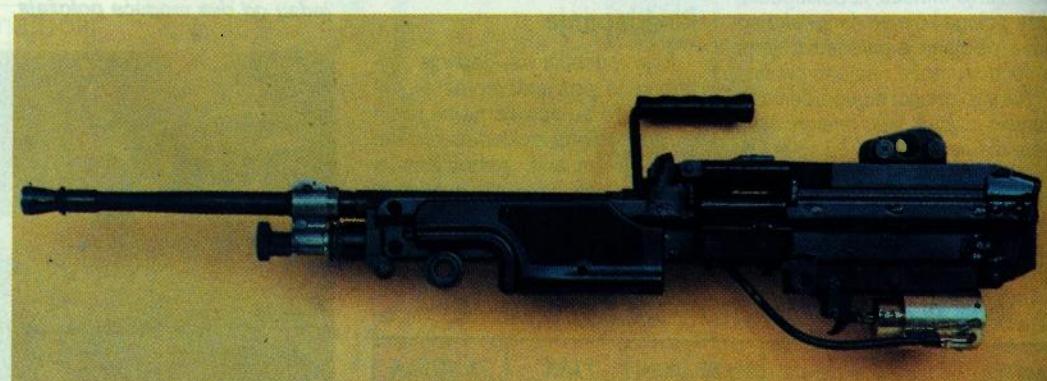
den u kalibru 5,56 × 45 mm je u tome što je taj metak postao standardni puščani metak zapadnih zemalja. Time je omogućena standardizacija streljiva unutar pješačkog odjeljenja, a ovako lagano i kompaktno oružje omogućuje jednostavno baratanje tijekom borbenog djelovanja. Zbog usporedbe, MINIMI s punom plastičnom kutijom za streljivo (kapaciteta 200 metaka) ima manju masu nego npr. prazna standardna američka strojopuška M60. Stoga je u nekim vojskama pješačko odjeljenje naoružano s dvije strojopuške u kalibru 5,56 mm umjesto jednom univerzalnom strojnicom u kalibru 7,62 × 51 mm. Tako se npr. u bri-

nje singapurske vojske ima samo sedam ljudi ali relativno veliku paljenu moć jer je naoružano s dvije strojopuške ULTIMAX 100 također u kalibru 5,56 mm.

Zaglavak

Belgijska tvornica FN Herstal je sa svojom strojopuškom MINIMI na dobrom putu da ponovi uspjeh dobro poznate strojnica MAG 58 koja je također izašla iz njezinog konstrukcijskog biroa. Naime, danas je proizvedeno više od 50.000 komada ovih strojopuški.

MINIMI je trenutačno u naoružanju dvadesetak zemalja svijeta, a u nekim (poput SAD, Kanade i Australije) čak se licencno proiz-



Za opremu oklopnih vozila razvijena je posebna inačica bez nožica i kundaka. Okidanje se obavlja pomoću elektromagneta



Za padobranske postrojbe razvijena je inačica nazvana PARA s kraćom cijevi i kundakom na izvlačenje

iznosi 7,46 kg, odnosno 10,5 kg kad se na njega montira spremnik s 200 metaka.

Taktika uporabe

Najvažniji razlog zašto je tako velik broj strojopuški danas izra-

tanskoj vojsci u okviru odjeljenja formiraju dva tima naoružana strojopuškama u kalibru 5,56 mm. Odjeljenje američkih marinaca (13 ljudi) formira tri skupine po četiri vojnika pri čemu je svaka skupina naoružana jednom strojopuškom 5,56 mm M249. Pješačko odjelje-

vodi. S obzirom da proizvođač FN Herstal sada pripada francuskom GIAT-u logično je za očekivati da će i francuska vojska možda privatiti MINIMI kao glavno pomagalo potpore. Ovi podatci najbolji su pokazatelj o kakvom se oružju radi. ■

MLRS (VI. dio)

Logistička potpora MLRS-u

Kao i svaki drugi oružnički sustav, i MLRS zahtjeva organiziranu i učinkovitu logističku potporu koja se u slučaju internacionalnih programa organizira u čitavu jednu složenu i veliku mrežu. Kao ni jedan drugi sustav MLRS je proizvod velike internacionalne kooperacije, te stoga i logistička mreža mora biti organizirana na kooperacijskim temeljima. U ovom ćemo članku opisati dva podsustava logističke potpore programa MLRS-a. Prvi podsustav je logistički koji ima zadaću pružanja logističke potpore sustavima proizvodnje i održavanja, dok drugi podsustav ima zadaću pružanja logističke potpore sustavu izobrazbe i trenaže posada koje rukuju ovim sustavom te osoblju za održavanje

Piše Berislav Šipicki

Zahtjevi za standardizacijom i interoperativnošću bili su pomno razmatrani od strane NATO partnera u okviru projekta MLRS prije, za vrijeme i poslije odabira željenog koncepta. Jedan od glavnih zahtjeva za internacionalno stavljanje ovog oružničkog sustava u operativnu uporabu bio je da logistički koncept bude dogovoren i proveden na zadovoljstvo svih participanata u programu.

Ostajući pri odluci za dobivanje licence za proizvodnju MLRS-a u Europi proveden je transfer tehnologije i višenacionalnog upravljanja (managamenta) proizvodnjom prema uputama za organiziranje višenacionalnog tzv. konfiguracijskog upravljanja prema planovima glavnih proizvođača i vladinih agencija koje sudjeluju u MLRS-a programu.

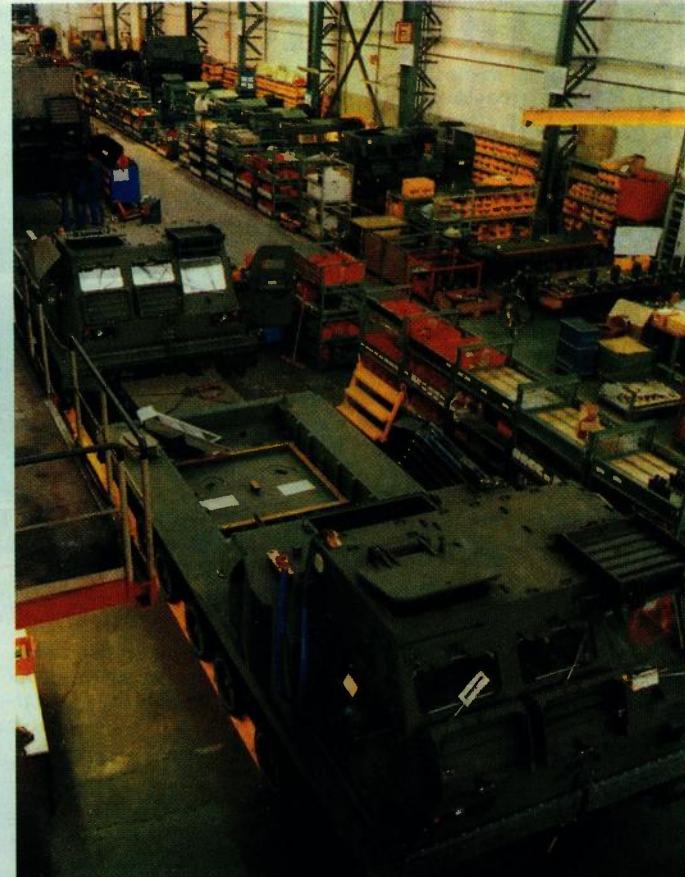
Temeljni cilj projekta raščlanbe logističke potpore (RLP) bio je određivanje načina, odnosno sredstava kojim bi bilo moguće utjecati na konstrukciju u početnim fazama programa MLRS-a. Sad ovaj zahtjev dobiva na važnosti kako bi zajednička primjena RLP-a u okviru programa MLRS-a mogla

dvesti do traženih rješenja tijekom životnog vijeka sredstava, logistiku, izobrazbu i trenažu te zahtjeve za osobljem.

Važan »alat« za planiranje i implementaciju »dozrelog« opskrbištva je koncept sustava održavanja i provjeravanja koji glede troškova optimizira razvoj i implementaciju komponenti i opreme koja se lako održava i koja treba dopustiti praćenje odgovarajuće mjerne i test-opreme.

Koncept održavanja opreme (sustava) na tri razine u OS SAD-a uključuje održavanje u postrojbi, održavanje na terenu, održavanje u okviru remontnih zavoda, odnosno održavanje na višoj (složniji) razini.

Kad se radi o MLRS-u onda treba reći da ovaj koncept treba biti koordiniran s logističkim konceptima NATO partnera koji participiraju u evropskoj proizvodnji ovog sustava. Ovdje također ne treba posebno naglašavati da su, zbog koncepcije sustava održavanja SAD i NATO partneri bili sposobni integrirati MLRS u njihove postojeće sustave održavanja bez velikih modifikacija.



Na slici je prikazana proizvodna crta tvrtke Thyssen Henschel na kojoj se provodi sklapanje vozila MLRS. U sklopu aranžmana na području logističke potpore zemlje korisnice susavata MLRS dogovorile su s NAMSA-om da tijekom producijske faze glavnu ulogu u konfiguracijskom upravljanju ima industria

Organizacija internacionalnog logističkog sustava

Pri organizaciji internacionalnog logističkog sustava zahtijevano je definiranje relevantnih početnih parametara sustava kao što je originalna američka konstrukcija s američkim razvojem; europska licencna konstrukcija; nacionalna periferna oprema; te odluka o stvaranju koncepcije logistike zajedničke za sve zemlje korisnice sustava MLRS-a, kako bi tehničko i logističko upravljanje u planiranju i provođenju ovog dijela programa za sve zemlje, kreiralo alate koji mogu jamčiti blisku mrežnu povezanost nacionalnih i internacionalnih logistika. To postaje posebno jasno u integraciji logistike u internacionalno upravljanje projektom, koji je podijeljen na sljedeće elemente:

- američki i europski partneri u proizvodnji;
- europski proizvodni partneri;
- sve zemlje korisnice MLRS-a, u čemu veliki udjel pri organi-

zaciji i vođenju logistike za potrebe zemalja korisnika sustava ima agencija NAMSA (NATO Maintenance and Supply Agency — NATO-va agencija za održavanje i opskrbu — kasnije će o ovoj agenciji biti više riječi).

Ova komplikirana struktura užima u obzir posebno vojne, političke i ekonomске zahtjeve, te uz to također zahtjeva od osoblja internacionalno iskustvo te fleksibilan i kreativan pristup prigodom pripreme i provođenja određenih rješenja a posebice prigodom provođenja određenih rješenja koji se mogu pojaviti prigodom provođenja ovako složenog projekta. S obzirom na to da je sustav već bio u operativnoj uporabi u američkim oružanim snagama, zajedno s organiziranim neophodnim logističkim sustavom, pet NATO partnera — SAD, Francuska, Italija, Njemačka i Velika Britanija — poduzeli su neophodne korake gledje organizacije logistike kako bi upotpunili operativne zahtjeve postavljene pred sustave MLRS-a proizvedene u Europi.

Potpisivanje prvog dodatnog ugovora, 11. svibnja 1990. godine



Proizvodnja lansera je zadaća tvrtki Aerospatiale i Wegmann. Kad jedan sustav MLRS-a uđe u operativnu uporabu, NAMSA postaje konfiguracijsko upravljačko tijelo.

o zajedničkoj proizvodnji i opskrbi MLRS-a sustavima u Europi, dove- lo je do formiranja europskog ure- da za organizaciju i provođenje MLRS-a projekta u Europi. Logistički odjel ovog ureda preuzeo je logističke zadaće vezane uz pro- izvodnju i opskrbu, uz suradnju s nacionalnim sustavima za organi- zaciju logistike koji su morali biti formirani kako bi bilo omogućeno provođenje tzv. korisničke faze.

Organizacija proizvodnje

Prema glavnom ugovoru, zem- lje korisnice sustava MLRS-a sug- lasile su se da se formira zajed- ničko tzv. konfiguracijsko upravljanje. Ovaj se dogovor odražao i na ugovor o logističkoj potpori (ULP), koji su zemlje korisnice sustava MLRS-a potpisale s NA- MSA-om, kako bi bilo omogućeno stvaranje zajedničke logistike za sustav MLRS unutar NATO-a.

Razvoj MLRS-a, koji je proveden u SAD-u, zaključen je s us- postavom produkcione infrastruk- ture i organizacije u formi paketa tehničkih podataka (PTP). PTP je potvrđen i odobren od strane američkog Missile Commanda (MICOM) te je postao od tada važnim subjektom u okviru služ- bene procedure tehničke modifi- kacije.

Modifikacije PTP-a provedene su u formi »ponuda za inženjerske promjene« (PIP). Nakon što su PIP pripremljene od strane odgovara- jućih »konstruktivnih autoriteta«, one idu do agencija odgovornih na razini zemalja participanata te europskoj industriji na proučava- nje i dopunjavanje.

Prva razina u ovom procesu od- lučivanja je Europski odbor za nadzor konfiguracije (EONK), koji se sastoji od — predstavnika četiri zemalja potpisnika glavnog ugovora, NAMSA-e, udruženja EPG i EEA-e (engl. European Exe-

cutive Agency — europske iz- vršne agencije). Odluke ovog odbora šalju se Odboru za nadzor konfiguracije sustava (ONKS). Formiranje Ureda europskog pro- grama MLRS (UEPM) označilo je početak izvršavanja ovih zadaća.

ONKS donosi završnu odluku u svezi PTP-a. Europske zemlje pot- pisnice glavnog sporazuma imaju predstavnika u ONKS-u koji, naravno, sudjeluje u odlučivanju na razini ovog odbora. Nakon odob- ravanja PTP-a od strane ONKS-a, modifikaciju potvrđuje i glavni rukovoditelj programa MLRS-a te je time prijedlog spremjan za integraciju u PTP s pomoću tzv. »Proto- kola o prijenosu inženjerskih pra- va.« Tijekom produkcione faze, konfiguracijsko upravljanje u Euro- pi provodi uglavnom industria u okviru ugovora s EEA uz sudjelovanje zemalja participanata u pro- gramu.

Kad je oružnički sustav predan na uporabu korisniku, odgovor-

nost za konfiguracijsko upravlja- nje prelazi na NAMSA-u, koja ovu zadaću provodi u suradnji sa zemljama korisnicima MLRS-a.

Zahtjevi za doknadnim dijelovima

Udruženje EPG je odgovorno za nabavu i isporuku početne količi- ne doknadnih dijelova.

Održavanje sustava (koji se na- laze u operativnoj uporabi) na razini država korisnika sustava pod- ržava NAMSA. Na prijedlog logističke radne skupine MLRS (engl. MLWG), NAMSA potpisuje Ugo- vor o logističkoj potpori koji je stupio na snagu s danom pokre- nja programa u pojedinim zemlja- ma participantima u programu. Nadalje, formiran je Odbor za partnerstvo kako bi se došlo do sporazuma između svih zemalja participanata u projektu MLRS, koji definira sve direktive i mјere

koje se tiču NAMSA-e. Doknadni dijelovi dolaze iz američkih i eu- ropskih izvora na bazi Sporazuma o logističkoj potpori.

Sa ciljem reduciranja vremena popravaka pojedinih sustava te jamstva pružanja učinkovite pot- pore remontnim kapacitetima, NA- MSA nadzire i vodi središnje skla- dište doknadnih dijelova u koji od pojedinih proizvođača dolaze po- jedini doknadni dijelovi, odnosno sklopovi i iz kojeg ti dijelovi (sklo- povi) odlaze do tvrtki u kojima su formirane crte za sklapanje poje- dinih sklopova sustava, odnosno sklapanje tih sklopova u jednu cjelinu.

Uloga NAMSA-e u sustavu logistike MLRS

NATO Maintenance and Sup- ply Agency (NAMSA) — NATO agencija za održavanje i opskrbu — uključena je u program MLRS još potkraj 70-ih godina kad se započelo s razmatranjima gledje- rešavanja razvoja i izradbe logističkog koncepta vezanog uz ra- ketni sustav MLRS. Potpisivanjem aneksa glavnog sporazuma o za- jedničkoj proizvodnji sustava MLRS-a utvrđena su načela na ko- jima treba biti izgrađivan sustav logističke potpore u okviru pro- grama MLRS-a. Jedan od načela logističke potpore je i taj da će svaki od participanata raditi s drugim NATO korisnicima sustava MLRS-a, kako bi se došlo do za- jedničkog logističkog programa, te da se od svakog NATO korisni- ka zahtjeva da se pridruži kolabo- rativnom logističkom sustavu MLRS-a.

NAMSO (NATO Maintenance and Supply Organisation) je orga- nizacija koja je stvorena kao jedi- na stalna organizacija u okviru NATO-a kako bi se mogli riješiti skupni zahtjevi zemalja participanata u programu MLRS-a na pod- ručju logističke potpore. Zadaća NAMSO-a je da i u doba mira i u

Trenažno vozilo MLRS razvijeno je od strane tvrtke Thyssen Henschel. Modul za punjenje i lansiranje je zamjenjen ekvivalentnim teretom koji je pokriven ceradom kako bi se simulirao oblik bojnog vozila



doba rata maksimizira učinkovitost logističke potpore oružanih snaga NATO-a te da minimizira individualne i kolektivne troškove članica NATO-a.

Da bi se došlo do krajnjeg cilja — održavanja učinkovitosti oružanih snaga uz minimalne troškove — NAMSO funkcioniра putem svoje izvršne agencije — NAMSA-e. Zadaće koje izvršava NAMSA su na području organiziranja opskrbe i održavanja, dobavljanja i tehničko/inženjerskih servisa. Sve zemlje članice NATO-a, osim Islanda članice su NAMSO-a, pri čemu svaka članica ima pravo pomoći se uslugama NAMSA-e. Stoga je bilo logično da NAMSA postane i organizacija koja će osigurati zajedničku logističku potporu u Europi i za sustav MLRS.

Jedan od prvih koraka u kreiranju zajedničke strukture logističke potpore za zemlje korisnice (članice NATO-a) bio je formiranje tzv. logističke radne skupine MLRS-a (engl., MLWG) četiri države. MLWG je bila ta koja je odlučila da se NAMSA uključi u program MLRS, pa je 1979. godine pozvala NAMSA-u da sudjeluje u razgovorima na sastancima vezanim uz pokretanje programa MLRS-a u Europi. Nije potrebno naglašavati da se je odnos stvoren na prvim sastancima razvijao i jačao da bi danas dostigao jednu pravu partnersku razinu na kojoj čvrsto suraduju članice NATO — korisnice MLRS-a i NAMSA.

Dokumentacija

Tri tipa tehničkih priručnika se koristi u sustavu MLRS:

— Priručnik za uporabu i rukovanje namijenjen posluži svakog sustava MLRS-a;

— Priručnik za tehničko održavanje koji sadrži neophodne podatke za provođenje održavanja na različitim razinama;

— Priručnik s popisom doknadnih dijelova za sustav MLRS.

Sve zemlje korisnice, osim Njemačke koriste američka izdanja ovih priručnika.

LOGISTIČKA POTPORA SUSTAVA IZOBRAZBE I TRENĀZA

Da bi se oružnički sustav MLRS mogao učinkovito koristiti na bojištu bilo je potrebno usporedno s podsustavom logističke potpore proizvodnje i održavanja ustrojiti i podsustav logističke potpore izobrazbe i treninga te opskrbe postrojbi na terenu. U okviru ovih podsustava izrađeni su programi koji su imali za cilj izradbu trenažnih sustava koji osim što imaju svoju namjenu na području tehničke i taktičke izobrazbe imaju svoju namjenu i na području izobrazbe glede logističke potpore postrojbi naoružanih sustavima MLRS-a.

Nekoliko je njemačkih tvrtki razvilo, konstruiralo i proizvelo čitav niz trenažnih sustava koji može biti od interesa i za ostale zemlje korisnice ovog sustava. U nastavku ćemo opisati sustav razvijen od strane njemačke tvrtke Dornier.

Sustav razvijen od strane tvrtke Dornier uključuje: trenažni sustav MLRS-a za područje operativne uporabe sustava; trenažni sustav MLRS-a za područje održavanja sustava; mobilna radionica MLRS-a za održavanje sustava; raketni simulator MLRS-a; električni adapter MLRS-a; simulator za provođenje trenaža MLRS-a na području procedura opaljenja

— Reprodukcija operativne konzole MLRS-a za nadzor paljbe (OKMNP) sa svim tipkama i elementima displeja;

— Implementacija sekvenci rukovanja te sekvenci vezanih uz izvršenje određene misije;

— Uvježbavanje normalnih procedura te procedura u slučaju opasnosti;

— Uvježbavanje procedura pri-godom pogreški i kvarova u sustavu;

— Programska reprodukcija svih dinamičkih procesa oružničkog sustava MLRS-a;

— Trenaža 8 ili više operatora istodobno;

— Demonstracijska trenaža po-pravka svakog sklopa/podsklopa sustava;

— Trenaža procedura za za-mjenu sklopova/podsklopova i komponenti sustava;

— Simulacija pogreški i kvarova;

— Trenaža servisiranja sustava, lociranja pogreški i provode-nja popravaka do treće razine od-ržavanja;

— Trenaža učinkovite uporabe alata, specijalnih alata i provjera-vanja opreme.

Status sustava

Jedan sustav za trenažu osoblja za održavanje sa sljedećim je-dinicama:

— Modul za punjenje i lansiranje;

— Hidraulički sustav;

— Podvozje;

— Originalni sklop motora vozila;

— Školski model motora vozila;

— Mjenjačka kutija;
Isporučen je njemačkoj tehničkoj vojnoj školi i tehničkoj vojnoj akademiji.



MLRS s montiranim raketnim simulatorom (zelena kutija) koji može simulirati sve sekvence prigodom provođenja procedura paljbe i to za različite tipove raketa

Ti sustavi osiguravaju provođenje realne trenaže operativnog osoblja te osoblja namijenjenog za održavanje sustava tijekom kojegovo osoblje u odlično definiranim koracima prolazi kompletну izobrazbu za područje na kojem će raditi u okviru postrojbi naoružanih sustavima MLRS. Osim toga ti sustavi nude učinkovitu logističku potporu ovom oružničkom sustavu.

Svi trenažni sustavi uključuju i originalnu strojnu opremu (hardware) i originalnu nadogradnju, omogućavajući provedbu čitavog niza različitih trenažnih oblika od rukovanja različitim komponentama sustava do izvršavanja složenih operacija u okviru različitih taktičkih situacija.

Trenažni sustav MLRS za područje operativne uporabe

Funkcije sustava

— Realna trenaža operatora na sustavu MLRS-a;

— Nadzor i snimanje na in-struktorskom nadzornom stolu svih radnji koje operator provodi tijekom trenaže;

— Priprema i spremanje na in-struktorskom stolu taktičkih sce-narija te sekvenci svake pojedine zadaće.

Status sustava

— Jedan trenažni sustav s osam radnih mjeseta isporučen je u školu za izobrazbu topnika nje-mačke vojske;

— jedan sustav s istom strukturom isporučen je topništvu nizo-zemske vojske (šest radnih mjeseta);

— Oba sustava koriste MLRS programsku opremu ver. 5.0;

— TSPOU sa programskom opremom ver. 4.Z je u pripremi.

MLRS trenažni sustav za područje održavanja sustava (MTSPOS)

Funkcije sustava

— Učinkovita trenaža osoblja za održavanje;

Izuzimanje iz skladista i trans-port sljedećih elemenata u cilju terenskog održavanja sustava MLRS-a:

— Alata za održavanje i speci-jalnih alata;

— Srednjih uređaja za održavanje;

— Mjernih instrumenata i test-opreme;

— Doknadnih dijelova i pod-sklopova;

— Drugih uređaja i tvoriva (trans-porntnih kutija, baterija, generato-ra, goriva, maziva itd.)

— Postaje za održavanje i po-pravak kabelova i druge električke i hidrauličke opreme.

Status sustava

Sustav je do sredine 1991. go-dine bio u serijskoj proizvodnji, nakon čega je stavljen u operativ-

nu uporabu. Sustav je moguće prilagoditi posebnim zahtjevima narucitelja.

Raketni simulator MLRS-a

Funkcije sustava

- Simulacija realnog leta raket-a;
- Simulacija svih paljbenih sekvenci za različite tipove raketa (rakete s bojnim glavama M26, AT-2 i TGW);
- Simulacija pogreški i otkaza raketa; ne polijetanje rakete, »otvoreni status« rakete, prekid paljbe, otkazivanje upaljača.
- Trenaža operatora za otklanjanje neispravnosti i provođenja hitnih procedura.

Status sustava

- Dva prototipa su isporučena Školi za izobrazbu topnika te Tehničkoj vojnoj školi i Tehničkoj vojnoj akademiji;
- Njemačko topništvo je naručilo 200 sustava s kojima će opremiti sve svoje lansere koji se nalaze u operativnoj uporabi.

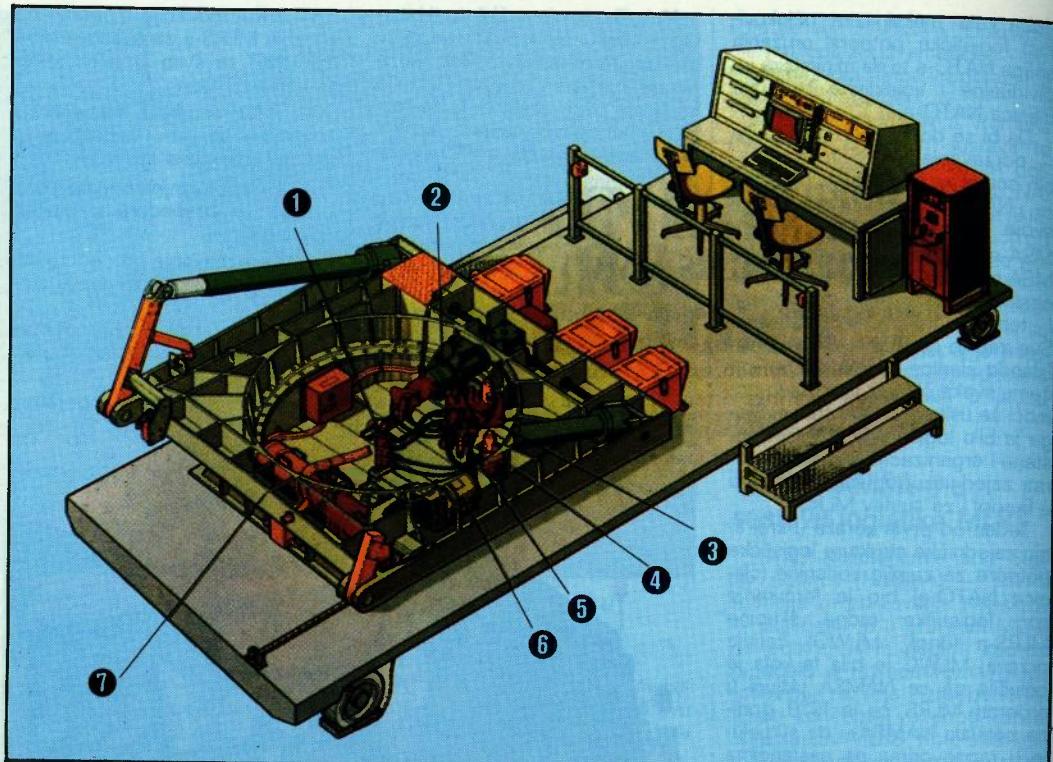
Simulator MLRS za provođenje trenaže na području procedura opaljenja

Funkcije sustava

- Funkcionalno provjeravanje sustava za nadzor paljbe prije lansiranja;
- Integracija standardnih test-procedura u mod automatskog provjeravanja;
- Generacija i manipulacija porukama;
- Snimanje svih aktivnosti prigodom provedbe provjeravanja sustava.

Status sustava

- Sustav je u razvoju za njemački »komplet« za provjeru MLRS lansera;
- Sustav za provjeravanje FCS programske opreme ver. 4.0 i 4.2 je u fazi definiranja koncepcija.



Presjek hidrauličkog dijela trenažnog sustava MLRS-a za izobrazbu osoblja za održavanje:

1 — hidraulički distributer, 2 — elevacijski pogon, 3 — ventil za upravljanje sklopom za elevaciju, 4 — ventil za upravljanje sklopom za pomicanje sustava košare lansera po smjeru, 5 — pogon za pomicanje sustava košare lansera po smjeru, 6 — izmjenjivač topline, 7 — hidraulička pumpa s električnim motorom.

Trenažno vozilo MLRS-a

Tvrte BWB i Thyssen Henschel razvile su trenažni sustav konstruiran tako da poboljšaju kakvoću izobrazbe vozača. Tvrta Thyssen Henschel je za njemačku vojsku opremila četiri vozila MLRS s trenažnim MOD kitom.

Trenažno vozilo MLRS-a isto je po protežnostima i težini kao bojno vozilo, s tim što je bojni dio sustava (modul za punjenje i lansiranje) zamijenjen istoznačnim teretom koji je pokriven ceradom kako bi se simulirao oblik bojnog vozila.

Preglednost je poboljšana stavljanjem većih prednjih stakala te stakala na vratima kako bi vozači

početnici mogli prvu fazu izobrazbe proći što jednostavnije i brže.

To je vozilo opremljeno dvosstrukim nadzornim sustavom za upravljanje smjerom vozila te dvosstrukim nadzornim sustavom za upravljanje pogonom vozila.

Nakon svega naprijed rečenog može se zaključiti da je sustav logistike vezan uz program MLRS-a na oba ključna područja iznimno dobro organiziran i da unatoč velikom broju »sudionika« u čitavom procesu planiranja, organizacije i provođenja proizvodnje te samog sustava logističke potpore proizvodnje i postrojbi, uz mnoštvo različitih zahtjeva i interesa, od onih taktičke prirode, preko onih gospodarske do onih političke prirode, iznimno dobro funkcionira uz stalna daljnja poboljšanja i unapređenja.

- Raketa
 - Precizna
 - Pouzdana,
 - S mogućnošću daljnog razvoja.
- Višenamjensko substreljivo;
- Više komponenti sustava je dio standardiziranog vojnog inventara.

MLRS je autonomni oružnički sustav. S ugrađenim sustavom za nadzor paljbe te sustavom za navigaciju, lanser je nezavisan glede nadzora sustava i orientacije u prostoru. Stoga je posada svakog lansera sposobna da svaku zadatu obavi u vrlo kratkom razdoblju. Sustav može biti programiran kako bi ispaljivao rakete u serijama ili pojedinačno i to prema pojedinačnim ili skupinim ciljevima bez imalo kašnjenja. Ugrađeni sustav za nadzor paljbe osigurava preciznost i učinkovitost na cilju. Kad se koristi na razini bitnice ili sklopa s automatiziranim sustavom za nadzor paljbe i digitalnim komunikacijskim sustavom, MLRS je oružnički sustav velikog potencijala koji može »isporučiti velike količine precizne paljbe« i uz to preživjeti na modernom bojištu. Naravno, ne zaboravimo da ovaj sustav, kako je to prikazano u ovom posljednjem članku, ne bi mogao uspješno i učinkovito djelovati na terenu da ne postoji tako složen ali i učinkovit sustav logističke potpore koji pokriva sve segmente sustava u okviru programa MLRS-a.

MASTER

41270 Dugo Selo, Zagrebačka 5
Tel. 750-934 Fax: 752-065

IZRADA, PRODAJA I IZNAMJLJIVANJE

PIKADO

FLIPER

STOLNI NOGOMET



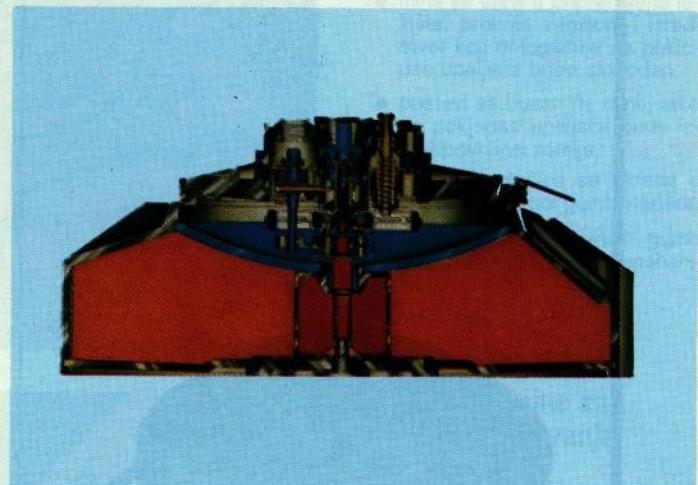
PROTUTANKOVSKA RAZORNO-PROBOJNA MINA TMRP-6

U dosadašnjim nastavcima opisali smo protutankovske mine 1, 3, 4, i 5A, a u ovom ćemo broju opisati protutankovsku minu TMRP-6. Mina je namijenjena za uništavanje i onesposobljavanje žive sile i tehnike protivnika. Koristi se za izradbu protutankovskih i mješovitih minskih polja, kao i za druge vrste miniranja postavljanjem mina pojedinačno ili u skupini.

Piše Josip Martinčević Mikić

Po konstrukcijskim značajkama i načinu djelovanja protutankovska razorno-probojna mina TMRP-6 razlikuje se od svih do sad opisanih protutankovskih mina, što je evidentno u sljedećem:

- kad se aktivira ispod gusjenice tanka ili kotača nekog drugog bojnog vozila, potpuno razara njegov podvozni postroj i onemogućuje daljnje kretanje vozila;



Presek mine TMRP-6

- kad se aktivira između gusjenica ili kotača vozila, probija donji oklop i najčešće potpuno onesposobljava vozilo za daljnje kretanje i nanosi teške ozljede ili smrt posluge,
- kad se koristi u okomitom položaju za probijanje oklopa, (prema podatcima proizvođača) na udaljenosti 10 metara probija pancirnu ploču od 50 mm, na 30 metara probija pancirnu plo-

ču debljine 30 mm, a s udaljenosti 50 metara može probiti pancirnu ploču debljine 20 mm.

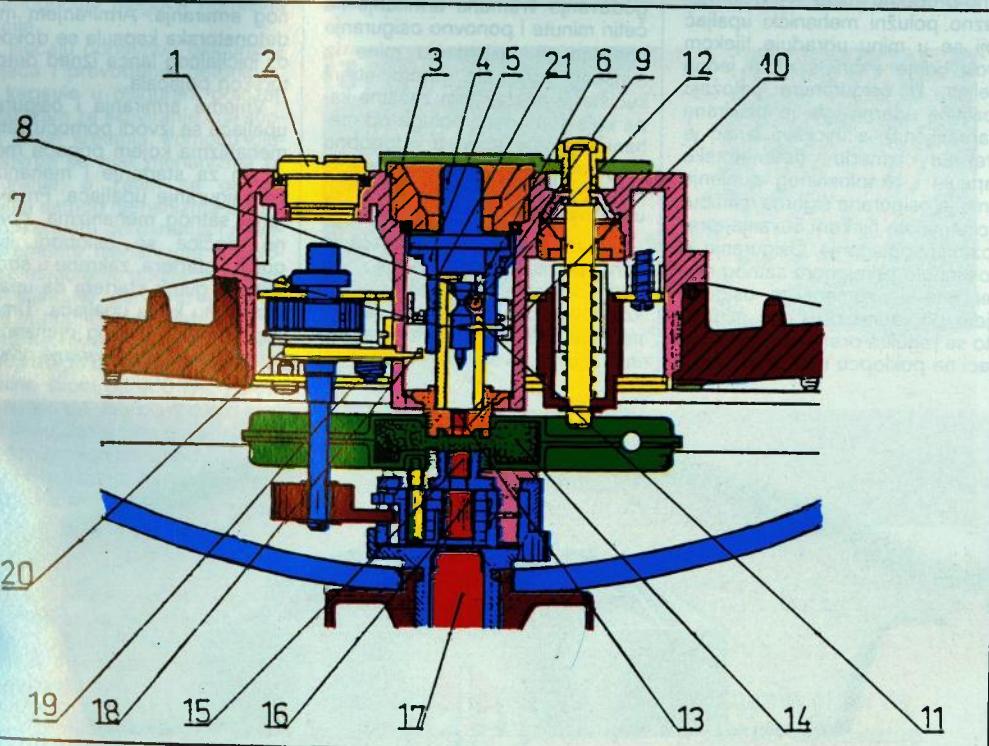
Konstruktionsko rješenje mine omogućuje njezino postavljanje sa svim vrstama minopolažaca uključujući i helikopterske, uz automatsko armiranje upaljača koji je tvornički ugrađen u minu. Svi funkcionalni dijelovi mine su zaštićeni od prodora vode i vlage tako da je mina bojno spremna i pod najtežim uvjetima miniranja najmanje šest mjeseci. Sigurno temperaturno područje djelovanja mine je na ekstremnim temperaturama od -30 stupnjeva do +60 stupnjeva Celzijusovih. Otporna je na povećani zračni tlak do oko pet bara, a s korištenjem prstenastog osigurača otporna je na otvaranje prolaza u minskim poljima pri kojemu pomagala za razminiranje.

Mina se načelno sastoji od tjelesa mine i upaljača.

Tijelo mine ujedinjuje sve elemente mine u jednu cjelinu, osigurava im pravilnu funkciju i odgovarajuću zaštitu. Sastoji se od sljedećih elemenata: košuljice, eksplozivnog punjenja, probojnog diska, prstenastog osigurača, detonatorskog pojačala, inicijalnog umetka i ručice za nošenje.

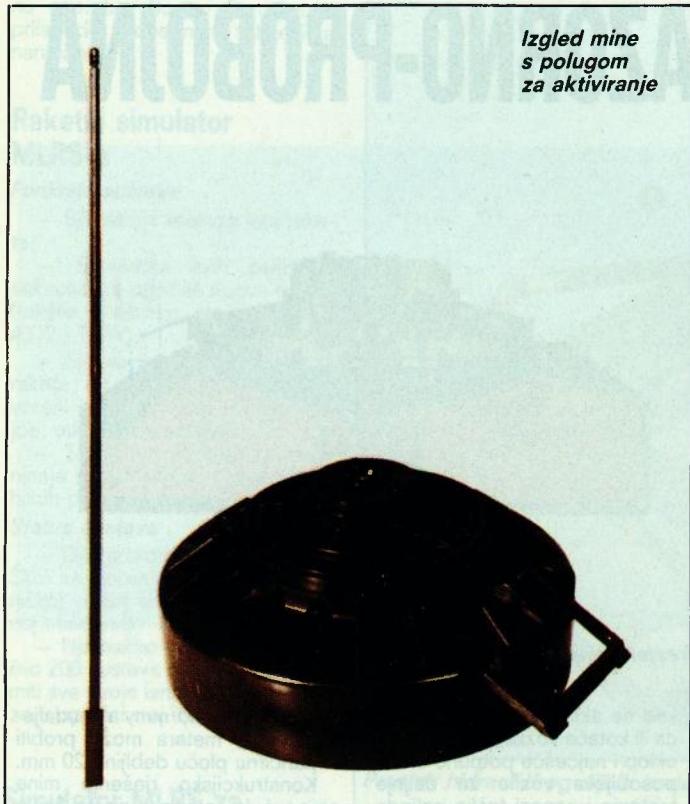
Košuljica je cilindričnog oblika, izrađena dinoplastične mase otporne na udarce i atmosferske utjecaje, što omogućuje uporabu mine u svim vremenskim uvjetima. Ojačana je rebrima glede veće otpornosti i krutosti posebno na dijelu nagazne površine. Nagazna površina košuljice je po obodu oslabljena radi predviđenog lomljenja pri opterećenju od 150 do 300 dN, a na dnu košuljice je otvor s navojem za postavljanje dopunskog upaljača.

Eksplozivno punjenje je izrađeno od lijevanog TNT-a mase 5,2 kg. U središte eksplozivnog punjenja je ugrađen inicijalni umetak



Presek upaljača za TMRP-6:

- 1-kućište upaljača;
- 2-vijak s brtvom;
- 3-zaštitna kapa;
- 4-nosač poluge;
- 5-nosač udarnog mehanizma;
- 6-vodilica;
- 7-svornjak;
- 8-udarna igla;
- 9-opruga;
- 10-čašica;
- 11-nosač udarne igle;
- 12-kuglica;
- 13-inicijalni umetak;
- 14-izbacno punjenje;
- 15-usporač;
- 16-detonatorska kapsula;
- 17-pojačalo;
- 18-polukružni brije;
- 19-opruga;
- 20-graničnik;
- 21-svornjak



Izgled mine
s polugom
za aktiviranje

izrađen od prešanog TNT-a koji je smješten u oblogu od polistirola. U inicijalni umetak je pomoću novoga ugrađeno detonatorsko pojачalo koje služi za prijenos inicijacije od detonatorske kapsule preko umetka do eksplozivnog punjenja. Pri postavljanju programiranog minskog polja ili postavljanja dopunskega upaljača, pojачalo se vadi, umjesto njega postavlja električna kapsula ili dopunski upaljač.

Probajni disk je tanjurastog oblika izrađen od termički obrađenog čelika. Postavljen je u tijelo mine iznad eksplozivnog punjenja otvorenim okrenutim prema gore, a namijenjen je za probaj bočnih strana oklopa tanka ili drugih bojnih vozila. Probajni učinak ostvaruje zbor velike kinetičke energije s kojom raspolaže pri trenutku udara u oklop.

Prstenasti osigurač je izrađen iz plastične mase otporne na udar i atmosferske utjecaje, a postavljen je na oblogu tijela nagazne površine.

Namjena je prstena osigurati sigurno manipuliranje minom tijekom transporta, skladištenja i polaganja mine u minsko polje. Nakon polaganje mine u minsko polje, prstenasti se osigurač skida. Mine se mogu polagati i bez skidanja prstenastog osigurača za slučaj povećane otpornosti pri otvaranju prolaza u minskom polju eksplozivnim punjenjima minočistača. Mina osigurana prstenastim osiguračem se aktivira pri nagazu gusjenice tanka na nagaznu površinu mine.

Kad se upaljač želi koristiti na nagaz, isključivanje satnog mehanizma se izvodi automatski na minopolagaču. Za polužno aktiviranje mine, isključivanje se vrši ručno na već postavljene mine minopolagačem.

Upaljač je konstrukcijski prilagođen za sigurno i pouzdano rучno uklanjanje mina, ponovno uspostavljanje prekida inicijalnog lanca i zabravljanje udarne igle, čime je mina potpuno osigurana za transport, skladištenje i ponovno ručno ili mehanizirano polaganje.

Sila aktiviranja upaljača je promjenjiva i ovisi o nacinu njegova aktiviranja. Tako je za aktiviranje polugom sila aktiviranja na vrhu poluge 1,3 do 1,7 dN, za aktiviranje nagazom potrebno 150 do 300 dN, dok je za aktiviranje satnog mehanizma nužno 5 do 10 dN.

Upaljač se sastoji od tri skupine elemenata koji su ujedini u kućište upaljača:

- elementi udarnog mehanizma,
- elementi inicijalnog lanca i
- satni mehanizam s mehanizmom za startanje i mehanizmom za osiguranje i armiranje upaljača

Kućište upaljača je izrađeno iz otporne plastične mase. Na unutarnjoj površini se nalaze rebrasta ojačanja zbog povećanja otpornosti. Na gornjoj površini kućišta je otvor za postavljanje vijke s brtvoj kojim zatvara otvor za prilagođavanje vremena armiranja na četiri minute i ponovno osiguranje upaljača pri uklanjanju mine iz minskog polja. Na gornjoj strani kućišta je postavljena zaštitna kapka koja štiti nosač poluge od mehaničkih oštećenja, a istodobno osigurava mehanizam za startanje satnog mehanizma od prernog uključivanja.

Udarni mehanizam upaljača je konstrukcijski izведен tako da može koristiti za nagazno i polužno djelovanje. Sastoji se od: nosača poluge, nosača udarnog mehanizma, vodilice, osigurača,

udarne igle, opruge, nosača udarne igle, i kuglice za armiranje.

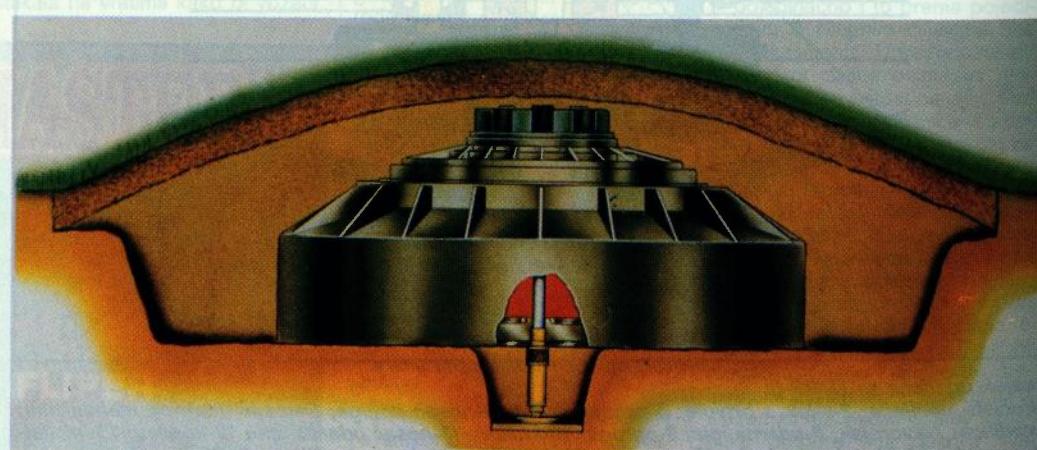
Inicijalni lanac se sastoji od: inicijalne kapsule, izbacnog punjenja, usporača, detonatorske kapsule i pojčala.

Inicijalna kapsula je ugrađena u nosač inicijalne kapsule ispod nosača udarnog mehanizma, a namijenjena je za prijenos plamenog impulsa na izbacno punjenje na kon djelovanja udarne igle.

Izbacno punjenje je crni barut koji je smješten u školjki od plastične mase. Namjena je izbacnog punjenja da kod mine postavljene za polužno djelovanje oslobodi prostor ispod probajnog diska. Naime nakon aktiviranja mine pod djelovanjem barutnih plinova izbacnog punjenja, odbacuje se maskirni sloj zajedno s nagaznom pločom mine i kućištem upaljača sa satnim i pirotehničkim mehanizmom. Oslobađanje prostora ispod probajnog diska je nužno zbog učinkovitosti mine prema površini koju probija. Funkcija je usporeća da uspori djelovanje mine od trenutka njezinog aktiviranja 1 do 4 sekunde (ovisno o prilagodbi) do njezina djelovanja. To vrijeme je potrebno da tank ili neko drugo vozilo prođe preko mine i nađe srednjim ili zadnjim (motornim) dijelom iznad mine kad ona eksplodira.

Detonatorska kapsula s nosačem je jedini pokretni dio inicijalnog lanca. Sve do armiranja detonatorska je kapsula izmaknuta iz osi inicijalnog lanca što osigurava potpunu sigurnost mine do njezinog armiranja. Armiranjem mine, detonatorska kapsula se dovodi u os inicijalnog lanca iznad detonatorskog pojčala.

Vrijeme armiranja i osiguranje upaljača se izvodi pomoću satnog mehanizma kojem pripada mehanizam za startanje i mehanizam za osiguranje upaljača. Pri aktiviranju satnog mehanizma, pokretna pločica se oslobodi ispod gumba startera, zakrene u stranu i pritisne gumb startera da upadne u zaštitnu kapu upaljača. Time je započeo rad satnog mehanizma. Mehanizam za osiguranje omogu-



Izgled postavljene mine s ugrađenim upaljačem

čuje sigurnost manipulacije minom do njezinog polaganja u minsko polje. Tim je mehanizmom upaljač dvostruko osiguran, tj. prekinut mu je inicijalni lanac i zavravljen udarni mehanizam. Inicijalni lanac je prekinut izvođenjem detonatorske kapsule iz osi inicijalnog lanca.

Uvođenje detonatorske kapsule u os inicijalnog lanca obavlja polukružni briješ koji je ugrađen na pogonsku osovini satnog mehanizma. Tijekom rada satnog mehanizma zbog okretanja pogonske osovine polukružni briješ dolazi u dodir s viličom nosača detonatorske kapsule i pokreće je oko njezine okretne osim čime detonatorsku kapsulu uvodi u os inicijalnog lanca. Po završenom armiranju opruga nosača detonatorske kapsule fiksira nosač i ne dopušta mu izlazak iz osi inicijalnog lanca.

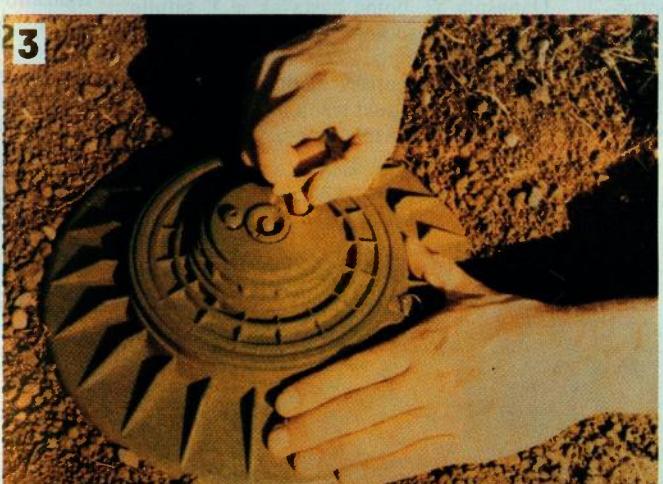
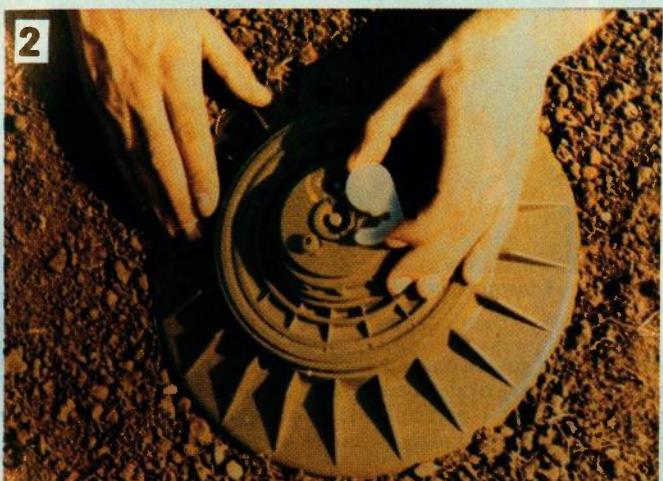
Uvođenjem detonatorske kapsule u os inicijalnog lanca, oslobođa se udarni mehanizam. Vrh sigurnosne poluge u zavravljenom položaju se nalazi ispod čašice udarnog mehanizma upaljača pa u slučaju njegovog prisilnog aktiviranja ne dopušta udarnoj igli udaranje u inicijalnu kapsulu. Drugim krajem sigurnosna poluga pod djelovanjem svoje opruge pritiše na granični briješ koji je montiran na pogonskoj osovinu satnog mehanizma. Granični briješ je izrađen i prilagođen tako da pri isteku vremena armiranja dopusti izlazak sigurnosne poluge ispod udarnog mehanizma, čime se omogućuje njegova normalna funkcija.

U slučaju ponovnog osiguranja upaljača i prevođenje detonatorske kapsule u osigurani položaj, mehanizam za aktiviranje ima suprotni smjer kretanja. Pomoću ključa odvrne se vijak mehanizma za osiguranje, a zatim se okreće osovinu satnog mehanizma u suprotnom smjeru od uvrtanja i doveđe elemente mehanizma u položaj za osiguranje upaljača. Nakon toga vijak se ponovo vrati na svoje mjesto i čvrsto zategne.

Kad se mina aktivira na nagaz, aktivira se pri opterećenju poklopca mine silom od 150 dN. Poklopac se po oslabljenom dijelu lomi i potiskuje upaljač na dolje. Nosač udarnog mehanizma pod djelovanjem opterećenja lomi svornjak i klizi po vodilici. Kretanjem nosača tlači se opruga koja oslobođa protorstav za ispadanje guglice.

Ispadanjem kuglice oslobođa se udarna igla koja pod djelovanjem opruge udara u inicijalnu kapsulu i preko pirotehničkih elemenata inicira lanac aktiviranja tešnjog punjenja.

Kad je mina postavljena za polužno aktiviranje, aktivira se pomicanjem poluge koja djeluje na nosac poluge. Nosač poluge djeluje na udarni mehanizam i prisiljava ga na izvršenje iste funkcije kao što je opisano kod mine postavljene na nagaz.



Uklanjanje mine:

1-skidanje poluge za aktiviranje s nosača poluge; 2-prekid inicijalnog lanca odvijanjem satnog mehanizma; 3-postavljanje pločice za osiguranje na upaljač mine

Značajke mine su sljedeće:

- promjer mine 290 mm,
 - visina mine 132 mm,
 - visina mine s polugom 720 mm,
 - masa mine 7,2 kg,
 - nagazna površina 16.6 cm².
- na sredini iskopati ležište dubine 3-4 cm,
 - s mine se skine transportni osigurač,
 - mina se stavi u pripremljeno ležište, prekrije zemljom i izradi otvor koji omogućuje da poklopac upaljača bude slobodan,
 - postavi se busen na minu, tako da poklopac upaljača bude iznad površine zemlje,
 - pokretna pločica se okreće u stranu i oslobodi gumb startera,
 - palcem ruke pritisnuti gumb startera i aktivirati satni mehanizam,
 - maskirati minu.

Polaganje mine za polužno djelovanje

- Iskopa se ležište u zemlji kao za postavljanje za nagaz,
- mina se stavi u ležište,
- pokretna pločica za osiguranje startera se okreće u stranu,
- u nosač poluge se postavi poluga, koja se rukom drži za donji ojačani dio, vodeći računa da se postavi okomito na površinu poklopca upaljača,
- minu ponovo maskirati s poklopcom iznad površine zemlje, a zatim pritisnuti na gumb startera i aktivirati satni mehanizam.

Mina se osim toga može polagati minopolažačima ukapanjem ili sijanjem po površini zemlje. Može se postavljati i s dopunskim upaljačem.

Uklanjanje mine se obavlja na sljedeći način:

- pozorno skinuti maskirni sloj s nagazne površine (ako je mina postavljena na polužno djelovanje ne zakretati polugu u stranu),
 - pomoću ključa odvrnuti vijak satnog mehanizma i izvaditi ga iz ležišta,
 - ključ postaviti na osovinu satnog mehanizma i okretati u suprotnom smjeru od uvrtanja sve dok se upaljač ne dovede u osigurani položaj, tj. dok gumb startera ne iskoci na površinu zaštitne kape upaljača kako bi se mogao osigurati zaštitnom pločicom,
 - vijak ponovo vrati u ležište i čvrsto zategnuti,
 - ako je mina postavljena za polužno djelovanje, odvojiti polugu s mine,
 - mina se vadi iz ležišta, očisti od zemlje i osigura zaštitnim prstencem.
- Za izobrazbu vojnika i postrojbi za postavljanje minskih polja koristi se vježbovna protutankovska razorno-probojna mina VTRPM-6.

Polaganje mine za nagazno djelovanje

Za polaganje mine nužno je postupiti po sljedećem:

- zasjeći busen 60 x 60 cm s tri strane i prevrnuti ga prema protivniku,

MARINCI HRVATSKOG JUGA

»Marinci«, kad čujete tu riječ, zasigurno se prisjetite holivudskih ratnih ili akcionih filmova. Pred očima vam se pojavljuju stasiti momci, spremni na sve, ponekad pravi šminkeri a ponekad surovi borci izašli iz ratnih okršaja....

»Hrvatski vojnik« je ušao samo za Vas u svijet marinaca hrvatskog juga, pripadnika 53. bojne mornaričko-desantnog pješaštva.

Tekst i snimke Gordan Laušić

Pozor, »Na mjestu odmor«, ...odzvaljalo je dok smo ulazili u zapovjedništvo hrvatskih marinaca, pripadnika 53. bojne MDP-a. Da preko puta ne vidite Marjan, pomislili biste da ste u nekoj od NATO baza na klasičnom jutarnjem vojničkom »drilu«. Po zdravom i stiskom ruke dočekuje nas poručnik Jozo Matković, iz zapovjedništva bojne. Zapovjednik bojne, natporučnik Svenmir Rešetar, trenutačno je bio na »briefingu«, no ubrzo je stigao dok smo mi tek započeli s prelistavanjem poprilične količine materijala

koji govore o povijesti postrojbe. A ona je zasigurno hvalevrijedna. Dok nas natporučnik Rešetar i poručnik Matković upoznavaju s današnjim zadaćama bojne, polako se vraćamo u prošlost, godinu 1990., 1991., začetke stvaranja hrvatskih pomorskih snaga.

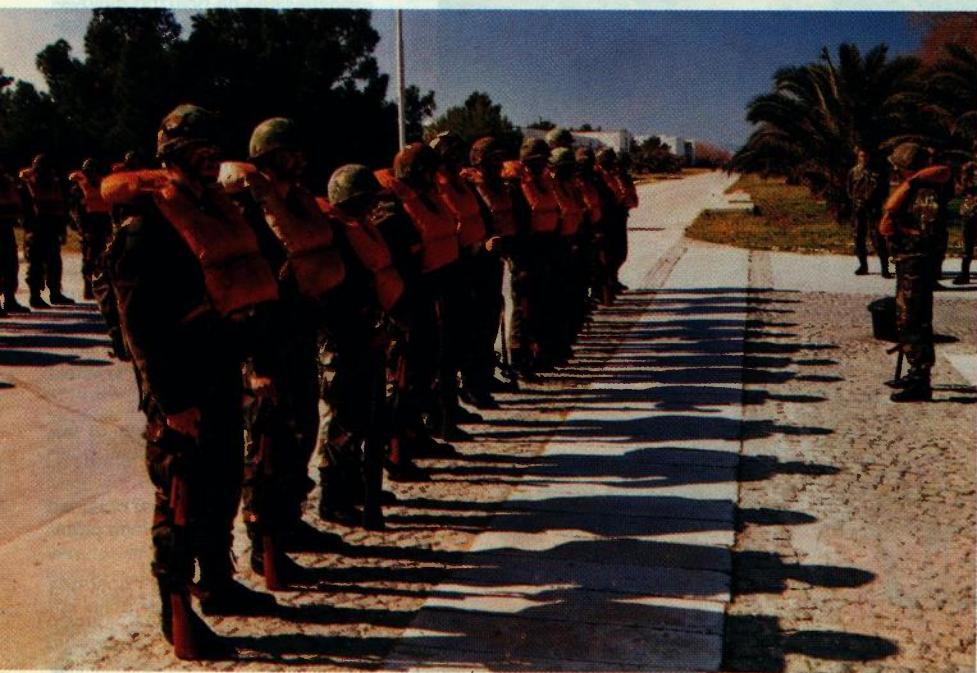
Današnja 53. bojna nastavak je 1. satnije mornaričko-desantnog pješaštva službeno postrojene 28. rujna 1991. godine na čelu s gospodinom Davorom Karlo. Ta satnija nastala je kao produkt težnji hrvatskih dragovoljaca da se već raspadajućoj »jugomornari-

ci« odupru ne samo na moru, uz pomoć čitavog niza manjih brodica, već i na obalnom području. Već prije njezinog prvog postrojavanja 28. rujna, pripadnici 1. satnije, djelovali su na mnogim područjima Dalmacije obnašajući vrlo često one najteže zadaće. Uz tako iskazanu požrtvovnost, snagu duha ni rezultati nisu izostali. Spomenimo samo one najpoznatije: prvi zarobljeni brod »JRM« zatečen u brodogradilištu »Greben« u Veloj Luci, iznošenje oružja, streljiva i ostale opreme iz skladišta u Pločama 29. kolovoza s 14. na 15. rujna 1991. godine. Nakon postrojavanja i njezinog jačanja u ustrojbenom smislu satnija zajedno s drugim postrojbama zbra narodne garde započinje s blokadom ratne luke i vojarne »Lora« u Splitu te vrši osiguranje Zapovjedništva HRM-a i ostalih objekata iznimno važnih za funkciranje hrvatske obrane. Već u prosincu 1991. godine nakon žestokog neprijateljskog napadaja na Dubrovačko primorje, dragovoljci 1. satnije kreću na područje pelješkog bojišta, u Ston i Mali Ston, gdje se nakon žestokih borbi crte obrane utvrđuju, čekajući proljeće 1992. kad započinje snažni protuudar, uspjeh za uspjehom sve do Prevlake.

Po oslobođanju vojarne »Lora« satnija se враća u nju, kraći odmor, a potom stiže zapovijed o ustrojavanju današnje bojne mornaričko-desantnog pješaštva s prvim zapovjednikom gospodinom Marinom Primorcem. Slijedi naporna priprema izobrazba, primanje novih hrvatskih »marinaca«, popuna, pa iznova vježba, vježba... sve do nove zapovijedi za pokret. Mjesto znano — poluotok Pelješac, a zadaća — protudesantna obrana.



»Marinci« hrvatskog juga



Zadnje pripreme

*Još jedan trenutak...*

No, na tome se nije stalo. Nakon pristizanja elitnih postrojbi Hrvatske vojske i započinjanja ofenzivne akcije slamanja neprijateljskog obruča oko Dubrovnika, snage bojne pripadajuće se postrojbama 4. gardijske brigade te kreću, od kote do kote sve do konačnog oslobođenja južnog dijela Hrvatske.

Uz borbe na južnom bojištu, bojna, tj. njegova 1. i 2. satnija izmjenično osiguravaju otok Vis kojeg je bila prisiljena napustiti »jugomornarica«. Po smirivanju situacije na Južnom bojištu, borbena skupina »marinaca« kreće u obranu hrvatske Posavine, da bi još jednom pokazale snagu i neuništivost

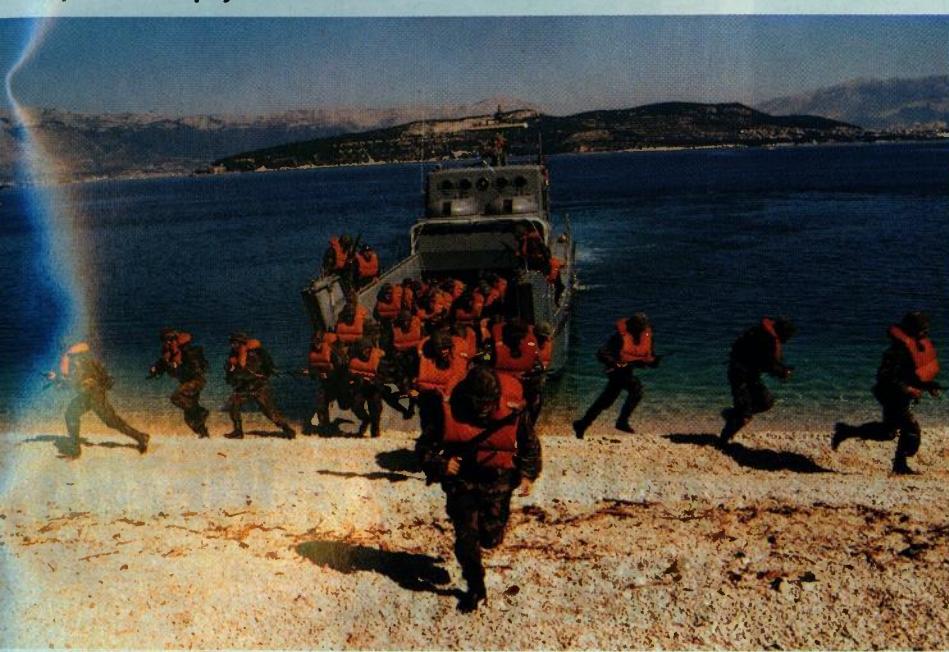
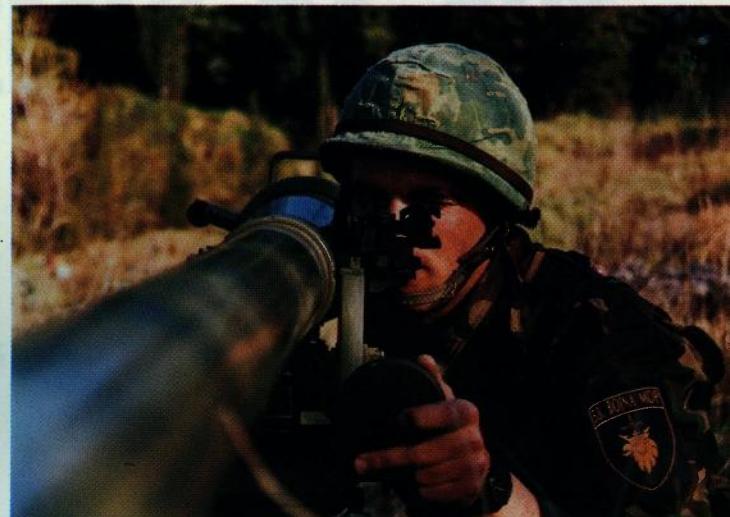
*Skok i brzo naprijed**Dotle kreću i pomorske snage*



»Zaronjavanje« u obalu i »igra«...
počinje

hrvatskog duha. Akcija »Maslenica«, oslobođenje zadarskog zaleda također nije mogla proteći bez sudjelovanja pripadnika 53. bojne MDP-a. Od Ravnih kotara do velebitskih vrleti, praktički nema djelića na kojem nisu bili. »Vratimo se malo u današnjicu«, trgnule su nas riječi poručnika Matkovića. »Kao što ćete i sami uvidjeti, baš to je iskustvo, požrtvovnost, nesavladivost dragovoljaca, znanje stečeno na bojišnicama te u vojnim učilištima, temelj je na kojem počiva izvršenje zadaće koja je u ovom trenutku povjerena 53. bojni — izobrazba mladih naraštaja pripadnika mornaričko-desantnog pješaštva. Uostalom podite s nama pa ćete se i sami u to uvjeriti. Na molu pod vrelim suncem postrojeni »marinci«. Puna borbena spremna, dотле jurišni desantni čamci pojačavaju rad motora. »Danas ste nazočni samo jednoj od naših gotovo svakodnevnih vježbi, no već sutra... uostalom siguran sam da ćemo se vidjeti i tamo... negdje, sa smiješkom na licu kazuju nam nاطporučnik Rešetar, da bi sekundu zatim kroz zrak prostrujila zapovijed za ukrcavanjem. Munjevitom brzinom, no bez ikakve vidljive užurbanosti oprema i ljudstvo se ukrcava, brodovi polako kreću prema jednom od srednjedalmatinskih otoka. Na zapovjednom mostu dobivamo kratku sažetu obavijest: »Neprijateljske postrojbe nakon izbijanja na obalu vrše ubrzano utvrđivanje te postoji mogućnost njihovog daljnog napredovanja.



**Topništvo besprijekorno »radi«****Trkom do zaklona a odatle...**

Snage gardijskih postrojbi Hrvatske vojske već su krenule u kontranapadaj, a snage mornaričko-desantnog pješaštva imaju zadacu neprijatelju napasti tamu gdje je najslabiji, između dviju krajnjih crta. Prvi dijelovi postrojbi već su uz pomoć helikoptera hrvatskih zračnih snaga na mjestu desantiranja, da bi nam uz pomoć protuoklopnih snaga i lako topništva ojačale bokove te omogućile što brži i učinkovitiji napredak.« Uz zvuke detonacija pristajemo. Omamljeni suncem i morem, nismo se ni snašli, a desantna vrata već su »zaronila« u meki pijesak, da bi odmah zatim obala »nestala« pod snagom desanta. Topništvo krči put, žar borbe se širi obalom. Već dobrano uspuhani, natučenih nogu od dalmatinskog krša pridružujemo se momcima koji metar po metar napreduju ne obazirući se na za nas gotovo nesavladive prepreke glede Dalmatincima tako ubičnih stvari, bodljikavog grmlja, kamenih zidića... Dok mi muku mučimo s prirodnim i ostalim zaprekama, dotele protuoklopne snage bojne bestrzajnim topovima — pravim »topničkim

snajperima« lome otpor neprijateljskih utvrđenih točaka. Znojna lica, adrenalin u krvi raste. Svaka nepozornost skupo se plaća ispadanjem iz »igre« s najskupljim ulogom — životom. Zvuk zviždaljke suca označava kraj. Zadaća ostvarena, a nakon toga raščlamba do u detalje, da bi se potom sve ponovilo dok se sve ne usavrši. »Svaki trenutak uvježbavanja radnji do automatizma spašavaju ljudske živote. Najbolje bi bilo da ostanete ovđe s nama još koji dan, mjesec, da naučite za nas odavno naučenu lekciju — lekciju samo pobjede, jer za vas druge nema. Govore nam »marinci hrvatskog juga« dok se mi zadnjim snagama uspinjemo na brod. Ipak oni su pobjednici, a mi tek učenici. Odlazeći ostavljamo jedan svijet, svijet snage, svijet hrvatskih marinaca. Ostavljamo hrvatske mornare dok nas u sumraku ispraćaju zvuci uzbune... počinje još jedna »igra«, »igra« u kojoj dojučerašnji golobradi momci iz zagrebačkih, splitskih, šibenskih kvartova stasaju u »marince«, ne i one iz filmova, već prave, pripadnike 53. bojne. ■

**Do pobjede**



SVEČANOST U BRODOSPLITU

NOVI BROD U FLOTI HRM-a

Desantni minopolagač »Krka« je višenamjenski ratni brod koji će služiti i u civilne svrhe

pripremio Dejan Frigelj

snimio Đuro Mikec



Zapovjednik Hrvatske ratne mornarice i zapovjednik novoizgrađenog broda



Zapovjedni most desantnog minopolagača »Krka«



ZAJEDNIČKA VJEŽBA HRM I HRZ

Posljednjom vježbom Hrvatske ratne mornarice u suradnji s Hrvatskim ratnim zrakoplovstvom još jednom je dokazala da je moćna brana za sve moguće neprijateljske aktivnosti

Piše Dejan Frigelj



Hrvatska ratna mornarica i Hrvatsko ratno zrakoplovstvo nedavno su održali zajedničku vježbu s ciljem protupodmorničkog i protuminskog djelovanja, pokazujući pritom dostignuća i mogućnosti primjene novih ratnih sustava. Tako su na vježbi prikazani novi senzori koji služe za otkrivanje mina i podmornica, te helikopteri Mi-24 opremljeni torpedima zapadne proizvodnje i uređajima za otkrivanje podmornica. Uporabom teglečih sonara, mehaničkih i drugih minolovki, koje mogu biti uporabljene kao što je prikazano na vježbi i uz pomoć civilnih

Ubrodogradilištu specijalnih objekata 9. ožujka isporučen je Hrvatskoj ratnoj mornarici novi brod — desantni minopolagač »Krka«. Uz prigodnu svečanost kojoj su bili nazočni predstavnici Ministarstva obrane, Hrvatske ratne mornarice, poslovodstvo splitskoga »Škvera« te visoki županijski i gradski uzvanici, pri-mopredajne dokumente potpisali su predstavnik Ministarstva obrane RH Branko Žirovec i Dinko Zec, direktor Brodogradilišta specijalnih objekata. Prigodnu riječ zahvale u ime Hrvatske ratne mornarice kazao je admiral Svetozar Letica: »Desantni brod 'Krka' znači povećanje bojne spremnosti naše Ratne mornarice i predstavlja značajan dio njezine modernizacije kao i učinkovitiju obranu hrvatskog Jadranu. Visoki uzvanici potom su obišli novoizgrađeni brod na kojem je uz intonaciju himne podignuta hrvatska zastava.

Temeljne značajke desantnog minopolagača »Krka« su: dužina 49,76 m, širina 10,20 m, gaz kod normalne istisnine 2,50 m, gaz kod najveće istisnine 3,10 m, brzina 12 čvorova. Brod je opremljen protuzrakoplovnim oružjem, a posluživat će ga 26 članova posade i tri časnika. Zanimljivost je da će brod služiti i u civilne svrhe, poglavito u opskrbi otočnog pučanstva vodom. ■

plovila, uvježbavano je razminiranje podmorskih mina, dok su se helikopteri Mi-24 uz potporu ophodnih brodova pokazali kao učinkoviti lovci na podmornice. Za osiguranje snaga u protupodmorničkoj i protuminiskoj borbi korištene su raketne topovnjače opremljene suvremenim raketnim sustavima RBS-15, dok je desantni minopolagač izveo vježbu polaganja minskih zapreka za neprijateljske brodove.

Posebna zanimljivost vezana uz tu vježbu bila je uporaba hrvatske podmornice koja je za tu prigodu glumila neprijateljsku.

Namjera ove vježbe nije bila da se nekome prijeti već mogućim neprijateljima prikazati tek dio visokih tehničkih mogućnosti moćnih bojnih sredstava — Hrvatske ratne mornarice u koordinaciji s postrojbama Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. Poseban naglasak dan je u uporabi civilnih brodova koji su uz neznatne preinake postali djeličem neprobojnog štita na hrvatskom Jadranu. ■

SPREMNI ZA SVE IZAZOVE

Pripadnici MOmp-a Pelješac odavno su imali svoje prve vatrenе okršaje. Danas su to iskusni borci spremni svakog trenutka odgovoriti svakom neprijateljskom izazovu. Kako sami kažu — od doma je jedino draža Domovina

**piše Paulina Peko
snimio Zvonimir Pandža**

Izrovanom tanku asfaltiranim trakom nesudene autoceste u dubinu dubrovačkog zaleđa vodio nas je put do pripadnika Mješovitog odreda mornaričkog pješaštva Pelješac. Već gotovo dvije godine u kršu i kamenu nepristupačnog krajobraza ta se postrojba gotovo udomaćila i jače učvrstila spone s lokalnim stanovništvom. U zapovednom mjestu MO mp Pelješac osim zapovjednika satnika Tomislava Ančića koji se nedavno na svoju dužnost vratilo s vojne izobrazbe i do-



Uređeni položaji jedan su od jamaca neprobojne obrane i učinkovitog napadaja

zapovjednika Maria, dočedništva: Neno, Toni, Dean, Vuki i ostala liga dobrih lju-



Provjera elemenata — za svaki slučaj

di... sve Pelješčani. Zapovjedno mjesto ove »poluotočne« postrojbe, rekli su nam, zovu još i »kuhinja«. Zašto, pitamo iznenadeni! »Ovdje je najbolja hrana na terenu«, hvali nam se zapovjednik, a naš vodič, Tomislav i dozapođnik Mario klimaju glavama i potvrđuju: »Ne može nam hrana biti loša kad su tu vrsni kuhari profesionalci Mengo i Vuki!« A u kuhinji, maloj prostoriji podređenoj svakodnevnom suživotu rastgranom između domova i visova (gdje, kako kažu, najviše ispaštaju supruge), u slobodno se vrijeme često zaigra na karte »treseće« za velikim drvenim stolom koji dominira prostorijom. Za vrijeme našeg posjeta vremena za karte nije bilo. Bez obzira na tihu kišicu koja je romnjala vezisti su bezpogovorno pošli na zadaću.

Cijelo zapovjedno mjesto Pelješčana hvali se svojom ljubimicom, velikom lijepom šarplaninkom Belinom i njenim prinovama. Za Belinu kažu da je i ona punopravni član zapovjedništva, i kako je zapovjednom mjestu teško prići čim se smrati jer laje na nepoznate. Ovdje je svakodnevica stalno pucanje i provođenje neprijatelja s druge strane. Dogodilo se eto tako da u vrijeme kad se po našim položajima razvozi hrana, terensko vozilo nije moglo proći od pucanja »s druge strane«. Pucnji iz automatskog oružja, potmula buka granata koju smo ovdje čuli nikom od Pelješčana nije nepoznata. Uostalom, gotovo svi pripadnici MO mp Pelješac već su bili u vatrenom okršaju od prvih dana napadaja na dubrovačko područje. Malo je znano da su trojica pripadnika ove postrojbe prvi izvjesili hrvatsku zastavu u tek oslobođeno Slano. Sad su ti isti momci na svojim dužnostima u dubrovačkom zaledu, tamo gdje se već odavno vijori hrvatski barjak.

Pelješčani sada zasigurno imaju jednog od najmladih zapovjednika postrojbe na cijelom Južnom bojištu. U korektan odnos među vojnicima i zapovjednim kadrom mogli smo se i sami uvjeriti po obilasku izdvojenog taborišta Pelješčana na prvim crtama bojišnice odakle pogled puca na okolini ogoljeli kamenjar. Sreli smo tamo tek



Šarplaninka Belina maskota je MO mp-a Pelješac

dio pripadnika — Lempriku, Dražena i Iovicu, koji, odaše nam, zahvaljujući veselom domaćinu, svoje doživljaje još dugo prepričavaju po povratku s terena. Zabava ovdje, pričaju nam sa smijehom počinje udarcem u gong — otvaranjem peljeških igara, sitnim »radijskim zafrkancijama« ili po povratku na teren izricanjem stegovne mjerne zabrane kukurikanja jed-

nom pijevcu prodornijeg glasa zbog spavanja. Ne smijemo vam odati kako... Tako je to kad se vesela ekipa malo našali.

U zbilji spremni su odgovoriti neprijatelju svim raspoloživim sredstvima. Dobro utvrđenim položajima u dubrovačkom zaledu dostatno je tek održavanje prokopa i bunkera. Jer tu je baš sve spremno na bojno djelovanje

po neprijatelju. Samo da se može!

Po povratku u taborište (gdje ni vukovi nisu strani gosti), srećemo izvidnike koji se vraćaju sa zadaće. Zdenko, Piplica i Čućur ne vraćaju se praznih ruku. Strastveni lovci na povratku susreli su krdo veprova i u bogatu lovinu upisali još dvije divlje svinje ovaj put od trideset i pedeset kilograma. »Što ćete s lovinom?« »Razdijeliti je po položajima kao i dosad. Nek' svatko omasti brk« odgovaraju te napominju kako imaju i majstora za pizzu koji je izvrsno ispeče ispod peke.

»Kako vam je ovdje?« pokušavamo naoko sramežljive Pelješčane navući na razgovor. »Odlično«, kaže Zdenko, »srslasmo s kamonom ko' mufloni.« Smijeh. »Ne zaboravimo mi ponijeti Pelješac sa sobom. Ulijemo u »bidon« dingača i onda smo ko'doma!«

A dom je dom i ništa ga ne može zamijeniti. Jedinc obaveza prema domovini. Tu su se Pelješčani već pokazali u pravom svjetlu. Onako kako dolikuje. Proslave ostavljaju za proljeće. Tada će, kako planiraju, obilježiti četiri godine osnutka postrojbe i trogodišnjicu oslobadanja Dubrovačkog primorja. Bit će to još jedna prigoda da se dragovoljci MO mp Pelješac ponovno okupe... osim kad nisu na svojim dužnostima duboko u dubrovačkom zaledu. ■

Ratni put postrojbe MO mp Pelješac sastavljene od domicilnog stanovništva bilježi svoje početke još u lipnju '91, kad pelješki dragovoljci izvršavaju prve organizirane pripreme na području Stona. Jedna od prvih ratnih zadaća u kojem osim dragovoljaca sudjeluju i pripadnici pelješke satnije i MUP-a, bilo je zauzimanje pristušne postaje Rota bivše JA. Slijedi zatim potkraj rujna odlazak dijela pripadnika Stonske satnije na borbenе zadaće u Župu dubrovačku i Slano. Sredinom studenog '91. pelješki topnici i dio orebice satnije ističu se preciznim pogotcima na brodovlje JRM. Organizirano djelovanje MO mp Pelješac počinje u početku prosinca dolaskom zapovjednika stonskog ratišta brigadira Ante Bilića koji ujedinjuje sve pelješke dragovoljce u Pelješki odred. Teške borbe vodene su na brdu Zec, jednoj od ključnih točaka obrane Pelješca i Dubrovnika. Pripadnici MO mp Pelješac sredinom 1992. godine priključuju se ostalim postrojbama HV i zajednički kreću u oslobadanje cijelog hrvatskog juga. Postrojba je puštena na kraći odmor i iskoristivši ga za izobrazbu i stručno osposobljavanje već u siječnju 1993. godine ponovno odlazi na prve crte obrane Južnog bojišta gdje se i danas nalazi. Od početka ratnog djelovanja iz postrojbe je poginulo pet pripadnika, a danas se ističu brigom i skrb za roditelje, djecu i udovice poginulih te invalidne domovinskog rata. Svjesno i odgovorno izvršavaju sve zadaće te uz dobru suradnju s općinskim strukturama naglašavaju i dobre odnose sa suborcima, pripadnicima 115. brigade HV.

P. P.

Pripremio Dario Vuljanić

GOTLAND

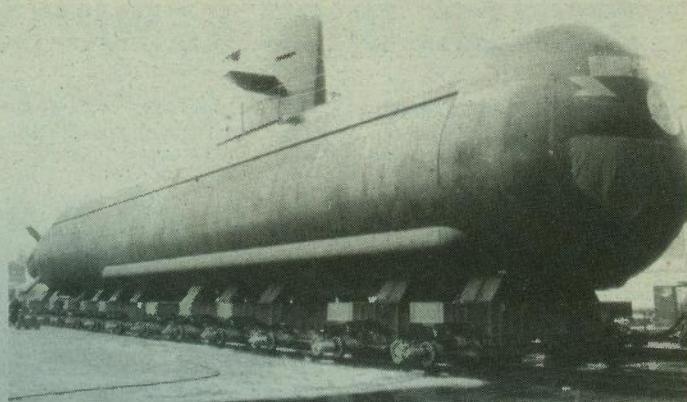
Gbrodogradilištu tvrtke Kockums u Malmöu 2. veljače 1995. godine porinuta je vjerojatno najnaprednija klasična podmornica, Type A 19 *Gotland*, kao prva u klasi triju podmornica što se grade za Kraljevsku švedsku mornaricu.

Klase *Gotland* su prve operativne podmornice na svijetu od početka konstruirane sa pogon Stirlingovim motorom koji ne zavisi od zraka. Stirlingov sustav se od studenog 1988. godine ispituje na operativnoj podmornici *Näcken* s odličnim rezultatima.

Prije nekoliko godina švedska Administracija za nabavu obrambenog tvoriva (FMV) i tvrtka Kockums Submarine Systems potpisale su ugovor vrijedan 2,5 milijarde švedskih kruna (335 milijuna dolara) za nabavu podmornica klase *Gotland* pune is-

tisnine 1490 tona. Ovom klasom namjeravaju se zamijeniti tri podmornice klase *Sjöormen* (preostale dvije podmornice ove klase modernizirane su i ostat će u službi do kraja desetljeća). Novi podmornice dužine 56 i širine 6 metara, mogu postići najveću brzinu od 20 čvorova. Dva Stirlingova motora Kockums Model V4-275R snage 75 kW kao gorivo koriste jedan dio dizelova goriva i četiri dijela tekućeg kisika. Oni podmornici s 28 članova posade omogućuju da plovi »nekoliko tjedana« s ugašenim glavnim Dieselovim motorima MTU i bez korištenja baterija brzinom od pet čvorova. Ugrađeno je ukupno šest torpednih cijevi i to četiri kalibra 533 mm za 12 torpeda FFV Type 613, te dvije kalibra 400 mm za šest protupodmorničkih torpeda Type 432/451.

Podmornica *Gotland* bit će is-



Podmornica *Gotland*

poručena floti 1. lipnja 1997. godine nakon završetka ispitivanja. Druga podmornica iste klase, *Uppland*, bit će porinuta 15. siječnja 1996. i predana 1. svibnja 1997., a treća *Halland* porinuta 1. rujna 1996. i predana na uporabu 15. rujna 1997. godine.

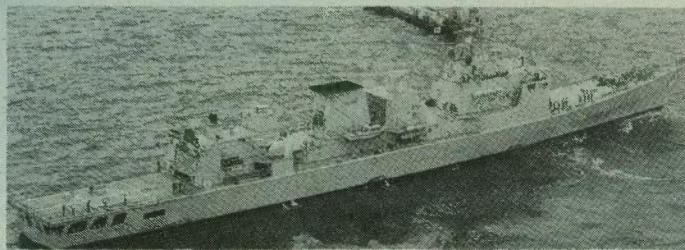
Za izvoz je ponudena povećana inačica Type A 19, nazvana T 96, dok se za potencijalne kupce

među ostalim smatraju i Čile, Malezija, Singapur i Tajland.

Istdobno, Švedska, Danska i Norveška razmatraju zajednički razvoj i program nabave podmornica sljedeće generacije, pri čemu bi vodeću ulogu zasigurno imala tvrtka Kockums koja od rujna prošle godine radi na razvoju buduće podmornice YS 2000 (Submarine 2000).

NOVA TAJLANDSKA FREGATA

Tijekom prosinca prošle godine u Tajland je stigla fregata *Naresuan* (421) izgradena u kineskom brodogradilištu Zhonghua. Fregate Type F 25T dužine 120 metara, širine 13 m, gaza 3,8 m, kojima pripada i *Naresuan*, konstruirane su u suradnji China State Shipbuilding Corporation i Kraljevske tajlandske mornarice. Ugovor za izgradnjom dviju fregata pune istisnine 2980 tona potписан je 21. rujna 1989., a kobilica je položena 1991. godine. Brodovi su građeni u Shanghai, no ondje su u njih ugrađeni samo kineski sustavi i oprema, među



Naresuan prigodom dolaska u Bangkok

kojima su i dva dvocijevna topa H/P 76 A kalibra 37 mm/76 (kopija talijanskog topa Breda 40 mm), radar za upravljanje nijihovom paljboru Type 374 G, radar za pretraživanje površine mora Type 360, te sonar SJD-7.

Završno opremanje naoružanjem i sustavima američkog i europskog podrijetla bit će obavljeno u Kraljevskom brodogradilištu u Bangkoku. Glavno naoružanje čine dva četverostuka lansera protubrodske projektila McDonnell Douglas Harpoon

dometa 130 km. Za protuzrakoplovnu obranu služe projektili Sea Sparrow koji se lansiraju iz osam vertikalnih lansera Mk 41. Od ostalog naoružanja valja spomenuti pramčani top FMC 5 in/54 Mk 45 Mod 2 kalibra 127 mm i dva trostrukta lansera Mk 32 Mod 5 za protupodmorničku torpedu Honeywell Mk 46. Na krmenoj palubi i u hangaru moći će se smjestiti jedan protupodmornički helikopter Kaman SH-2F Seasprite.

Dvije plinske turbine General Electric LM 2500 snage 41 MW

(55 000 KS) i dva Dieselova motora MTU 20 V 1163 TB 83 snage 10,84 MW (14 730 KS) *Naresuan* osiguravaju najveću brzinu od 32 čvora i daljinu plovjenja od oko 6540 km. *Naresuan* bi trebao postati operativan u drugoj polovici ove godine, dok bi druga fregata iste klase, *Taksin* (422), ušla u flotu sljedeće godine.

Kina za Tajland gradi nekoliko ratnih brodova što svjedoči o sve snažnijoj vojnoj povezanosti dviju zemalja i nastojanjima Pekinga da proširi prodaju naoružanja inozemstvu kako bi zradio konvertibilnu valutu. Mnoga shanghaiska brodogradilišta, nekad zavisna od proizvodnje trgovackih brodova, prešla su na proizvodnju fregata, podmornica i razarača. Uz kinesku ratnu mornaricu koja ima ambicije da proširi područje djelovanja i na otvoreno more, tamošnja brodogradilišta imaju i dugu listu stranih kupaca.

OPHODNI BRODOVI ZA BRAZIL

Njemačko brodogradilište Peenewerft u Wolgastu (za vrijeme bivšeg DDR-a, njihov najznačajniji proizvođač ratnih brodova) završava gradnju svojeg prvog ophodnog broda klase Grajaú za brazilsku ratnu mornaricu.

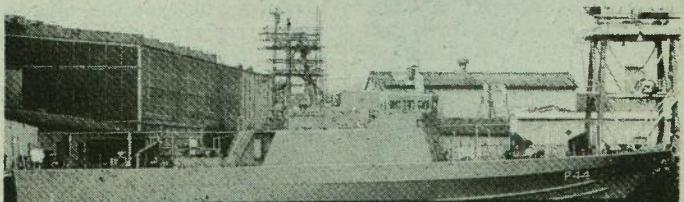
Klase Grajaú počela se graditi u Brazilu 1988. godine prema konstrukciji britanske tvrtke Vosper QAF. Program gradnje osam brodova u brazilskim brodogradilištima u Rio de Janeiru i Niteli presporo je napredovao (u

svakom su napravljena samo po dva broda), pa je brazilska mornarica u studenom 1993. godine njemačkom brodogradilištu dala narudžbu za dva broda; *Guajará* (P 44) i *Guaporé* (P 45). Ovi brodovi bi trebali ući u službu 1996. godine, a u kolovozu prošle godine Peenewerft je dobio narudžbu za još dva broda nazvana *Gurupá* (P 46) i *Gurupi* (P 47).

Osim za ophodnje brodovi klase Grajaú istisnine 410 tona se koriste i za potporu pomorskih diverzanata. Dva Dieselova

motora MTU 16V 396 TB94 snage 4,26 MW (5800 KS) osiguravaju im brzinu od 22 čvora. Naoružani su s topom Bofors 40

mm/70 na pramcu i dva topa Oerlion kalibra 20 mm na stražnjem dijelu nadgrada, a posadu čini 27 mornara i tri časnika.



Ophodni brod *Guajará* (P 44) tijekom opremanja u Wolgastu

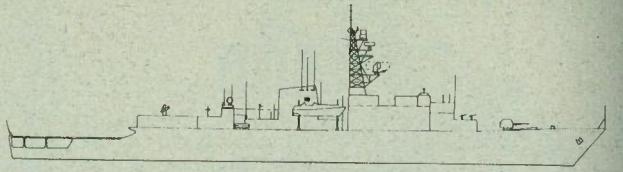
ŠKOLSKI BROD KASHIMA

Japanske mornaričke samoodbambene snage (JMSDF) tijekom siječnja primile su u službu novi školski brod *Kashima* (TV 3508) izgrađen u brodogradilištu tvrtke Hitachi u mjestu Maizuru.

Novi brod standardne istisnine 4060 tona započeo je ispitivanja na moru tijekom listopada prošle godine. Zamijenit će brod *Katori* (TV 3501) koji se od 1969. godine koristi za izobrazbu časnika. *Katori* je počeo pokazivati

znakove starosti, pa prošle godine nije mogao sudjelovati u redovitom školskom krstarenju JMSDF.

Naoružanje *Kashime* čine jedan top OTÖ Melara 76 mm/62 Compact, dva topa kalibra 40 mm za vršenje počasne paljbe i dva trostrukta lansera Type 68 za protupodmornička torpeda Honeywell Mk 46 Mod 5 Nearip kalibra 324 mm. Pogonsku skupinu (CODOG) čine dvije plin-

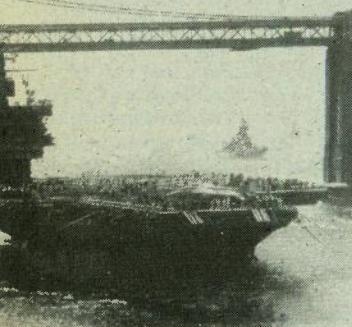


ske turbine Rolls-Royce Marine Spey SM1C stalne snage 19,9 MW (26 650 KS) i dva Dieselova motora Mitsubishi S16U snage 5,88 MW (8000 KS), a ona osigura

ravnu brzinu od 25 čvorova. Za potrebe izobrazbe 140 kadeta uglađeni su razni radari i sonari, dok se na krmenoj palubi može smjestiti jedan srednji helikopter.

ENTERPRISE PONOVNO U SLUŽBI

Najstariji američki nosač zrakoplova na nuklearni pogon USS *Enterprise*, ponovno je za-



plovio prvi put nakon završetka »kompleksnog remonta« započetog još 1991. godine.

Nakon što je *Enterprise* 25. studenog 1961. godine ušao u službu, prošao je kroz nekoliko većih modernizacija, pregradnji i remonta (od kojih je najznačajniji bio od siječnja 1979. do ožujka 1982. godine kad je potpuno promijenjen izgled nadgrada). Posljednji remont trebao bi mu omogućiti da ostane u službi bar još desetak godina. Nakon završetka sadašnjeg kruga ispitivanja trupa i pogonskog sustava, brod je vraćen u brodogradilište Newport News za ispravljanje mogućih nedostataka, te završnu ugradnju elektronske opreme uključujući nove radare za pretraživanje zračnog prostora i modernizirane sustave za zapovijedanje, nadzor, komunikacija i elektronsko ratovanje.

Ponovno operativno korištenje *Enterprisea* trebalo bi započeti u ljetu ove godine. ■



DESANNTNI BRODOVI KLASE JASON

Iako je prvi brod iz klase porinut još prije sedam godina, zbog teških finansijskih problema u brodogradilištu Eleusis došlo je do nekoliko odgađanja u završetku izgradnje desantnih tankonosaca (LST) klase Jason te se prva jedinica pridružila floti tek početkom prošle godine.

Brodogradilište je ugovor za izgradnju pet desantnih tankonosaca potpisalo 15. svibnja 1986. godine. Brodove pune istisnine 4400 tona pokreću dva Diesellova motora Wärtsilä Nohab 16V25 stalne snage 6,76 MW



Desantni brod *Chios* na ispitnoj plovidbi

(9200 KS) do brzine od 16 čvorova. Novi LST dužine 116 metara, visine 15,3 m, gaza 3,4 m, preko rampi na pramcu i krimi može ukrcati do 300 vojnika i njihova vozila, a preko bokova i četiri manja desantna čamca. Uz jedan višenamjenski top OTÖ Melara 76 mm/62 Mod 9 kalibra 76 mm smješten na pramcu, tu su i dva dvocijevna topa Breda 40 mm/70, te dva dvocijevna topa Rheinmetall kalibra 20 mm. Na krmenoj palubi nalazi se platforma za jedan helikopter.

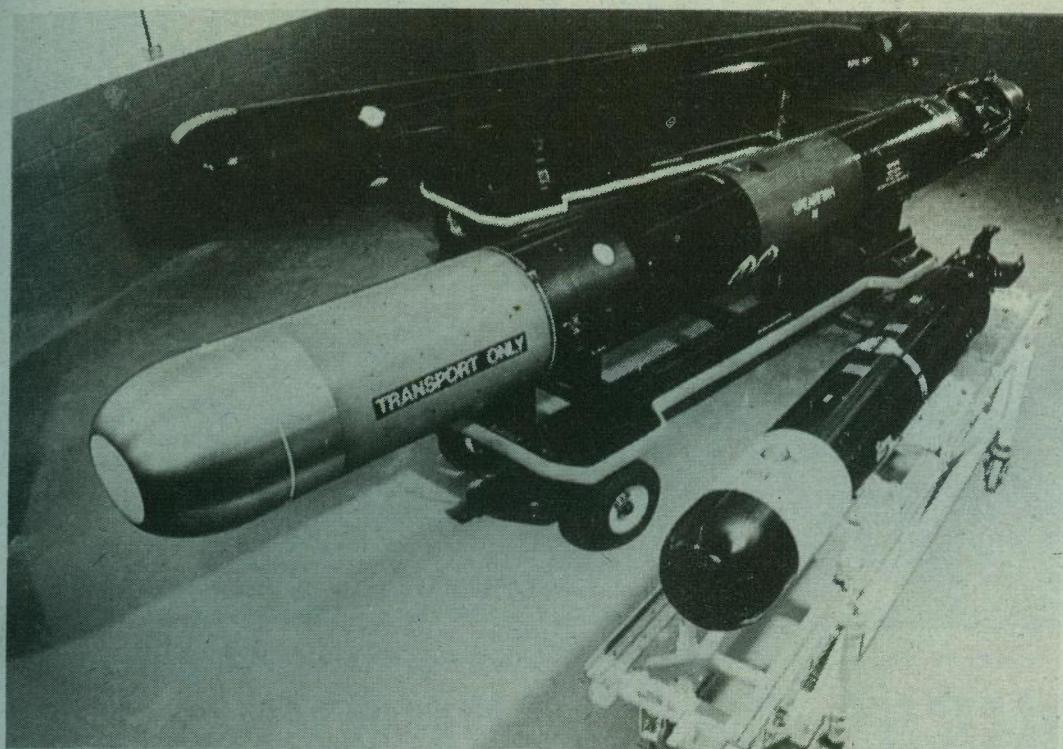
Prvi brod, *Samos* (L 173) porinut 18. prosinca 1988. godine, završio je operativna ispitivanja na moru i ušao u uporabu, a uskoro će uslijediti i drugi, *Chios* (L 174). Preostala tri broda, *Ikaria* (L 175), *Lesbos* (L 176) i *Rodos* (L 177) trebala bi biti završena do kraja ove godine. Klasom Jason zamijenit će se četiri zastarjela desantna tankonosca američkih klasa LST 1-510 i LST 511-512 koji zbog svojih godina (građeni su u II. svjetskom ratu) postaju sve nepouzdaniji. ■

TAIWANSKI MINOLOVCI

Taiwanska mornarica (ROCN) primila je u službu četiri oceanska minolovca (MSO) klase Aggressive kupljena prošle godine od mornarice SAD.

Ovi minolovci pune istisnine 780 tona, građeni tijekom 50-ih godina, dobili su imena *Yung Yang*, *Yung Tzu*, *Yung Ku* i *Yung Teh*. Njihov trup dužine 56,2 m i širine 10,7 m, moderniziran je prije isporuke.

Šef glavnog stožera mornarice admirал Ho-Chien Liu na svečanosti održanoj u pomorskoj bazi Tsoying na jugu zemlje rekao je da će brodovi povećati sposobnost razbijanja pomorske blokade Taiwan-a. ■



Torpedo GEC-Marconi Spearfish (u sredini) i njegovi prethodnici iz iste tvrtke Tigerfish (desno) i Sting Ray

SPEARFISH

Tvrtki GEC-Marconi Naval Systems tijekom siječnja dodijeljen je ugovor britanske Kraljevske mornarice (Royal Navy) za proizvodnju torpeda Spearfish kalibra 533 mm namijenjenih za naoružavanje podmornica za nuklearni pogon klase *Swiftsure*, *Trafalgar* i *Vanguard*.

Ugovor vrijedan 630 milijuna funti (985 milijuna dolara) uslijedio je nakon provedenog trogodišnjeg programa ispitivanja pouzdanosti novog oružja koji je uključivao i operativna testiranja. U sklopu desetogodišnjeg ugovora, GEC-Marconi vodit će cijeli proces proizvodnje, uključujući nabavu podsustava i njihovu integraciju, demonstraciju performansi te skladištenje kao i održavanje torpeda tijekom službe. Od oko

sto predserijskih torpeda Spearfish, većina je iskorištena za prijamna ispitivanja u floti, koja su završena potkraj 1993. godine.

Iste godine britansko Ministarstvo obrane zatražilo je od tvrtke GEC-Marconi izjašnjavanje o različitim proizvodnim količinama i rokovima serijske izradbe Spearfisha, nakon što je odbacilo raniji plan da se stornira ugovor za serijsku proizvodnju.

Iako dužnosnici tvrtke nisu željeli otkriti broj torpeda obuhvaćenih ugovorom, procjene iz sredine 1993. godine kažu da je naručeno samo oko 300 torpeda (za razliku od 1000 koliko je očekivano 1989. godine). Podugovaračima će se dodijeliti više od 80 posto udjela u proizvodnji. Najvažniji podugovarač bit će Royal Naval Armament Depot (Ar-

senal Kraljevske mornarice) u Beithu (Škotska) koji je odgovoran za konačno sastavljanje torpeda.

Predstavnici tvrtke GEC-Marconi kažu da će velika brzina i aktioni polumjer djelovanja Spearfishu dopuštati da izmanevrira najbrže i najdublje ciljeve, a vjeruje se da će biti sposoban izbjegći protumjerama. Tvrta očekuje da će topedo imati »snažan dugoročni izvozni potencijal«, gdje će mu najvažniji suparnik biti Torpedo 2000 UDT švedske tvrtke Bofors Underwater Systems. GEC-marconi želi se pridružiti francusko-njemačko-talijanskom programu suradnje na konstruiranju novog teškog torpeda. Spearfish bi trebao poslužiti kao jedan od temelja na kojem bi se razvijalo novo zajedničko ili ujednačeno torpedno oružje.

BUNKER HILL U KINI

Američka krstarica USS *Bunker Hill* (CG 52) klase *Ticonderoga* je od 22. do 24. ožujka posjetila kinesku luku Qingdao na Žutom moru.

Taj prvi posjet nekog američkog ratnog broda kinесkoj luci nakon 1989. godine, označava ponovnu uspostavu vojnih kontakata s Kinom u sklopu potpore sigurnosnim interesima SAD na azijsko-tihookeanskom području. Krstarica USS *Bunker Hill* inače se nalazi u sastavu Sedme flote s bazom u Yokosuki (Japan). ■

NOVI BRITANSKI HIDROGRAFSKI BROD

Britansko Ministarstvo obrane je 20. siječnja objavilo da narudžbu novog broda za istraživanje oceana (OSS) vrijednu 60 milijuna dolara.

Glavni ugovarač broda pune istinsne 13.500 tona bit će konzultantska tvrtka YARD, dio kompanije British Aerospace SEMA. Trup će biti izgrađen u brodogradilištu tvrtke Appledore Shipbuilders u Bidefordu i pojačan kako bi se brod mogao koristiti u plovdbi zalednim morem. Brod će pokretati Dieselsova motora do najveće brzine od 17,5 čvorova. Novi hidrografski brod opremljen je raznim specijaliziranim sustavima, te oceanografskim geofizičkim senzorima. BAeSEMA osigurat će tehnološku potporu, uključujući integraciju istraživačkih i komunikacijskih sustava, ispitivanja pouzdanosti, akustike, vibracija i drugog. ■

SAGRIKA

Indijski krstareći projektil koji se lansira iz podmornica nazvan Sagrika nalazi se pri kraju razvoja.

Očekuje se da će Sagrika (Oceanska) imati domet od oko 300 km. Prema nekim izvorima iz tamošnje ratne mornarice, ovaj projekt će možda biti spremen za operativnu uporabu oko 2000 godine. Moguće je da bi se njime naoružale buduće indijske podmornice istinsne 2000 tona, te sadašnje podmornice klase *Sindhughosh* (Kilo) i *Shishumar* (Type 1500).

Razvoj Sagrike vjerljivo započeo 1991. godine kad je Indija ubrzala svoj program razvoja vodenih projektila. ■

NOVI LASERI ZA TALIJANSKE FREGATE

Talijanska tvrtka Alenia Elsag Sistemi Navali (AESN) ponudila je ugradnju novih laseru sigurnih za oči u sklopu sustava za nadzor paljbe NA 30 postavljenih na osam

Televizijska kamera niskog svjetlosnog intenziteta i infracrveni označivač na sustavu NA 30

fregata talijanske mornarice klase *Maestrale*.

Sadašnja laserska oprema se ne koristi zbog rizika od oštećenja očiju. Koristenje lasera sa zaštitnim filterima nije produktivno jer to ne prihvatljivo smanjuje njegovu učinkovitost. Sustavi NA 30 na novim razaračima klase *Luigi Durand de la Penne* (po četiri na svakom brodu) imaju radar za praćenje *Sele-nia MM/SPG-76* koji radi u X-području, televizijsku kameru niskog svjetlosnog in-

tenziteta i infracrveni označivač kako bi se olakšalo praćenje ciljeva što lete vrlo nisko nad površinom mora (sea-skimming), ali nemaju lasere.

Prema predstavnicima tvrtke AESN, prijedlog za modifikaciju sustava NA 30 s laserima sigurnim za oči što ih je proizvela francuska tvrtka *CILAS*, na fregatama klase *Maestrale* nalazi se u razmatranju, a ukoliko bude prihvaćen uslijedila bi ispitivanja na moru. ■

RUSKI BRODOVI IDU U REZALIŠTE

Nosači zrakoplova ruske mornarice *Minsk* i *Novorossijsk* prodani su južnokorejskoj tvrtci za rezanje brodova Young Distribution, iako je ranije bilo objavljeno da će brodovi biti prodani Indiji.

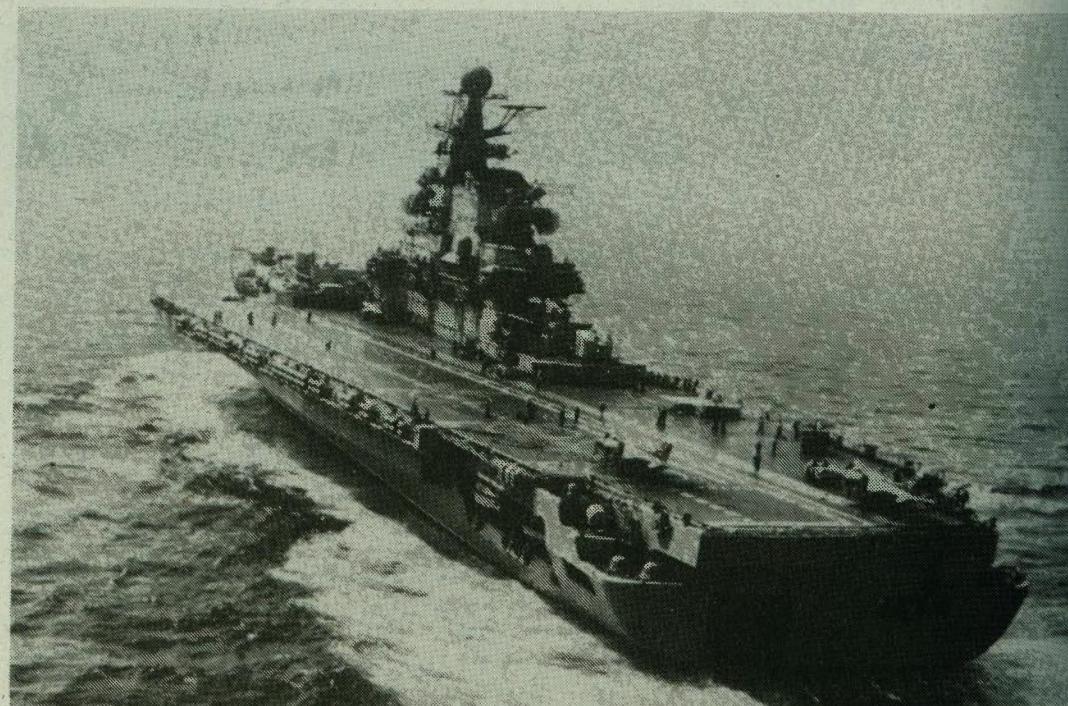
Ukoliko je ovo izvješće točno, ono demantira vijesti o nastojanju indijske ratne mornarice da jedan od tih brodova vrati u službu. Indijska mornarica je također odbila ponudu za treći brod ove klase, *Admiral Gorškov*, iako je on u znatno boljem stanju, jer smatra da nije moguće ekonomično popraviti oštećenja izazvana eksplozijom i požarom u strojarnici u početku 1994. godine.

Prošlogodišnje vijesti o pokušaju Sjevernokoreanca da obnove stare ruske dizel-električne podmornice pokazale su se pretjeranim. U prvim izvješćima je javljeno o kup-

nji oko 40 podmornica klase *Foxtrot* namijenjenih za staro željezo, no pokazalo se da je u pitanju samo oko desetak

podmornica raznih klasa, od kojih je samo jedna stigla u Sjevernu Koreju do studenog prošle godine. Tipovi ovih podmorni-

ca nisu poznati, ali vjerojatno su u pitanju podmornice klase *Foxtrot*, *Golf*, *Whiskey* i *Zulu*. ■



Nosač zrakoplova Novorossijsk ide u rezalište

FREGATE KLASE »LA FAYETTE«

Iznimno veliku pozornost pobudila je u svjetskim vojnim krugovima pojавa ove nove francuske luke fregate

Piše Mislav Brlić

Ove izvrsne fregate ubrzano postaju jedan od najuspješnijih i najvažnijih postojećih ratnih programa u svijetu. Naime, dosad je već naručeno 14 fregata klase »La Fayette« za tri ratne mornarice. (Francuska, Tajvan, Saudijska Arabija), a u očekivanju su i daljnje narudžbe. Takav uspjeh, pogotovo što još ni jedan brod te klase nije ušao u operativnu službu, svakako nije slučajan i ponajprije se temelji na iznimnim projektним značajkama koje projekt fregata klase »La Fayette« svrstavaju u sam vrh sadašnje svjetske ratne brodogradnje.

Projektom je bilo zamišljeno izgraditi operativnu fregatu i u uvjetima mora stanja 6 (9-10 Bfr., brzina vjetra 45-55 čvorova) a namjena bi joj bila zaštita trgovackog prometa na crtama koje su od posebnog interesa za Francusku, suradnja sa zračno-ophodnom službom, obavljanje posebnih zadaća evakuacije ili iskrcavanja, potpora specijalnim snagama za intervenciju i uništavanje obalnih postrojenja. Također je predviđeno da fregate budu značajna potpora pri aktivnom sudjelovanju Francuske u mogućim prekomor-



Francuska laka fregata »La Fayette« na probnoj plovidbi

skim kriznim žarištima, a što se temelji na činjenici da su fregate klase »La Fayette« sposobne provesti 50 dana na moru pri navedenim vremenskim uvjetima.

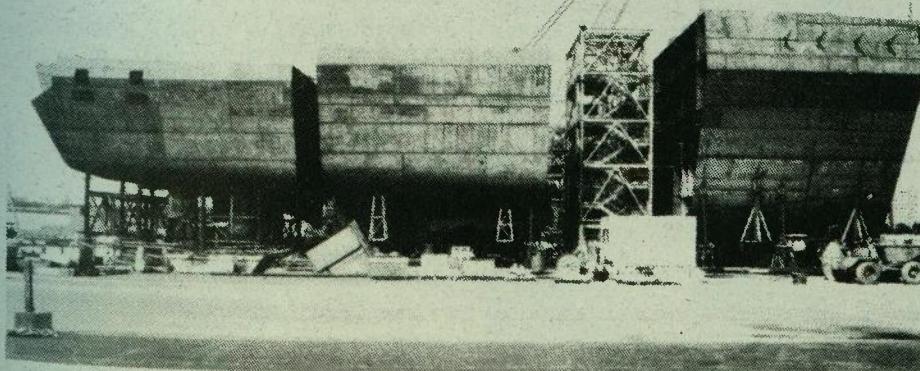
Temeljne značajke

Učinkovito izvršenje tih zadaća záhtijeva od fregate posjedovanje sljedećih značajki:

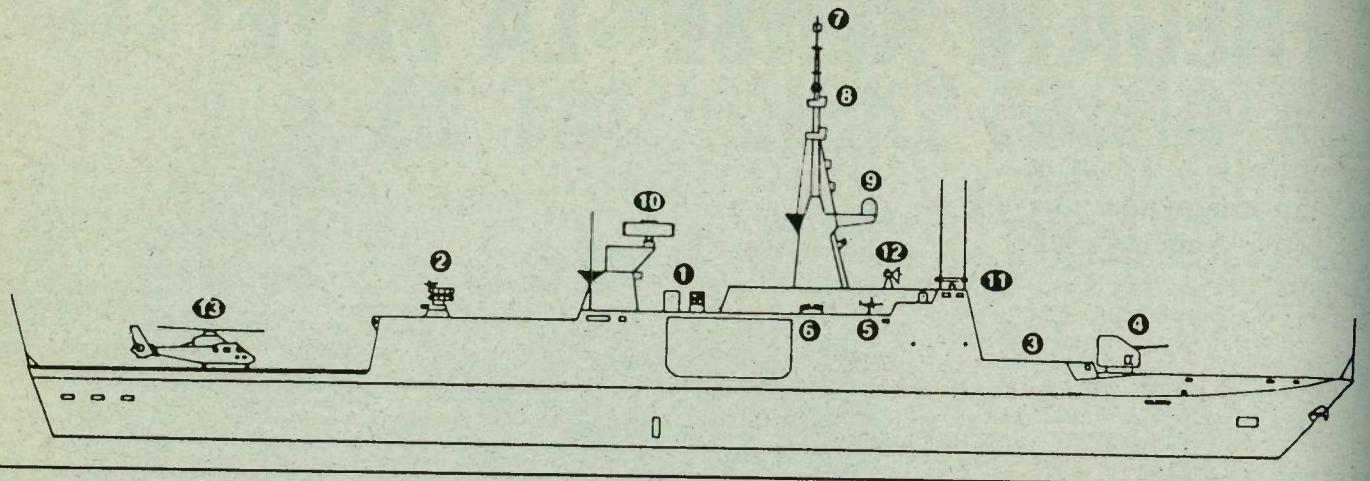
produžene ophodne sposobnosti, dobru sposobnost motrenja i dobre komunikacijske veze, mogućnost obavljanja helikoperskih operacija pri lošim vremenskim uvjetima, izvrsne napadne i obrambene sposobnosti, nisku zamjetljivost broda i sposobnost preživljavanja na teškom moru.

Značajka kojoj je posvećena najveća pozornost pri projektiranju fregate klase »La Fayette« je zamjetljivost, odnosno minimiziranje radarske značajke broda. Ta osobina se može lako zamijetiti i samim površnim pogledom na brod gdje su uočljive glatke stijenke nadgrađa i palubnih kućica. Te su ravne stijenke nagnute pod kutem $\pm 10^\circ$ u odnosu na vertikalnu ravninu što dovodi do rasprskavanja refleksije te se time bitno smanjuje radarski odjek.

Palubna oprema je u najvećoj mogućoj mjeri ili smještena unutar strukture ili je zatvorena odnosno pokrivena. Otvori za čamce za spašavanje na lijevoj i desnoj strani



Sekcija trupa fregate »La Fayette« prije spajanja



Raspored glavnih borbenih sustava

- 1 — Lanser za krstareće projektil MM 40 Exocet
- 2 — Osmerostruki lanser Thomson—CSF Crotale NG
- 3 — Lanser raketa SAAM VLS Aster 15 (nakon ugradnje)
- 4 — 100 mm top 55 Mod 68 Cadam
- 5 — 20 mm top GIAT 20F2 (po jedan na svakoj strani)
- 6 — Lanseri mameca

- 7 — Radar za pretraživanje Thomson—CSF ARBR-21 (DR-3000-S)
- 8 — Detektor infracrvenog zračenja DIBV 10 Vampir
- 9 — Satelitski navigator
- 10 — Radar za zračno motrenje CSF Sea Tiger (DRBV-15)
- 11 — Radar za navođenje helikoptera Racal Decca 1226
- 12 — Radarski sustav za upravljanje topovskom paljicom Castor II
- 13 — Helikopter »Dauphin« ili »NFH 90«

nadgrada pokriveni su s metalnom zavjesom koja je postavljena na valjke a konstruirana je od sitne isprepletene mreže koja izbila podsjeća na srednjovjekovni žičani oklop. Planirana je sveobuhvatna uporaba brodskog premaza koji ima sposobnost radarske apsorpcije a najveći dio nadgrada izgrađen je od tvoriva (staklom ojačani poliester — stakloplastika/sandwich od drva) koji je transparentan za radar. Uslijed svih tih poduzetih mjeru za smanjenje zamjetljivosti, fregata klase »La Fayette« ima radarsku značajku (cross section) jednaku 500-tonskom ophodnom brodu. Ugradnjom posebnih uredaja za smanjenje temperature ispušnih plinova smanjeno je infra-crveno zračenje a za poništenje magnetskog polja broda ugrađen je sustav za demagnetiziranje (degausing). Na brod je također ugrađena zaštita i od kemijskog borbenog djelovanja.

Svi »strateški« važni dijelovi fregate, kao što se vidi na priloženoj slici, zaštićeni su protiv naoružanja manjeg promjera pomoću dvostrukе stijenke.

Konstrukcija broda je modularne izvedbe tako da su sekcije trupa i nadgrada gradene odvojeno pa su tek potom spajane. Takav način gradnje dovodi do značajne uštede u vremenu gradnje broda. Trup je podijeljen s 11 poprečnih vodonepropusnih pregrada.

Visoki stupanj automatizacije svih sustava na brodu omogućio je da broj posade bude manji nego što je uobičajeno kod brodova te klase. Ukupno je predviđeno da bude 139 članova posade a od toga 15 časnika. Također je predviđeno još 25 doknadnih ležajeva, pa su ukupne zalihe hrane u trajanju od 50 dana predviđene za 164 člana posade.

Prvi brod od šest fregata planiranih za francusku mornaricu pod imenom »La Fayette« porinut je s navoza francuskog brodogradilišta DCN Lorient u lipnju 1992. godine, a nakon dvije godine opremanja nedavno su na probnoj vožnji uspješno završena ispitivanja strojarskog postrojenja, helikopterskih

operacija po danu i noći, popuna zaliha na otvorenom moru i pomorstvenosti. Koristeći sustav za stabilizaciju zajedno s krilima za stabilizaciju i kormilom bilo je moguće spustiti 10-tonski helikopter pri stanju mora 6. Trenutačno se ispituju borbeni sustavi na brodu i nakon probnih vožnji izdržljivosti (akcionog polumjera) od siječnja do travnja očekuje se njegovo uvođenje u operativnu službu u drugom dijelu ove godine.

Na drugom brodu te klase »Surcouf« nedavno su završena probna ispitivanja strojarnice, pa se može očekivati primopredaju francuskoj mornarici potkraj ove godine. Primopredaju trećeg broda »Courbet«, čije je opremanje započelo potkraj 1994. godine očekuje se potkraj 1996. Predviđeni datumi za primopredaju ostale tri fregate klase »La Fayette«, »Jaureguiberry«, »Guepratte« i »Ronarche« su drugi dio 1998., sredinom 2000. i potkraj 2001. godine.

Naoružanje

U standardno naoružanje uključen je raketni sustav Aerospatiale MM40 Exocet s osam krstarećih projektila dometa 70 kilometara i Thomson — CSF Crotale NG osmerostruki raketni lanser projektiran za iznimno brze projektili kratkog dometa od 13 kilometara VT-1. Međutim, u početku će brod koristiti projektili VSS koji bi kasnije trebali biti

zamijenjeni (iduće godine) raketama VT-1 koje dosad još nisu dostupne. Također, postoji mogućnost ugradnje SAAM (Sol Air Anti Missile) raketnog sustava »Aster 15« sa 16 projektila tvrtke Eurosam umjesto postojećeg sustava Croatale, ali ne prije 2000. godine. Fregata je još naoružana sa 100 mm topom dometa 17 km, te s dva manja od po 20 mm dometa 10 km. Ugrađen je i Thomson-CSF TAVITAC 2000 borbeni upravljački sustav. Helikopterska platforma je predviđena za 10 tonske helikoptere tipa »Dauphin« ili NFH 90. Po potrebi se može ugraditi SLAT protutorpedni sustav. Sve komponente naoružanja su modularne pa je time omogućena njihova lagana zamjena.

Sustav zaštitnih protumjera uobičajen je kao i kod ostalih ratnih brodova i uključuje radarske mamece i baklje (infracrveno zračenje) s ukupno deset lansera.

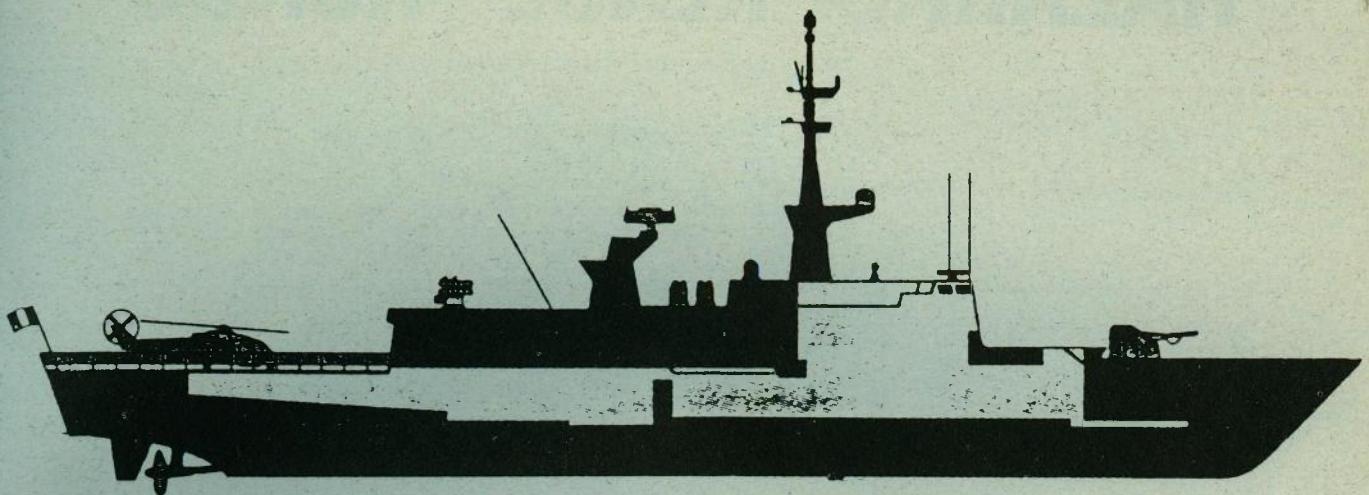
Postoje planovi za izgradnju protupodomničke inačice fregate klase »La Fayette« za francusku ratnu mornaricu na koju bi se tada ugradio tegljeni sonar, ali i lanseri za laka torpeda kao i helikopter predviđen za protupodomničku borbu.

Propulzija

Temelj pogonskog CODAD sustava čine četiri SEMT — Pielstick Dieselova motora tipa 12PA6V280 STC od kojih svaki snage po

TEMELJNE ZNAČAJKE

Duljina, preko svega	125,0 m
Duljina, između okomica	115,0 m
Gaz	4,0 m
Širina, maksimalna	15,4 m
Širina, na vodnoj crti	13,7 m
Istisnina, puna	3500 t
Brzina	25 čv
Akcioni polumjer	9000 NM/12 čv
Snaga	4 x 3880 kW



Spremiste streljiva, zapovjedni most, borbeno operativno središte i najveći dio prostora za smještaj posade su zaštićeni dvostrukom stijenkom

3880 kW, pri 1050 o/min. Motori su raspoređeni tako da dva motora pokreću jedan osnovinski vod na kojem je smješten propeler s uspravljaljivim usponom.

Služba fregata klase »La Fayette« zahtijevat će dugotrajni boravak na moru za koji neće biti potrebne velike brzine tako da je uporabom CODAD pogonskog sustava (udruženi poriv Diesela i motora) omogućena uporaba samo jednog motora po osovini a time i manje ukupno opterećenje motora i potrošnja goriva pri malim brzinama.

SEMT — Pielstick motori omogućuju akcioni polumjer od 7000 NM pri brzini od 15 čvorova, 9000 NM pri brzini od 12 čvorova, dok maksimalna brzina broda iznosi 25 čvorova.

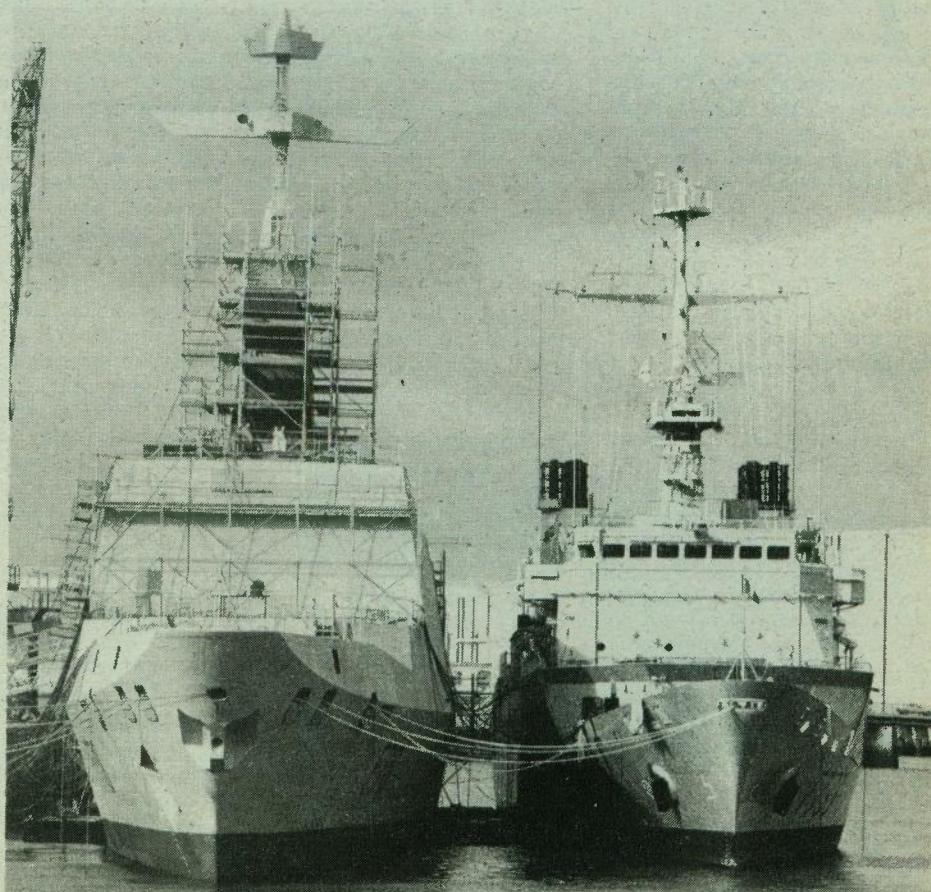
Izvozne narudžbe

Kakoča francuskih fregata klase »La Fayette« potvrđena je i vrlo uspješnim izvoznim ugovorima, tako da je u Saudijskoj Arabiji 1989. godine potpisani preliminarni ugovor s brodogradilištem DCN, a potvrđen potkraj prošle godine, o izgradnji dvije nešto izmijenjene fregate klase »La Fayette«. Te fregate pod imenom »Sawari« imat će neznatno veću istisninu i to do 3550 tona a duljina preko svega će im iznositi 128 metara. Pokretat će ih četiri 16-cilindrična PA6 motora koji će omogućavati maksimalnu brzinu od 28 čvorova. Naoružanje bi u temelju trebalo biti isto kao i kod francuskih fregata a takoder će i helikopter biti tipa »Dauphin«. U planu je da prvi brod krene na probnu plovvidbu sredinom ove godine, a da ga drugi slijedi u intervalu od 18 meseci.

Potpisan je i ugovor 1992. godine s ratnom mornaricom Tajvana za šest fregata klase »La Fayette«. Ukupna vrijednost ugovora iznosi 2,3 mld US dolara a prema ugovoru tru-

povi će biti izgrađeni na navozima Lorienta dok će se opremanje obaviti u tajvanskim brodogradilištima. Zanimljivost vezana uz opremu je da će na tajvanske fregate biti ugrađen sustav za podvodno motrenje ATAS

(Active Towed Array Sonar), odnosno tegljeni sonar, francuske tvrtke Thomson Sintra, sustav koji nije predviđen za ugradnju na fregatama koje će se izgraditi za francusku ratnu mornaricu.



Fregata »La Fayette« tijekom opremanja (lijevo), pokraj fregate F 733 »Ventose«

RAZARAČI KLASE »KONGO«



Do 1998. godine u sastav japanske flote ući će četiri razarača klase »Kongo«, koji su po svojim osobinama slični američkoj klasi »Arleigh Burke«

Pripremio Dario Barbalic

Japanski razarači klase »Kongo« (četiri planirana, dva porinuta u more; DD 173 »Kongo« i DD 174 »Kirishima«) premda slični američkoj klasi »Arleigh Burke« zanimljivi su za raščlambu iz više razloga. Kao prvo, to su prvi brodovi ovakve vrste koji se grade izvan SAD-a pri čemu je riječ o transferu strateški važne tehnologije što govori o dobroj suradnji i povjerenju između dvaju saveznika. No sve to nije prošlo bez problema jer je u američkom Kongresu bilo doista protivnika ovog aranžmana, što je na kraju usporilo japanski program gradnje brodova ove klase, no sva četiri bi morala biti u sastavu flote do 1988. godine. Zanimljivo je da svoju potporu ovakvim transferima daje američka ratna mornarica točnije njezin Ured za međunarodne programe (Navy International Programs Office). Temeljna zadaća je ovog ureda da pomaže američkom Ministarstvu obrane u pregovorima pri prodaji brodova i borbenih sustava prijateljskim mornaricama. Ovakvi se transferi pravdaju s dva razloga, od kojih je jedan međusobna kompatibilnost opreme i interoperabilnost brodova različitih

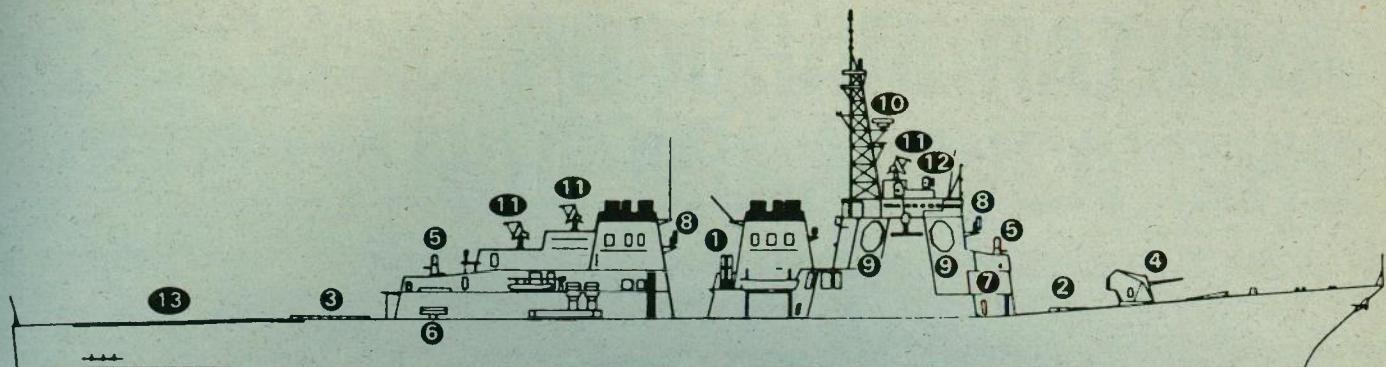
ratnih mornarica koja se time postiže. Drugi razlog, ne manje važan, jest smanjenje cijene po jedinici proizvoda uslijed većih serija, pa je na kraju cijena koju američka mornarica plaća za svoje oružane sustve niža ako istovjetne sustave naručuju i druge zemlje. Jednako je i važna sposobnost japanske industrije da prihvati i najsloženije vojne tehnologije poput sustava AEGIS. No sam odabir gradnje ovakvog tipa broda je mnogo znakovitiji u smislu stvaranja pretpostavki za promjenu strategije japanske ratne mornarice i eventualne politike Japana na području Pacifika u budućnosti. Japanska obrambena strategija je naime primarno definirana poslijeratnim Ustavom donesenim 1947. godine pod izravnom supervizijom američkog upravitelja poslijeratnim Japanom generala MacArthur-a, a u kojem se ova zemlja odrekla rata kao suverenog prava svake države u međunarodnim odnosima. Unatoč tome, a kao izravna posljedica korejskog rata, tijekom pedesetih godina počelo je stvaranje oružanih snaga zemlje pod nazivom Agencije za obranu unutar koje su glavnu riječ vodile civilne osobe. Može se reći da se od svih rodova vojske najbrže razvijala baš ratna

mornarica, koja je vrlo snažna s obzirom na pridjev »obrambene« koji se pridaje japanskim oružanim snagama. Japanska ratna mornarica je dugo vremena bila sputana ograničenjem o djelovanju unutar 200 milja teritorijalnog mora, a što je »de facto« stavljeno izvan snage kad je nekoliko minolovaca poslano u vode Perzijskog zaljeva tijekom operacije oslobođanja Kuvajta. Ovisnost Japana u uvoznoj nafti (koja je svojedobno bila jedan od povoda ulaska u II. svjetski rat) bitno uvjetuje japanski interes za održavanje normalne opstojnosti tankerskog prometa kroz strateške tjesnace, poput Hormuza. U svakom slučaju japanska ratna mornarica je u dosadašnjem hladnoratovskom razdoblju djelovala kao potpora američkoj pacifičkoj 7. floti, a s primarnom zadaćom protupodomorničke borbe, dokle nešto djelomice slično ulazi britanske ratne mornarice u Atlantiku. Takav je i bio njezin razvoj koji se koncentrirao na gradnju protupodomorničkih brodova, najvećim dijelom razarača i fregata. Svi su ti brodovi gradeni u japanskim brodogradilištima, a opremani su američkom opremom i naoružanjem. Povijesno gledano japanska vojna industrija ima dugu tradiciju i poboljšavanja stranih licenci, a danas raspolaže s tehnološkom bazom koja joj omogućuje usvajanje i najsloženijih sustava naoružanja američke proizvodnje poput lovaca tipa F-15 (koncern Mitsubishi). Čak se može reći da su dosadašnji smanjeni vojni izdatci omogućili

Japanu da izgradi ekonomsku i tehnološku bazu koja mu sada daje sposobnost da (bude li to želio) uvede u naoružanje svojih oružanih snaga bilo koji danas postojeći sustav naoružanja. To je ono što današnji Japan (poput Njemačke) čini istinskom velesilom, za razliku od bivšeg SSSR-a koji nema mogućnosti da finanira daljnji razvoj pa čak ni nabavu novih a već usvojenih sustava naoružanja. Gradnja brodova klase Kongo je potvrda ove sposobnosti ali i rješenosti Japana da nastavi s dalnjim snažnjem svoje flote. Uvođenjem u naoružanje ovih brodova ojačat će protuzrakoplovna komponenta japanske mornarice koja će sada povećati sposobnost borbe s većim brojem protivničkih zrakoplova odjednom, ali i mogućnost izvođenja ofenzivnih akcija ako se u naoružanje uvedu krstarice rakete tipa »Tomahawk«. To treba promatrati u svjetlu nabave velikog broja modernih lovacu ruske proizvodnje tipa Su-27 od strane Kine kao mogućeg budućeg konkurenta Japanu na pacifičkim prostorima, te kineska zainteresiranost za gradnju nosača zrakoplova. Uvođenjem u naoružanje razarača klase Kongo stvorene su pretpostavke da i Japan stvori vlastite kombinirane sastave flote, koji bi mogli uključivati i vlastite nosače zrakoplova, a za što navodno postoji i interes u krugovima japanske ratne mornarice.

Konstruktivne osobine klase

Prema svojim protežnostima



Raspored borbenih sustava i elektronike na razaraču Kongo: 1 – 2x4 lansera Harpoona; 2 – prednji vertikalni lanseri PZ projektila Standard SM-2M; 3 – stražnji vertikalni lanseri PZ projektila Standard SM-2M; 4 – 127 mm top; 5 – Vulcan Phalanx; 6 – 2x324 mm torpedna lansera za torpeda Mk 46 Mod 5; 7 – lanseri radarskih

mamaca; 8 – SATCOM OE-82C; 9 – radar RCA SPY 1D; 10 – radar JRC OPS 28C; 11 – sustav za upravljanje paljicom SPG 62; 12 – sustav za upravljanje paljicom Mk 2/21; 13 – platforma za helikopter SH-60J Seahawk

razarači klase »Kongo« su 7,2 metra dulji od američke klase »Arleigh Burke« te 60 cm širi (duljina 161 metar, širina 21 metar, gaz 6,2 metra). Standardni deplasman broda je 7250 tona, a puni 9485 tona, što ukazuje da su aluminijiske slitine korištene u mnogo većoj mjeri negoli na klasi »Arleigh Burke« čiji je standardni deplasman 8315 tona. Nai-mre, prema američkim zahtjevima kompletna konstrukcija njihovih razarača je zbog povećanja bor-bene otpornosti broda morala biti načinjena od čelika (osim dimnjaka). Uzrok tome je katastro-falni požar koji se dogodio na američkoj krstarici »Belknap« a koja je bila izgradena od alumi-nijiskih slitina. No tvrdi se da je čitava konstrukcija plovila kod klase »Kongo« ionako poboljšana u odnosu na klasu »Arleigh

Burke«. Jeidna od izvana uočljivih razlika između dvaju klasa je konstrukcija jarbola koja je na japanskom brodu izvedena u obliku čelične rešetke. Pogonska skupina je na oba broda ista, vrste COGOG (Combined Gas or Gas) a čine je četiri plinske turbine tipa General Electric LM 2500 ukupne snage 102, 160 konjskih snaga (76,21 MW), što je za 2,840 konjskih snaga slabije od klase »Arleigh Burke«. Maksimalna brzina »Konga« je za dva čvora manja od američke verzije (30 prema 32 čvora na sat), no zato je akcioni polumjer veći za 100 milja (4500 prema 4400 milja pri brzini 20 čvorova). Na obje klase je uočljivo nepostojanje hangara za smještaj helikoptera što se smatra glavnim nedostatkom konstrukcije (premda po-stoje instalacije za slijetanje i pri-

vremeni boravak protupodmor-ničkog helikoptera tipa SH-60). Posadu razarača klase »Kongo« čini 300 ljudi.

Elektronski sustavi

Kao i na američkim brodovi-ma, temeljni elektronički senzor-ski sustav na razaračima klase »Kongo« je radarski sustav za nadzor zračnog prostora / navo-đenje raketa američke tvrtke RCA tipa SPY-1D koji djeluje na E/F frekventnom području, s ravnim antenskim rešetkama smještenima na stranicama prednjeg nadgrađa ispod zapovjed-nog mosta. To je posljednja ver-zija ovog radarskog sustava, pri-čemu su postignute znatne ušte-de u protežnostima komponenti u odnosu na verziju SPY-1A za-hvaljujući korištenju tehnologije

VLSI (Very Large Scale of Integ-ration—elektroničkih komponen-ti visokog stupnja integracije, čime se postiže smještaj velikog broja tranzistora na malom pro-storu čipa). Također je postignuta bolja otpornost na elektronsko ometanje, te manje rasipanje energije radarskog signala. Pre-ma dostupnim podatcima sustav AEGIS koji svoj rad zasniva na istovjetnom radarskom sustavu za nadzor zračnog prostora ima na klasi »Yorktown« domet oko 370 kilometara, dok su na razaračima klase Arleigh Burke nje-gove mogućnosti navodno 25 po-sto slabije. Svaka rvana antenska rešetka radara SPY-1D se sastoji od 41000 zračećih elemenata pri-čemu je veličina plohe 3,65x3,65 metara. Od ostalih radarskih sus-tava brod raspolaže s radarem za nadzor morske površine tipa



»Kongo« pri plovidbi



Na ovoj fotografiji vidi se jedna od antena radara RCA SPY 1D, smještena na boku prednjeg nadgrađa, ispod zapovjednog mosta

JRC OPS 28C/D koji djeluje u G/H frekventnom opsegu, te navigacijskom radaru JRC OPS 20 koji djeluje u I. frekventnom području. Na razaraču se nalaze tri ciljnička radara tvrtke Raytheon tipa SPG-62 koja služe za »obasjavanje« zrakoplova u završnoj fazi navođenja protuzrakoplovnih raketa »Standard MR«, i to jedan na prednjem i dva na stražnjem nadgrađu. Sustavom se upravlja uz pomoć tri višefunkcionalne konzole sustava za upravljanje paljbom Mk 99, a inicijalne podatke o smjeru, visini i udaljenosti cilja dobivaju od radara SPY-1D. Rad čitavog sustava podržava novo digitalno računalo AN/UYK-43B (na prvobitnoj verziji AEGIS sustava se koristilo računalo AN/UYK-1) za koje je software razvila tvrtka Computer Sciences Corporation iz Moorestowna, New Jersey. U računalo se slijevaju podaci iz svih senzora broda, uključujući i one protupodmorničke, te podatci koji dolaze radio-linkovima 11 i 14 od strane drugih plovila i letjelica. Protupodmorničke sustave čini aktivni napadački sonar smješten u pramcu broda tipa NEC (Nippon Electric Company) OQS 102, što je po licenci proizvedeni američki sonar tipa SQS 53 B/C, te vučeni pasivni sonar OQR (američki ekvivalent SQR 19A

(V)) koji djeluje u području vrlo niskih frekvencija. Protupodmorničkim sustavima i naoružanje se rukovodi sustavom Mk 116 Mod 7. Na bočnim stranicama prednjeg nadgrađa su vidljive po jedna bijela kupola sustava Melko NOLQ 2. Namjena ovog sustava je raščlamba protivničkih elektronskih emisija i njihovo ometanje. Za pasivnu zaštitu broda služe četiri šestocijevna lansera-ometača SRBOC te vučeni ometač torpeda SLQ-25 također američke proizvodnje.

Naoružanje broda

Temeljno naoružanje broda čine dva sustava vertikalnih lansera raketa smještenih na pramcu i na krmi broda. Prednji lanser je smješten iza glavnog brodskog tipa i ima 29 lansirnih bunara, dok je stražnji lanser, smješten između kraja nadgrađa i helikopterske palube, veći i sadrži 61 lansirni bunar. Ti su lanseri istovjetni onima ugradenima na američke razarače, a iz njih se mogu ispaljivati poluaktivno navodene protuzrakoplovne rakete Standard SM-2MR do metri 73 kilometra, te rakete protupodmorničkog sustava ASROC. Domet ove rakete-nosača torpeda 1.6 do 10 kilometara, a nose torpeda tipa Mk.46 Mod 5 koje samo ima domet od 11 kilo-

metara pri brzini od 40 čvorova. Sustav navođenja torpeda je dvojak, i može biti aktivno ili pasivno, a nosi bojnu glavu od 44 kilograma eksploziva. Na japanskim brodovima nema ukrcanih krstarečih raketa tipa Tomahawk kao na američkim pa je time njihova ofenzivna moć za udare po kopnenim ciljevima, ali i ciljevima na moru, bitno smanjena. Ovakvo naoružanje ne bi bilo moguće ugraditi no to zbog njegovih izrazito napadnih osobina ovisi ponajprije o političkoj odluci. Stoga je glavno protubrodsko oružje klase »Kongo« osmerostruki lanser raketa McDonnell Douglas »Harpoon« dometa 130 kilometara, s aktivnim radarskim navođenjem i bojnom glavom od 227 kilograma eksploziva. Za razliku od klase »Arleigh Burke« ovde su lanseri smješteni na sredini broda između prednjeg i stražnjeg nadgrađa, a ne na kraju broda. Temeljno topničko naoružanje je na pramcu smješten top OTO/Melara Compatto kalibra 127 mm/L54 brzine paljbe 45 granata u minuti, što je bolje od američkog topa FMC koji ima brzinu paljbe 20 zrna u minuti. No domet američkog topa je veći, 23 km prema 16 km u talijanskoj verziji. Raspored proturaketnih topničkih sustava Vulcan Phalanx velike brzine paljbe od 3000 zrna u mi-

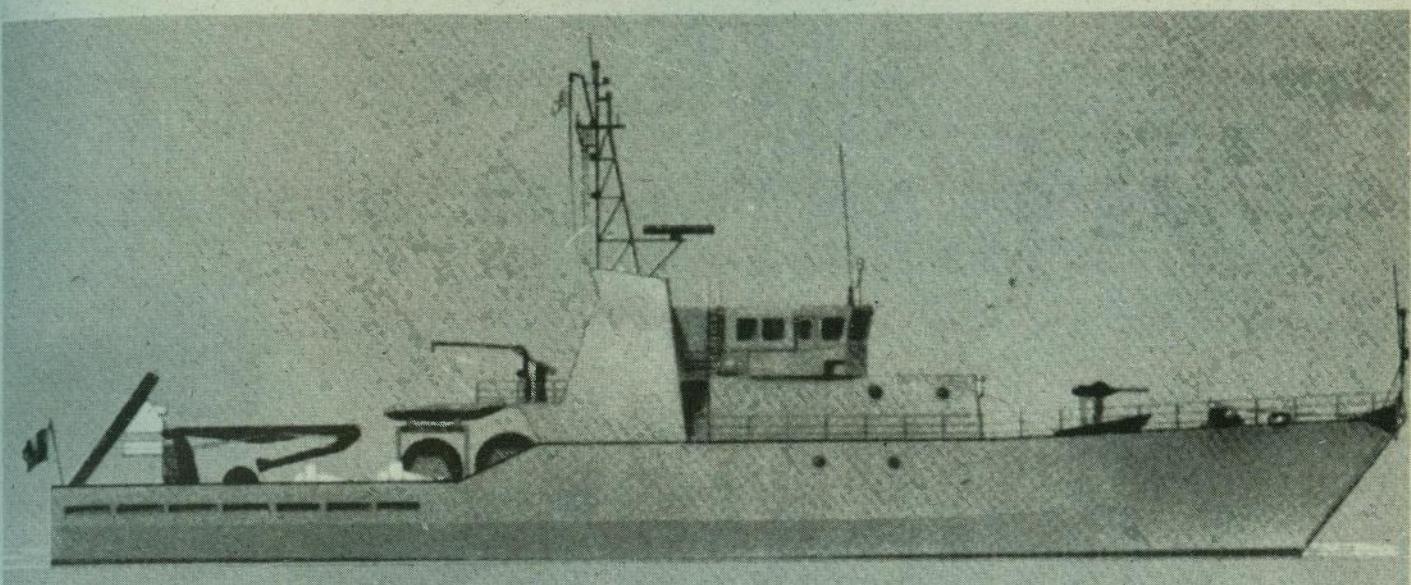
nuti dometa 1,5 km, jednak je kao i u američkoj verziji, tako da svaki sustav pokriva jednu polusferu broda (prednju i stražnju).

Protupodmorničko torpedno naoružanje broda se sastoje od dva trocijevna lansera torpeda tipa HOS 302 lociranih pri kraju stražnjeg nadgrađa, a iz kojih se ispaljuju torpeda kalibra Honeywell Mk.46 Mod 5 neartip. Helikopter koji operira s broda je tipa SH-60J, verzija za Japan američkog helikoptera »Seahawk«. Akcioni polumjer ovakog tipa helikoptera je oko 1100 kilometara.

Namjena i ulazak u sastav flote

Gradnja razarača ove klase je bila prvi put predviđena u japanskom vojnem budžetu za 1988. godinu. Sredstva za drugi razarač su predviđena 1990. godine, za treći 1991., a za četvrti 1993. godine. Prva tri razarača bit će sagrađena u Mitsubishiju brodogradilištu u Nagasakiju, dok će četvrti brod biti građen u brodogradilištu Ishikawajima Harima u Tokiju. Zanimljivo je da je jedan od sekundarnih zadatača brodova ove klase sudjelovanje u protuzrakoplovnoj obrani japanskog kopna.

BELGIJSKI PROGRAM RAZVOJA PRIOBALNOG MINOLOVCA CMS



Umjetnička slika budućeg belgijskog minolovca

Belgijska mornarica uputila je upit trojici europskih kompanija, da odgovore na taktičko tehnički zahtjev RfP (Request for Proposals) za razvoj jedinstvene ciljno orijentirane minolovne opreme, za njezin priobalni minolovni program CMS (Coastal Minesweeper Programme), za četiri broda u klasi, oblikovanih tako da budu sposobni čistiti na dnu ležeće mine koje se prekriju sedimentom morskog dna u južnim predjelima Sjevernog mora

Piše Borut Stanislav Aparnik

Početci belgijskog programa CMS datiraju od predstavke sporazuma MoU (Memorandum of Understanding), potpisane u travnju 1989. od strane belgijske i Kraljevske nizozemske mornarice, o zajedničkom projektu minolovaca, u očekivanju da Belgija kupi šest brodova a Nizozemska osam. Norveška bi kasnije postala partner u programu zajedno s Portugalom kao promatračem. Ali program pada, kad se Kraljevska nizozemska mornarica, potkraj 1993. povlači iz programa.

CMS projekt je organiziran u dva različita programa prikupljanja ponuda. Jedan za minolovnu opremu, i odvojeni za iznalaženje brodogradilišta, koja će biti glavni izvođač oblikovanja i izgradnje prvog plovila u klasi, i koje je dužno opskrbiti minolovac uredajima vodenja i nadzora. Program prikupljanja ponuda za platformu (osmišljanje i osnivanje) broda organiziran je i podijeljen u tri faze: stajarstvo i detaljno oblikovanje, konstrukcija prvog plovila u klasi, i konstrukcija preostalih jedinica u klasi, s jednim glavnim izvođačem za sve tri faze.

U međuvremenu, zbog pada zajedničkog programa, rane 1994. godine belgijski parlament krenuo je u nacionalni program gradnje četiri broda, davanjem dopuštenja belgijskom ministarstvu obrane, da uđe u pregovore s tri kompanije, koje će se natjecati za nabavu minolovne opreme za CMS.

Napori da se dobije ugovor za prvi od ugovorenih brodova iz programa, sredinom rujna 1994. godine, bili su uočeni sa činjenicom da je Beliard Polyship iz Ostena jedino specijalizirano brodogradilište za stakloplastične (GRP) brodove u zemlji, i da će zaprimati narudžbu u veljači 1995. godine. Glavni ugovarač bio je na taj način prisiljen da fazu strojarstva i oblikovanja detalja u brodogradilištu mora započeti u 1995., koja će biti kompletirana tek potkraj 1996., tako da bi konstrukcija prvog u klasi startala u siječnju 1997. godine.

Oblikovanje CMS je teže izvedivo iz oblika temeljne crte, koji se slaže sa studijom izvedivosti iz 1989. godine, Kraljevske nizozemske mornarice, koja je bila podvrgnuta kritičkom preispitivanju

oblika u prosincu 1992. godine.

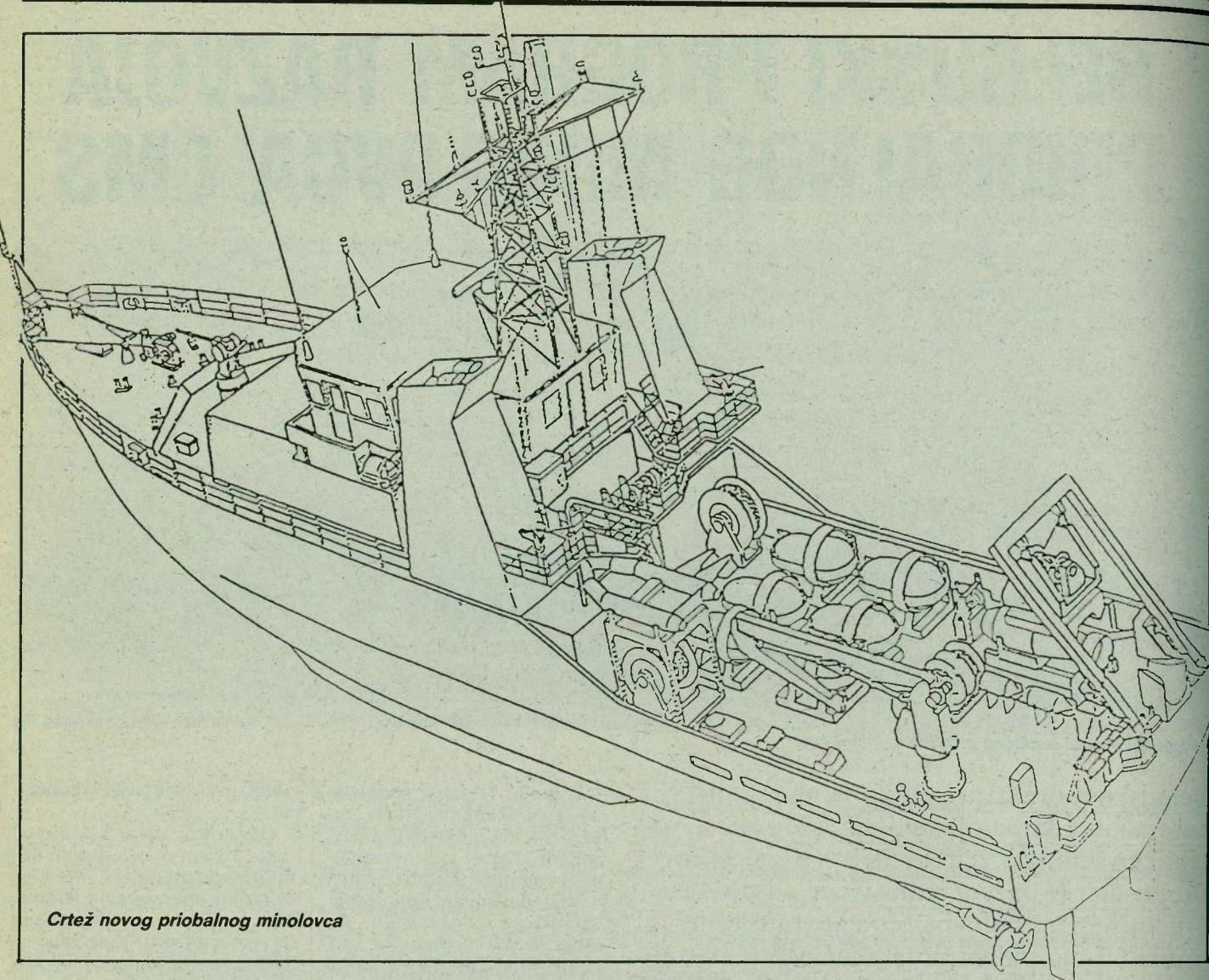
Očekuje se da će CMS biti dug 52,37 m preko svega i 48 m između okomica. Plovilo će imati maksimalnu širinu 10,4 m i 9,74 m opterećeno na vodenoj crti. Gaz mu je 3,52 m, na propelerima a puni deplasman 644 t. Maksimalna brzina će mu biti 15 č i 10 č prigodom minolova. Operacijski doseg CMS bit će 3000 nM s posadom od 26 ljudi i prilagodbenim dodatkom šet ljudi u pričuvu.

Suprotno priopćavanju u drugim glasilima, CMS neće biti opremljen za lov mina i neće nositi daljinski vođeno vozilo ili druga raspoloživa protuminska oružja.

Tri kompanije su očekivale da prime RfP za kombinirani akustičko-magnetski pribor čišćenja za CMS i očekivalo se, da bi pribor mogao biti isporučen potkraj travnja 1994. godine. Tako bi ukupnu opremu čišćenja bilo još moguće preispitati i razviti za minolov na CMS.

Postoje četiri kandidata:

— GEC Marconi Radar & Control Systems u Ujedinjenom kraljevstvu, od kojeg se očekuje da ponudi izvedbu svojeg modularnog multi-influenčnog čistača mina



Crtež novog priobalnog minolovca

(MMIS) temeljenog na tehnologiji programabilnih magnetskih promjenljivih momenata (VMM), ili ciljno orijentirani multiinfluenčni modularni čistač mina, temeljen na izvedbenoj tehnologiji MMIS (zavisno od preciznih zahtjeva specifiranih u RFP), s odgovarajućom akustičkom minolovkom (čistačem, prebrisačem). Magneti promjenljive magnetizacije VMM sadrže broj elektromagnetskih komponenata, svaki ima za jezgru dugu čeličnu palicu, oko koje je gusto motan selenoid.

Elektromagnetne komponente su smještene u nemagnetsko tijelo usporedno jedna drugoj. Magnetizacija VMM postiže se kratkim DC pulsom, na taj način čelična palica dobiva visoku vrijednost remanencije i nisku koercitivnost. Reverzni puls okrene

magnetsko polje. Tipični VMM sadržava energetske i nadzorne sustave za priredavanje selenoida i njihovih jezgara. Brodske osobine ciljanog broda simulirane su s MMIS koristeći VMM stavljen u poseban magnetski razmještaj, koji je pohranjen u VMM računalu. Jakost magnetskog polja simulirana u magnetskoj minolovki (prebrisaču) može se tako modulirati, da predstavlja promjene magnetskih osobina ciljanog plovila, koje bi se javljale kao promjene ciljanog broda zapisane u minskom lokacionom kanalu.

— Thomson Sintra AMS iz Francuske nudi Sterne M, čiji je originalni razvoj bio privatni pothvat a kasnije u trajanju tripartitnog programa, novčano potpomognut od Kraljevske nizozemske i bel-

gijske mornarice. Thomson Sintra je okljevao raspravlјati o Sterne M, jer je vjerovao da će temelj koncepta biti minolovka (prebrisač, čistač), koja sadrži ukupno šest teglenih tijela i da svaki ima svoj vlastiti snop elektromagnetskih zavojnica, koje će generirati zahtijevane magnetske osobine.

— Geco Defense dio kompanije Geco-Pakla u Norveškoj ponudila je verziju svoje AGATE (Air Guns & Transducer Equipment), koja je bila originalno razvijena, kako bi se susrela sa zahtjevom za akustičkom minolovkom (prebrisač) Kraljevske norveške mornarice, za pet minolovaca u klasi »Alta«. Prototip prebrisača AGATE, koji je bio prikazan mornarici Ujedinjenog kraljevstva i Kraljevskoj mornarici Nizozemske u drugom kvartalu

1994. godine temeljen je na seizmičkoj tehnologiji civilne kompanije i uporabljana zračna (pneumatska) oružja kao izvor svoje energije. Prototip minolovke AGATE bio je kompletiran tijekom 1992. godine i od tada ga sveobuhvatno ispituje Norveška kraljevska mornarica. Korišten će biti na brodovima klase »Alta« u spremi s magnetskom minolovkom (čistačem), koju je razvila Norwegian Navy Material Command i Siemens Norway, kako bi udovoljila propisanim specifikacijama norveškog ministarstva za obranu i razvoj.

Potkraj drugog kvartala 1994. godine Geco Defence ušla je u fazu sklapanja ugovora za serijsku produkciju sastavljene akustičko-magnetske minolovne opreme. ■



Obalni minolovac Astar, jedan iz brodova klase Flower, koje će zamijeniti novi CMS brodovi

PRIKAZ PODVODNOG VOZILA BEZ POSADE (UUV)

Primijenjene tehnologije daljinskog upravljanja (ART) su uspješno upotpunile niz prikaza XP-21 UUV u ulozi minolovaca, namijenjenih US mornarici i programskim uredima službi rukovanja eksplozivima i Uredu pomorskog specijalnog vojevanja. Prema svrsi ispitivanja, koja su vršena krajem '93, samoplovno ronilo promjera 21 inch XP-21 (koje je u razvoju od 1987), bilo je opremljeno sa optičkim kabelom pramčanim (SEA BAT 6012, Resom), bočnim sonarima (Dowty 3010/T izvedenim za US-mornarički COOP program) i sa podvodnom TV kamerom. Udruženje je uspješno prikazalo razvojne aktivnosti XP-21 ronila s kojim se može izvesti minolov u pličaku dubine 10 stopa (3 m). ART je započela i razradila program za prikaz operacija XP-21 samoplovnog ronila na moru u ulozi minolovca 1992. godine. Izrađene su studije s obzirom na propulziju i snagu, navigaciju, upravljanje i komunikacije, senzore, vijek eksploracije i cijenu, kako bi se utvrdila ključna oprema za program prepoznavanja mina. Program prikaza je pokazao da je UUV, uz razumno stanje mora, dovoljno stabilan da izvede zadani operacijski izvidanju u vodama priobalja dubine 4 m.

Pod normalnim uvjetima odabir niza senzora sposoban je pronaći i otkriti mini sličan objekt na području dometa do 100 m (u osam m dubokoj vodi). Širokokutni bočni sonar visokih zahtjeva bi mogao maksimirati stupanj prekrivanja šireg područja. Slaba vidljivost pokazala je, da bi u zamucenoj vodi bilo opravdano zahtijevati slikovni linijski laser, kako bi slika zadržala zadovoljavajuću kvalitetu. ART vjeruje, da će sa dalnjim radom na razvoju izvora snage, biti moguće izvesti više energetske nivoje bez ugradnje zgasnute energije, što bi moglo unaprijediti mogućnosti ronila. Kontinuirani rad na slikovnom linijskom skanirajućem laseru reducirao bi ukupni hardware i uveo električnu pokretnu kompenzaciju. Slijedeće kritično područje daljnjih istraživanja uključuje razvoj sonara sintetične aperture, koji minimiziraju efekt platforme u kretanju uz priobalje; reduciraju nivo magnetskog šuma UUV na red veličine koja poboljšava odnos signal-šum, podizanjem dosega korisnog signala i spuštanjem stupnjeva lažne uzbune magnetskih senzora i robustnog kompatibilnog komunikacijskog sustava dugog dosega na UUV, što bi dokinulo potrebu za optičkim kabelom. ■

POLIMERNA TVORIVA I PASIVNA PROTUPOŽARNA ZAŠTITA

Primjena polimernih tvoriva u brodogradnji je u stalnom porastu: na brodovima svih tipova i namjena koriste se za protukorozijušku zaštitu konstrukcije, proizvodnju najrazličitijih uređaja i opreme, kao i za održavanje svih bitnih funkcija brodskih sustava

Piše Valentin Cvitanović

Na mnogim manjim plovnim objektima polimeri na tvoriva čine glavnu čitave konstrukcije i opreme, a i kod većih je njihova zastupljenost značajna. Međutim, i uz sve to količina polimernih tvoriva koja se koriste u brodogradnji zanemariva je u usporedbi s ukupnom industrijskom proizvodnjom. S toga brodograđevna industrijia primjenjuje postojeće tehnološke mogućnosti i dostignuti razvoj, nego što se ulaže u razvoj proizvoda za vlastite specifične potrebe.

Premazi boja, dekorativne i zaštitne obloge, kompozitna tvoriva, zavjesi i mnogobrojna oprema su najbjelodaniji primjeri uporabe polimernih tvoriva na brodovima. Lijepljenje, brtvljenje, podlaganje i razni drugi tehnološki postupci pri gradnji i op-

remanju nezamislivi su bez široke primjene različitih vrsta polimera. Izradba pregradnih stijenki, izolacija prostorija također se temelji na primjeni polimera. Sadržaj polimera u uređajima i opremi neophodnoj za funkciranje brodskih sustava tijekom eksploatacije sve je veći zahvaljujući raznolikosti assortimenta i svojstvima po kojima su polimerna tvoriva u prednosti u odnosu na druge, a često je zamjena nestvariva.

U brodogradnji općenito, odnosno ratnu brodogradnju šira primjena polimernih tvoriva započinje 40-tih godina ovog stoljeća. Tada su to uglavnom bile razne vrste zaštitnih premaza, zaštita električnih kabela, brtvena tvoriva i sl. Najčešće su tada upotrebljavani polimeri na teme-

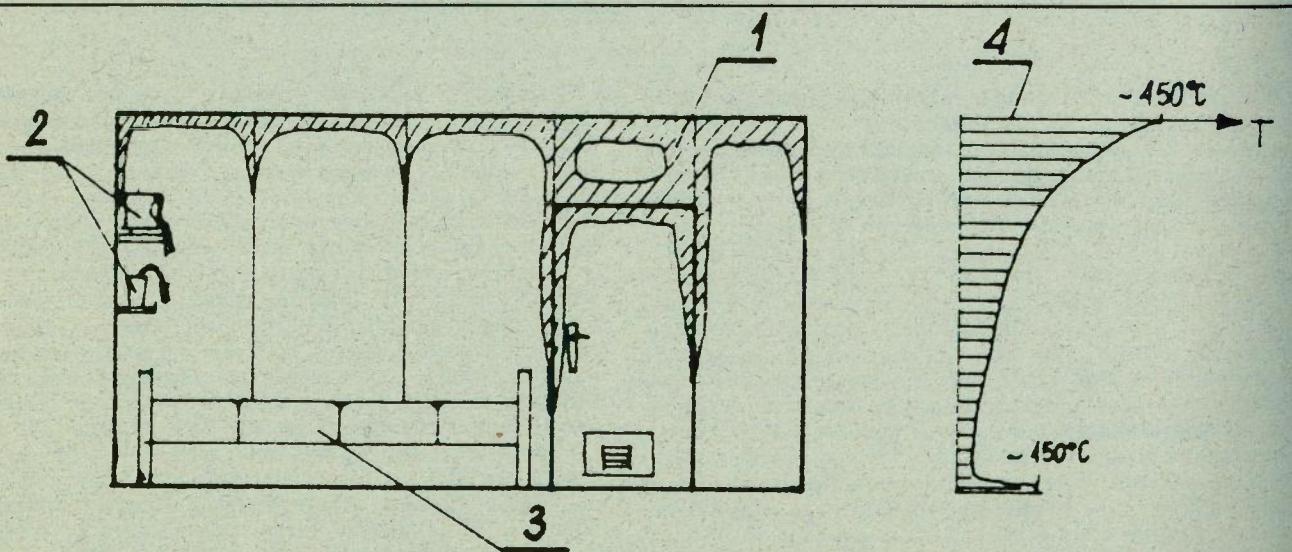
lju epoksidnih smola ili pak poliesteri.

Sve do II. svjetskog rata se premazima u smislu protupožarne zaštite nije pridavala neka posebna pozornost. Držalo se, a kasnija istraživanja su pokazala samo u izvjesnoj mjeri opravdanim, da tanki premazi boja, iako se sastoje od polimera koji su po svojim nominalnim osobinama upaljivi, zbog male mase upaljiva tvoriva ne predstavljaju veću opasnost za nastanak i širenje požara. Međutim, na brodovima uslijed čestih popravaka i nanošenja sve novih i novih slojeva boje preko starih naslaga, koje se uglavnom ne skidaju, nastaju slojevi deblijine i po nekoliko milimetara. Takvi slojevi se pretežito sastoje od polimernog veziva koje je upaljivo i može podržavati gorenje. Sposobni su da potpomognu širenje plamena i izvan lokacije nastanka požara. Raščlambom požara nastalih na brodovima u II. svjetskom ratu utvrđeno je da se požar u većem broju slučajeva vrlo lako širio iz jedne prostorije u drugu posredovanjem premaza boja koji su se pod utjecajem visoke temperature palili i podržavali gorenje.

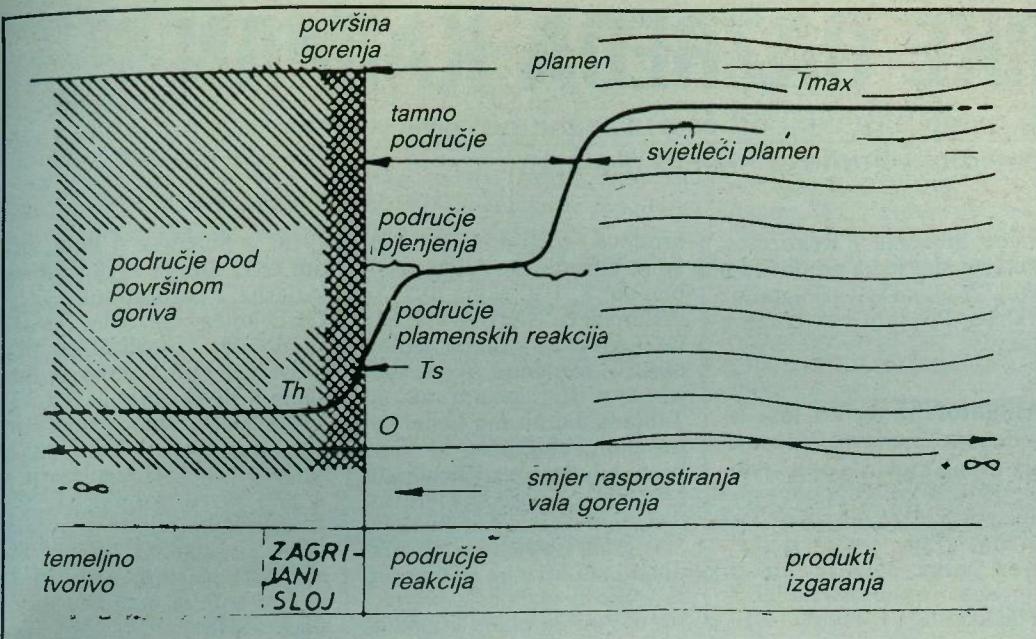
Iskustva iz II. svjetskog rata bila su vodilja za daljnji razvoj i primjenu polimernih tvoriva u

smislu protupožarnih svojstava. Dva su događaja iz bliske prošlosti snažno aktualizirali i potaknuli rasprave o preživljavanju ratnih brodova na moru, a osobito u ratnim sukobima i u svezi s tim primjenu raznih građevnih tvoriva osobito polimernih. Prvi od ta dva bio je sukob na Falklandima 1982. godine. Tada su neki brodovi britanske ratne mornarice bili pogodeni raketa-tipa Exocet. Šest od njih je potopljeno a više ih je pretrpjelo znatne štete. Kod toga je dosta istican primjer fregate »Sheffield«. Bitno je kod toga da »Sheffield« nije bio potopljen uslijed direktnog pogotka rakete već ga je potopila vlastita mornarica. Razlog je požar nastao uslijed pogotka rakete koji je bio takvih razmjera da se nije mogao obuditi. No tome su pridonijele brojne mane broda a veliku su ulogu u tome imala građevna polimerna tvoriva kabelskih trasa koja su pogodovala širenju požara. Drugi se događaj zbio u Perzijskom zaljevu. Tada je američka fregata »Stark« bila također pogodjena raketom tipa Exocet. Brod je pretrpio također znatnu štetu, a veća je šteta bila opet ona nastala zbog požara nego li uslijed direktnog pogotka.

Zapaljivost i gorivost tvoriva



Razaranje lake pregrade uslijed požara: 1 – izgorjela i rastaljena obloga od PVC-a; 2 – rastaljena unutarnja dekoracija od polimera; 3 – krevet; 4 – distribucija temperature unutar kabine zahvaćene požarom



Shema strukture vala gorenja polimera

općenito, a posebice od polimera usko je povezano s fizikalno-kemijskim procesima razgradnje tvoriva pod djelovanjem morske sredine i to kako na normalnim tako i pri povišenim temperaturama. Degradacija tvoriva uvjetovana je istodobnim djelovanjem velikog broja prirodnih i ljudskom voljom izazvanih čimbenika. Sunčano svjetlo, vлага, dnevne razlike u temperaturi, naznoćnost klorida, karbonata i sulfata, ulja, goriva i drugih agenasa izaziva promjenu ili potpuni gubitak pojedinih osobina polimera što se naziva starenjem tvoriva. U tom procesu se iz sastava polimera u okolinu mogu izdvajati različiti sastojci koji stupaju u interakciju s okolnom sredinom. Ta tvoriva mogu ubrzati ili usporiti proces razgradnje. Proizvodi razgradnje, ovisno o temperaturi okoline, mogu biti upaljivi. Neki su i otrovni za ljudski organizam. U takvoj situaciji postoji realna opasnost od izbijanja požara, bez obzira na inicijator paljenja. Ukoliko su proizvodi razgradnje polimernog tvoriva najčešće praškasti monomeri, tada može doći i do samozapaljenja bez vanjskog izvora topline.

Otrovnost i upaljivost tvoriva nisu u uskoj uzročnoj vezi, ali su kod polimernih tvoriva oba fenomena nazočna.

Razlaganje polimernih tvoriva pod utjecajem povišene temperature, bez obzira na to da li tom prigodom nastaje požar, uzrokuje pojavu dima i izdvajanje plinovitih produkata, čije širenje po brodu potpomognuto ventilacijskim sustavima može predstav-

ljati za ljudsko zdravlje i živote veliku opasnost. To je evidentno i u slučajevima nastanka lokalnih požara manjih razmjera koji inače ne prijete sigurnosti broda kao cjeline.

Aditivi koji se dodaju polimera kako bi se snizila njihova upaljivost, pod utjecajem povišene temperature (bez nastanka požara) također mogu biti izvor otrovnih produkata. Naime, proizvodi raspadanja aditiva u slučaju paljenja polimera imaju zadatu sprečavanja širenja plamena i samogašenje, ali u interakciji s okolinom mogu stvarati otrovna ili značajno korozivna tvoriva. Tako primjerice uporabom kloriranih spojeva kao usporivača gorenja najčešće se razvija kloridna kiselina koja izaziva koroziju metalnih tvoriva.

Za brodogradnju šire a posebice ratnu od posebnog su značenja polimerna tvoriva s dobrim inhibirajućim svojstvima odnosno djelovanjem na proces termičke degradacije i gorenja. Važnost takvih tvoriva se očituje osobito kod tzv. početnih požara kad su u stanju da male termički nestabilne lokacije, žarišta i potencijalni izvori požara, ograniče i sprječe širenje do opasnih razmjera.

Vrlo je malo polimera koji se mogu podvesti pod pojam neupaljivih polimera. Danas se koriste obično dva načina za snižavanje gorivosti polimernih tvoriva a to je kemijska modifikacija polimera ili pak fizikalne metode.

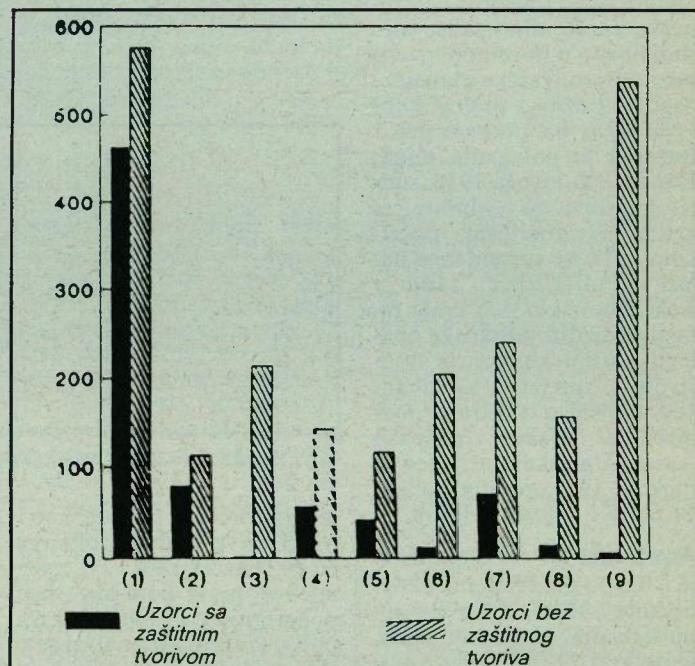
Kemijska modifikacija u brodogradnji je manje zastupljena,

jnoj namjeni (za brodske konstrukcije, opremu broda ili uređaj). Mnogi od tih aditiva izvorno imaju otrovno djelovanje, a također mnogi od produkata termičkog raspadanja mogu štetno djelovati na ljudski organizam. O svemu se tome mora povesti računa kod konkretnе primjene.

Suvremeniji način snižavanja gorivosti polimernih tvoriva je fizički način tj. da se temeljni polimer oblaže s drugom vrstom tvoriva koji imaju ulogu:

— onemogućavanja postizanja temperature potrebne za odvijanje reakcije (sastoje se od potpuno neupaljivih tvoriva),

— sprječavaju pristup kisika do ispaljivog tvoriva u zoni gorenja (pod utjecajem topline rastaju se i stvaraju staklasti neupaljivi izolacijski sloj na površini temeljnog tvoriva ili bubre i stvaraju pjenasti izolacijski sloj znat-



Učinak na razvijanje dima kompozita na bazi vinikestera prevučenog sa zaštitnim tvorivom

kako zbog nepovoljnih tehnoloških mogućnosti primjene, tako i zbog nepovoljnih eksploatacijskih uvjeta. Primjena punila iako se pokazala vrlo učinkovitom za protupožarnu zaštitu nije dala zadovoljavajuće rješenje jer obično tada padaju mehanička svojstva tvoriva. Najpovoljnije se dosad pokazalo korištenje usporivača u sustavu polimera. Koja će se vrsta usporivača gorenja i na koji način ukomponirati u sastav određenog polimernog tvoriva ovisi o mnogim stvarima: vrsti polimernog veziva, tehnologiji izrade polimera, o temel-

no većeg obujma — i do 100 puta veći u odnosu na izvor tvoriva prevlake).

Američka ratna mornarica je za svoje potrebe provedla potkraj 80-tih godina istraživanja koja su trebala dati odgovor koja su tvoriva najpovoljnija kao prevlaka ili tzv. požarna barijera temeljne. Iz takvih istraživanja proizlazi kao najpovoljnija tzv. hibridna kombinacija dvaju tvoriva plazmom nanesene prevlake od keramičkog tvoriva, a na to prevlaka od intumescenčnog tvoriva vodene osnove.

TORPILJARKE RAZREDA KAIMAN

(II. DIO)

U ovom nastavku bit će prikazana povijest pojedinih brodova razreda Kaiman

Piše Zvonimir Freivogel

Kaiman/50. Brod je nakon dovršenja predan predstavnici austrougarske mornarice i zajedno s razaračem HUSZAR u početku srpnja 1905. krenuo u Pulu. U Pomorskom je arsenalu postavljen planirano naoružanje, stavljen je u službu 14. rujna 1905. godine. Ime je tijekom 1913. promijenjeno u 50 E, brod se u početku I. svjetskog rata nalazio u sastavu I. torpedne flote, od 1915. u sklopu II. torpedne flote (u Šibeniku). Kao i druge torpiljarke zaraćenih strana, nije sudjelovao u flotnim napadajima na protivničke glavnine, nego je služio u pratinji konvoja, lov na podmornice i traženju ili polaganju mina. Dana 27. kolovoza 1916. sudjeluje u lovnu na podmornice, krstari Kvarnerićem, početkom 1917. se naizmjence nalazi u Puli i Rijeci, zatim u Boki Kotorskoj. Do kraja rata plovi uzduž jadranske obale u pratinji konvoja s ljudstvom i opremom za albansku bojišnicu ili traži podmornice. Nakon propasti Austro-Ugarske dodijeljen je tijekom 1920. godine Velikoj Britaniji i izrezan u Italiji.

Anaconda/51 T. Sagradena je u Trstu, predana mornarici tijekom 1906., služila u sklopu eskadre, torpedne škole, te potkraj 1912. stupila u sastav I. torpedne flote. Od 1915. godine se nalazi u Šibeniku, tijekom godine polaže mine pred Splitom i kod Visa. U akciji protiv Talijana kod okupirane Palagruže, našla se 9. rujna 1915. pred cijevima francuske podmornice PAPIN. Torpedo je otkinulo cijeli pramac torpiljarke, ali je brod ipak spašen i odvучen na popravak u Pulu. Nakon popravka i preinake opet je služila u Šibeniku i pratila konvoje do Korčule. Zatim se nalazi u Boki, 21. travnja 1916. vuče podmornicu U18 iz Boke u Gruž. Zatim se nalazi naizmjence u Puli i Boki, vrši ophodnju iz-

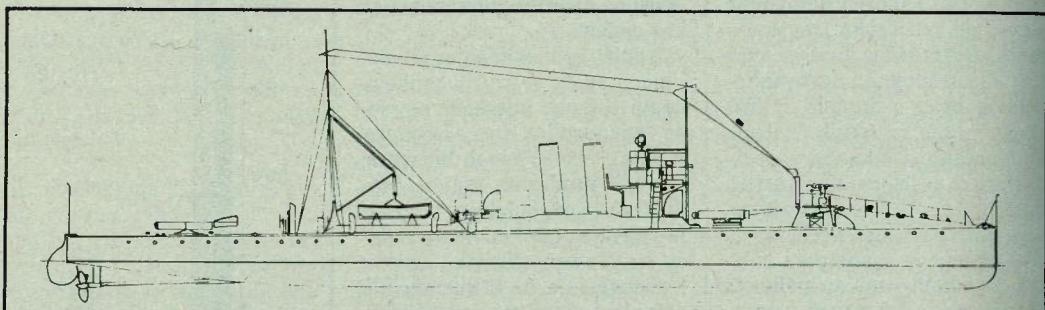
među Šibenika i Rogoznice. Potkraj rata je na popravku u Puli. Predana je 1920. godine Velikoj Britaniji i izrezana u Italiji.

Alligator/52 T. Pri loše izvedenom manevru pristajanja u Puli sudarila se 1. svibnja 1914. s lukobranom i torpiljarkom »7«. Popravak traje do kraja 1914. godine, brod zatim služi u pratinji konvoja i ophodnjama. Sudjeluje od 17. kolovoza 1915. u napadajima na okupiranu Palagružu. Naizmjence je stacioniran u Puli i Rogoznici. Pri demontaži plivajuće mine 26. rujna 1916. godine dolazi do eksplozije, gdje po-

brodove i traži mine pred lukom. Kasnije se nalazi u Šibeniku, 8. i 9. rujna 1915. s krstaricama SAIDA i HELGOLAND te drugim jedinicama I. torpedne flote sudjeluje u iskrčavanju na od Talijana okupiranu i opet napuštenu Palagružu. 53 T se kasnije nalazi na Rijeci, štiti brodove koji vuku »Whiteheadov« ploveći dok iz Rijeke u Starigrad, sudjeluje u traženju mina i lovnu na podmornice. Nakon razdoblja popravka u Puli (tijekom prosinca 1915. i siječnja 1916.) poslan je u Boku, 29. i 30. ožujka štiti nasukani parobrod STYRIA, zatim 4. svibnja i torpedirani razarač CSEPEL. Vrće 24. lipnja prema jugu nje-

1918. iz Šibenika u Pulu, zatim se 19. lipnja 1918. godine sudarila s parobrodom SZE-GED kojeg je pratila. Nalazi se do 28. kolovoza na popravku u Puli i zatim je poslana u Boku, gdje ju je zatekao svršetak rata. Pripala je 1920. godine »Kraljevstvu SHS«, kasnije Jugoslaviji i dobila novu oznaku T 12. Raspremljena je i izrezana 1928. godine; po drugim izvorima već 1924. godine, tj. nije ni stupila u službu mornarice SHS.

Seehund/55 T. Od kolovoza 1914. čini dio II. torpedne flote. Sudjelovala je s krstaricama ADMIRAL SPAUN i NOVARA u napadajima na



51 T (bijva Anaconda) nakon preinake

gibaju tri člana posade, kao i tri člana posade torpiljarke 66 F. Ostatak rata 52 T naizmjence prati konvoje, traži podmornice i čisti minsku polja. Potkraj rata nalazi se u Puli, zajedno s torpiljarkom »12« prati bojne brodove RADETZKY i ZRINYI u Split. Trebala je pripasti Italiji, ali se nasukala 17. listopada 1919. u Kaštelskom zaljevu i potonula studenog 1920. godine. Poslije je podignuta i izrezana (u Italiji?).

Krokodil/53 T U početku I. svjetskog rata nalazi se u sastavu 3. skupine torpiljarki, tijekom 1914. i 1915. sudjeluje pri polaganju novih minskih polja i lovnu na protivničke mine pred istarskom i dalmatinskom obalom. Sudjeluje 24. svibnja 1915. u napadaju austrougarske flote glavnine na Anconu, štiti bojne

mačku podmornicu U 15, koju zatim preuzima razarač TATRA. Ostatak rata provodi naizmjence u krstarenju Kvarnerom, pratinji konvoja u području Šibenika, Splita i Korčule, tijekom ljeta 1917. nalazi se u Rogoznici. Od 22. listopada 1918. do kraja rata stacioniran je u Rijeci, prati konvoje i čisti prolaze u minskim poljima. Poslije rata je torpiljarka »53« pripala Velikoj Britaniji i napokon izrezana u Italiji.

Wal/54 T. Tijekom rata (osim u doba dok je bila na remontu i popravcima) nalazi se s 3. divizijom torpiljarki u Šibeniku, naizmjence pratila konvoje na srednjem i sjevernom Jadranu, polagala mine kod Visa, čistila prolaze u minskim poljima i vršila ophodnje u Kvarnerskom zaljevu. Vratila se 5. siječnja

talijansku obalu (17. i 18. lipnja 1915.), zatim je polagala mine u Tršćanskom zaljevu i pred talijanskom obalom, te sudjelovala u traženju protivničkih i otkinutih vlastitih mina. Nakon popravka u Puli, izvršenog tijekom veljače 1917., poslana je u Boku, zatim se vratila u Pulu. Kasnije je poslana u Šibenik, 11. kolovoza zajedno s razaračem MAGNET i torpiljarkom 64 F sudjeluje u spašavanju brodolomaca torpediranog parobroda EUTERPE. Kasnije prati konvoje i traži mine, potkraj rata se nalazi u Rijeci. Godine 1920. predana je Velikoj Britaniji i izrezana.

Delphin/56 T. Tijekom I. svjetskog rata čini dio I. torpedne flote, nalazi se naizmjence u Puli i Šibeniku. Osmog i devetog rujna 1915. sudjeluje pri oslobađanju Pa-

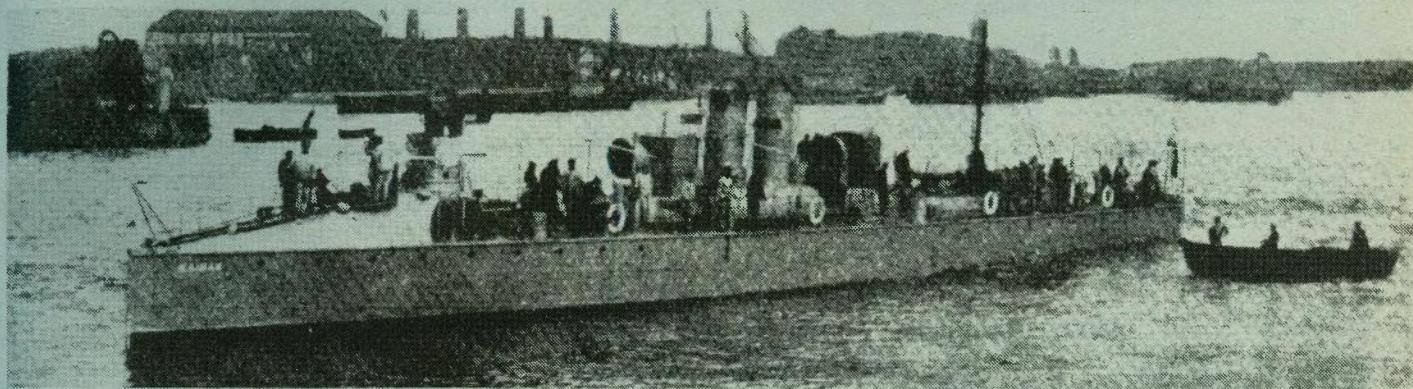
lagruže, vuče oštećenu torpiljarku 51 T u Rogoznicu. Kao i ostale torpiljarke ove klase polaze tijekom rata mine, čisti prolaze u minskim poljima i prati konvoje. Kasnije se nalazi u Boki, 17. ožujka 1918. godine spašava kod Hvara nasukanu njemačku podmornicu UC 74, zatim je naizmjence u Puli (na popravku oštećene osovine) i Boki. Poslije rata je pripala Velikoj Britaniji i izrezana u Italiji.

naizmjence u Puli, Boki, Šibeniku i Trstu. Čini dio bojnih brodova VIRIBUS UNITIS i PRINZ EUGEN, kad su 8. lipnja 1918. godine polazili u napadaju na Otrantsku baražu, oštećena je 13. 6. 1918. u zračnom napadaju na Boku. Nakon popravka u Puli nalazi se u Šibeniku, predana je poslije rata Velikoj Britaniji i izrezana u Italiji.

Mowe/59 T. Čini dio II. torpedne flotile, tijekom rata

Drache/62 T. Krstari Kvarnerom, 17. lipnja 1915. godine sudjeluje u napadaju na Rimini, 23. srpnja 1915. godine polaze mine pred Trstom, traži podmornice itd. Zajedno sa 60 T i 63 T prati 15. studenog 1917. krstaricu SZIGETVAR do Trsta, zatim 23. studenog 1917. godine progredi protivničku podmornicu kod rta Porer. Nakon niza operacija predana je 1920. godine Velikoj Britaniji i izrezana u Italiji.

brodopratrni sudjeluje 14. srpnja 1916. zajedno s torpiljarkom 66 F, u lovu na talijansku podmornicu BALILLA. Podmornica je tom prigodom potopljena, ali je torpiljarka oštećena vlastitom eksplozivnom spravom, tzv. »protupodmorničkim zmajem«. Spašena je i popravljena u Puli, zatim opet čisti mine, prati teretne brodove itd. Dana 15. studenog 1917. godine polaze mine pred Corte-lazzom, oštećena je talijan-



Fotografija torpiljarke »Kaiman«

Narwal/57 T. Dana 29. prosinca 1908. godine nasukala se kod Dugog rata na Hvaru, ali je spašena i vraćena u Pulu na popravak. Tijekom rata je u sklopu II. torpedne flotile, krstari vodama sjevernog i srednjeg Jadrana, zatim je poslana u Boku. Sudjeluje 29. studenog 1914. u lovu na francusku podmornicu CUGNOT i u napadaju na Bar, izvršenom 1. i 2. ožujka 1915. godine. Tom je prigodom torpedirala i potopila jedini crnogorski ratni brod, jahtu RUMIJA. Kasnije sudjeluje u napadajima na talijansku obalu, traženju mina itd. Od 19. prosinca 1916. je u Puli i oštećena u zračnom napadaju 22. prosinca 1916. Nakon niza brodopratrni i traženja mina poslana je 8. lipnja 1918. prema jugu u pratinji bojnih brodova VIRIBUS UNITIS i PRINZ EUGEN (priprema za ponistienni napadaj na Otrantsku baražu). Potkraj rata nalazi se u Rijeci, predana je Velikoj Britaniji i poslije 1920. izrezana u Italiji.

Hai/58 T. Tijekom rata čini dio 6. torpedne divizije, sudjeluje 17. lipnja 1915. godine u napadaju na Rimini, zatim

prati konvoje, traži mine itd. Naizmjence je stacionirana u Šibeniku, Puli i Boki. Potkraj rata je na popravku u Puli, predana 1920. godine Velikoj Britaniji i izrezana u Italiji.

Schwalbe/60 T. Oštećena je 24. lipnja 1916. godine kod Savudrije pri pokušaju rastavljanja mine, poginula su tri člana posade. Kasnije polaze mine pred talijanskom obalom, naizmjence je stacionirana u Šibeniku, Trstu i Boki. Prati konvoje, traži mine i lovi protivničke podmornice. Predana je 1920. godine Mornarici SHS (Jugoslavije) i dobila novu oznaku T 9. Nije stupila u službu, nego je izrezana već 1924. godine.

Pinguin/61 T. Tijekom I. svjetskog rata sudjeluje pri ophodnjama u istarskim i dalmatinskim vodama, zatim polaze i čisti mine, prati konvoje. Dana 15. studenog 1917. godine oštećena je talijanskim paljbom pri čišćenju mina kod Cortelazza. Poslije rata je predana Mornarici SHS, dobila je novu oznaku T 10. Neko je vrijeme trebala služiti kao školski brod strojarske škole u Kumboru, ali je izrezana već 1924. godine.

Greif/63 T. Zadnja torpiljarka razreda »Kaiman« građena u Trstu, stupila je u službu 20. ožujka 1909. godine. Tijekom rata čini dio II. torpedne flotile, krstari duž jadranske obale, sudjeluje 17. lipnja 1915. u napadaju na Rimini. Zajedno sa 60 T i 62 T prati krstaricu SZIGETVAR iz Šibenika u Trst, zatim se nalazi na Lošinju. Poslije rata predana je Velikoj Britaniji i izrezana u Italiji.

Triton/64 F. Prva torpiljarka klase »Kaiman« građena u Rijeci, stupila je u sastav flote 31. prosinca 1908. godine. Tijekom rata vrši razne operacije poput lova na mine i podmornice, polaganja mina i pratinje konvoja. Potkraj rata nalazi se na popravku u Puli, predana je Velikoj Britaniji i izrezana.

Hydra/65 F. Tijekom rata pripada II. flotili, od kolovoza 1914. nalazi se u Boki. Vodi 18. kolovoza 1915. dvoboje kod rta Oštro s protivničkom podmornicom, čija je torpeda uspjela izbjegći. Vlastita su torpeda isto promašila cilj, ali je torpiljarka uspjela topničkom paljbom podmornici uništiti periskop. Nakon niza

skom topničkom paljbom. Kasnije se naizmjence nalazi u Boki i Šibeniku, nasukala se 12. svibnja 1918. godine u Peljeskom kanalu, nalazi se na popravku u Rijeci. Poslije rata je predana Velikoj Britaniji i izrezana nakon 1920. godine.

Skorpion/66 F. Pretežito se nalazi u Boki s 5. torpednom divizijom. Prvog ožujka 1915. godine sudjeluje u napadaju na luku Bar, zatim 5. prosinca 1915. na Shen Gjin (Sv. Ivan Medovanski) u Albaniji. Oštećena je 28. prosinca 1916. godine u Rovinju pri sudaru s lučkim molom, nakon popravka je poslana u Šibenik. Dana 14. srpnja 1916. godine zajedno s torpiljarkom 65 F sudjeluje pri potapanju (topništvom i torpedima) talijanske podmornice BALILLA. Kasnije lovi i polaze mine, oštećena je 26. rujna 1916. godine u Rogoznici pri demontaži mine koju je u luku dovukla torpiljarka 52 T. Nakon popravka u Puli nalazi se opet naizmjence u Boki i Šibeniku. Poslije rata je pripala Velikoj Britaniji i izrezana je nakon 1920. godine.

Phonix/67 F. Sudjeluje u početku rata u ophodnjama duž obale Istre i Dalmacije, 2. studenog 1914. godine izviđa prema Visu, 1. ožujka 1915. godine sudjeluje u napadaju na Bar, 17. lipnja 1915. u napadu na Rimini, 5. prosinca 1916. godine u napadaju na Shen Gjin, zatim u »klasičnim« operacijama traženja mina i prtljage konvoja. Dana 17. rujna 1918. godine se sudsarila s parobrodom VODICE i teško je oštećena, te popravljena u Puli. Poslije rata je predana Velikoj Britaniji i izrezana.

Krake/68 F. Nalazi se od 24. lipnja 1914. godine u Boki i sudjeluje u podmorskoj blokadi Crne Gore, iskrcajanju u Medovi (16. rujna 1914.), izviđanju luke Bar

Gorom. Zatim prati konvoje, polaze minsko polje itd. Potkraj rata se nalazi na popravku u Puli, predana je 1920. godine Velikoj Britaniji i izrezana.

Molch/71 F. Krstari s II. torpednom flotilom sjevernim i južnim Jadranom, zatim 21. siječnja 1916. godine prati opskrbni parobrod POLA u Boku. Nakon niza brodopratrni i ophodnih vožnji nalazi se potkraj rata u Šibeniku. Predana je Velikoj Britaniji i izrezana nakon 1920. godine.

Kormoran/72 F. Sudjeluje u početku rata u blokadi Crne Gore, vodi topničke dvoboje s protivničkim bitnicama. Nakon promjene kotlova, izvršene 6. studenog 1914. vrši pokuse s novom

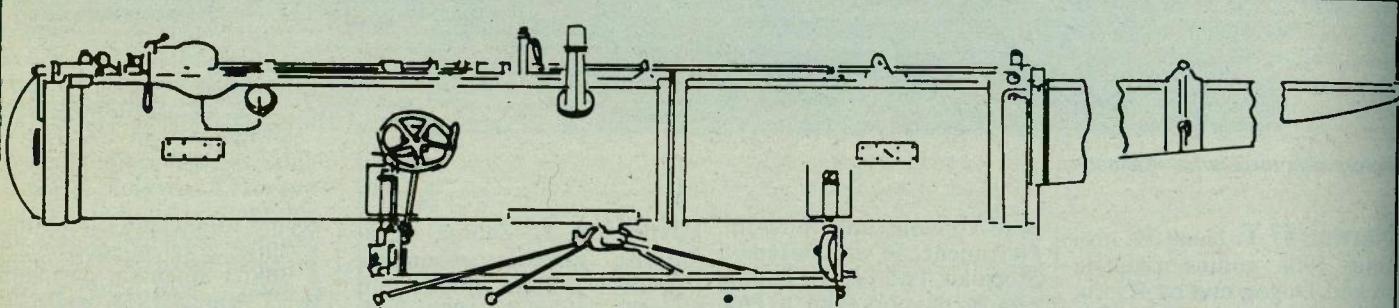
Visa (19. srpnja), 9. prosinca 1915. godine sudjeluje u iskrcavanju na Palagružu. Zatim je vraćena u Pulu, prati konvoje i čisti prolaze od mina. Vratila se na jug, štiti krstaricu ASPERN 8. i 9. siječnja 1916. godine pri bombardiranju bitnica na Lovćenu i osvajaju Crne Gore. Zatim se 21. kolovoza vratila u Pulu, vrši ophodnje u Kvarneru i pred pulskom lukom. Sredinom 1917. godine opet se nalazi u Boki, štiti konvoje na putu između Boke i Mljeti. Potkraj rata se nalazi u Puli, gdje je zaplijenjena, predana 1920. godine Velikoj Britaniji i izrezana.

Zaglavak

Torpiljarke razreda »Kaiman« bile su relativno brzi i

zaplijenila Velika Britanija i dala ih izrezati u Italiji. »Kraljevski jugoslavenski« brodovi isto nisu bili uporabivi, jer su ih francuski »savoznici« tijekom okupacije Boke oštetili i uništili bitne dijelove opreme. Tako je samo jedan »Kaiman« stupio u službu kao školski brod i raspremljen je nekoliko godina kasnije. Tri su ostale torpiljarke poslužile kao izvor pričuvnih dijelova i brzo nestale u rezalištu.

Male su torpiljarke »visokog mora« zamjenili neznatno veći brodovi tipa »250 toona« (građeni u Trstu, Rijeci i Tržiću). Zbog brzog razvoja ratne tehnike, svi su »Kaimani« u početku rata bili zastarjeli za flotnu službu, ali su bili vrlo učinkoviti na drugim zadaćama. ■



Krmena torpedna cijev torpiljarki razreda »Kaiman«

(14. veljače 1915.) i napadaju na Rimini (17. lipnja 1915.). Tijekom rata prati konvoje, lovi mine i traži podmornice. Oštećena je u zračnom napadaju 21. prosinca 1916. godine u Puli, kasnije se nalazi u Boki, potkraj rata opet u Puli, gdje je zaplijenjena. Predana je Velikoj Britaniji i izrezana.

Polyp/69 F. Kao i drugi brodovi 6. divizije II. torpedne flotile nalazi se u početku rata u Boki, odakle sudjeluje u blokadi Crne Gore, napadaju na Bar, Rimini itd. Potkraj rata se nalazi u Boki, gdje je 1920. godine predana Mornarici SHS i dobila novo ime T 11. Služi kao školski brod strojarske škole u Kumboru do 1930. godine (drugi izvori spominju 1926. godinu), zatim je raspremljena i izrezana.

Echse/70 F. Čini dio II. torpedne flotile i operira u južnoj Dalmaciji i pred Crnom

spravom za lov na podmornice (»eksplozivni zmaj«). Kasnije sudjeluje u napadajima na Bar i Rimini (3. ožujka i 17. lipnja 1915.), zatim je nazvane u Rogoznici, Rijeci, Boki i Šibeniku. Dana 14. travnja 1918. godine vuče torpiljarku »56« iz Šibenika u Pulu. Od 22. listopada 1918. se nalazi u Rijeci. Poslije rata je pripala Velikoj Britaniji i izrezana u Italiji.

Alk/73 F. Zadnja torpiljarka razreda »Kaiman« stupila je na službu 15. lipnja 1910. godine. Na navozima u Rijeci (i Kraljevici) su klasu »Kaiman« raslijedile malo veće torpiljarke s turbinskim pogonom, razreda »82 F«. 73 F se početkom rata nalazila u Šibeniku. Kod Zlarina je 27. prosinca 1914. godine napadnuta od protivničke podmornice, ali je torpedo promašilo. U početku i sredinom 1916. torpiljarka polaze mine pred Splitom (6. lipnja) i kod

za jadransku bojišnicu vrlo podobni brodići. Tijekom rata nisu imale prigode služiti u planirane svrhe, kao ni torpiljarke većine pomorskih zemalja. Način vođenja rata na moru se u međuvremenu znatno promjenio, sve su zaraćene države provodile »udaljenu blokadu«; strategija i taktika torpiljarki bila je naprotiv zasnovana na načelu »bliske blokade«. Zbog nedostatnog broja pratećih brodova i čistača mina, torpiljarke su vršile razne dužnosti, za koje nisu bile projektirane.

Samo su tri torpiljarske klase »Kaiman« djelovale u svojoj prvotnoj namjeni i torpedima potopile talijansku podmornicu BALILLA, kao crnogorskiju jahtu RUMIJA.

Potkraj rata brodovi su zbog stalne uporabe bili istrošeni, četiri su torpiljarke klase »Kaiman«, ostavljene u Boki, pripale »Mornarici SHS«. Sve je ostale jedinice

Tehnički podatci:

Istisnina:	konstrukcionalna 210,7 t, najveća 203,3 t (1).
Protežnost:	dužina 56,09 m, širina 5,42 m, gaz 1,35 m.
Pogon:	parni stroj sna- ge 3000 KS.
Brzina:	26,2 do 27 uz- lova.
Naoružanje:	tri torpedne ci- jevi od 450 mm, četiri topa od 47 mm (ANACONDA od 1916: 1–7 cm/30,2–47 mm/33).
Posada:	tri časnika, 35 članova posade

Literatura:

Bilzer:	Torpedoboote der k.u.k. Kri- egsmarine von 1875 bis 1918, Graz 1984.
MARINE — Gestern, Heute, razna godišta.	

WASP I KLASA ESSEX

Za razliku od nosača zrakoplova Wasp, klasa Essex odigrala je odlučnu ulogu u pacifičkim kampanjama u drugoj fazi rata protiv Japana

Piše Klaudije Radanović

Američki kongres 1936. godine autorizirao je sredstva za izgradnju novog nosača zrakoplova. Ali, zbog odredbi washingtonskog sporazuma, ovaj nosač nije mogao imati istu istisninu kao brodovi klase »Yorktown« (ukupna istisnina svih nosača morala je odgovarati ograničenjima postavljenim sporazumom). Da bi maksimalno uštedjeli na težini, američki konstruktori iskušali su na novom nosaču, nazvanom »USS Wasp« (CV-7) nekoliko novih ideja. »Wasp« je dobio asimetričnu palubu s izbočinom na lijevoj strani zbog kompenziranja mase otočne strukture (jer nije bilo predviđeno postavljanje balasta). Možda najkorisnija inovacija bilo je postavljanje jednog od četiri dizala za zrakoplove na rub palube. Tako je ubrzano prebacivanje zrakoplova na palubu ali negativna cijena ove modifikacije bilo je napuštanje svake pomisli o postavljanju oklopne zaštite jer je ta vrsta dizala bila nespajiva s oklopljenim hangarom (uostalom, i odredbe washingtonskog sporazuma priječe su povećanje istisnine, do čega bi neizbjegno došlo postavljanjem oklopne zaštite).

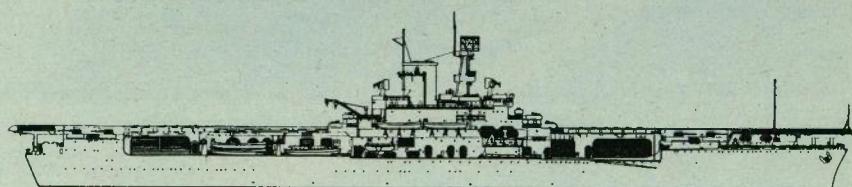
Po mnogo čemu »Wasp« je bio sličan »Rangeru« — bio je to još jedan neuspjeli pokušaj da se omogući nošenje velikog broja zrakoplova na malom trupu. Po istisnini »Wasp« je bio otprilike na razini »Ranger« (standardna istisnina inosila je 14.700 tona, a potpuno nakrcanog broda 21.000 tona), dok je po protežnostima bio manji (dužina 225,93 metra, širina 33,22 metra poprijeko uzletne palube, gaz 6,90 metara). Kako je »Wasp« trebao postizati brzinu od 29,5 čvorova, dobio je pogonski stroj snage 75.000 KS (parne turbine na zupčasti prijenos sa četiri osovine). Sa zrakoplovnom komponentom od 84

Iako je imao bolje osobine od »Ranger«, i »Wasp« je bio pre maleni nosač da bi bio dovoljno učinkovit, pa ovaj projekt nije bio ponovljen. Njegova operativna karijera bila je iznimno kratka. Nakon porinuća 4. travnja 1939. godine u brodogradilištu Bethlehem Shipyard (Quincy) »Wasp« je upućen na Atlantski ocean. U lipnju 1941. godine

ne (u ovome su još sudjelovali i nosači »Enterprise« i »Saratoga«). Zbog popune dodatnog goriva, »Wasp« nije sudjelovao u bitci za Istočno Solomonsko otočje od 24. kolovoza (koja je završila neodlučnim ishodom). Tri tjedna kasnije »Waspova« karijera bila je završena: 15. rujna 1942. godine japanska podmornica I-19 potopila je s tri tor-



USS Wasp na sidrištu, snimljen na Atlantiku 1942. godine



Crtić nosača Wasp

zrakoplova, nije se ni moglo pomisliti o postavljanju oklopa a da se ne naruše ostale zahtijevane osobine (poglavito tražena brzina) — jedino što se moglo učiniti bilo je poboljšati protutorpednu zaštitu koja je bila bolja od one na »Rangeru«.

Prvotno, »Wasp« je dobio protuzrakoplovno naoružanje koje se sastojalo od osam jednocijevnih topova kalibra 127 mm, četiri četverocijevna topa kalibra 28 mm i 24 strojnica kalibra 0.50. Do lipnja 1942. godine 18 strojnica zamijenjeno je s 32 jednocijevna topa kalibra 20 mm a dodan je i jedan 40 mm top. U isto vrijeme brod je opremljen radarsom CXAM-1. Normalno se nije nosio maksimalni broj zrakoplova, već između 66 i 72 zrakoplova.

ovaj nosač ulazi u sastav flotne skupine TG 7.3 koja je u sklopu »Neutral Patrol« djelovala s Bermuda. Mjesec dana kasnije »Wasp« je isporučio lovce P-40 na Island, a 1. rujna pridružuje se brodovima koji su ophodili Danskim prolazom.

Izbijanjem rata »Wasp« djeluje na Sredozemnom moru, prevozeći lovačke zrakoplove na Maltu (prva takva misija izvedena je u travnju a sljedeća u svibnju 1942. godine). Teška situacija na Pacifiku uvjetovala je odluku o premještanju »Wasp« u to područje, 10. lipnja nosač prolazi kroz Panamski kanal ali stiže prekasno kako bi sudjelovao u midwayskoj bitci.

Prva borbena akcija na Pacifiku bila je podržavanje iskrcavanja američkih marinaca na Guadalcanal u kolovozu 1942. godi-

peda ovaj nosač u vodama kod Guadalcanala.

Klasa »Essex«

Na temelju iskustva stečenog s predratnim klasama nosača zrakoplova, Amerikanci su stvorili standardni ratnodobni projekt nosača, klasu »Essex«. Kako konstruktori više nisu bili ograničeni sporazumima nije ni čudo da su 24 broda ove klase bile impresivne jedinice (ipak, povećanje istisnine i protežnosti bilo je iskorišteno za poboljšanje rukovanja s većim i težim zrakoplovima a ne za povećanje broja nošenih zrakoplova). Oklopna zaštita je poboljšana u odnosu na »Wasp« (to se moglo učiniti bolje, oklop nije postavljen na bočne hangare a uzletna paluba mogla je biti bolje oklopljena).

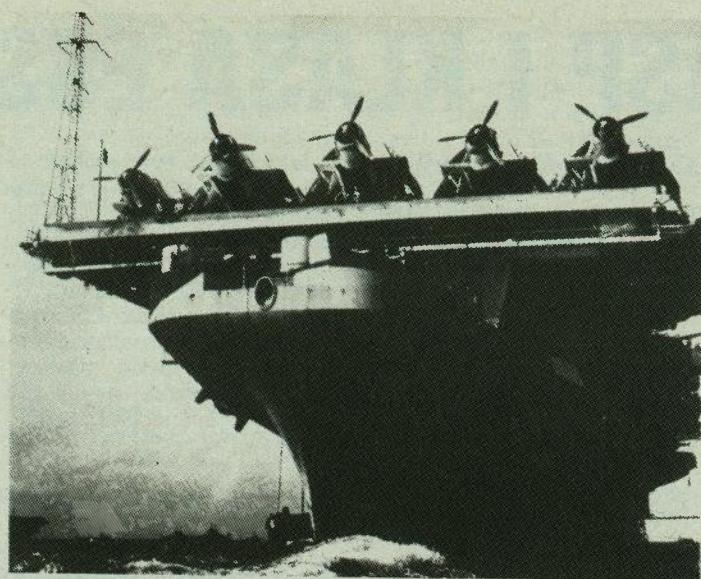
Normalna istisnina nosača

klase »Essex« iznosila je 27.500 t, puna 33.000 t. Dužina je bila 267 m, najveća širina 44,8 m, gaz 9,1 m pri najvećoj istisnini (ove protežnosti su se promijenile nakon II. svjetskog rata, zbog brojnih preinaka poduzetih na nosačima ove klase). Od protuzrakoplovog naoružanja ugrađeno je 12 topova kalibra 127 mm (kasnije izgrađeni brodovi dobili su samo deset ovakvih topova), 44 topa kalibra 40 mm (neki brodovi i do 72 topa), 13 četverocijevnih topova kalibra 20 mm. U hangar je moglo stati 82–90 zrakoplova (107 ako su se »nagurali«). Debljina oklopa na bokovima trupa bila je 76 mm, palube hangara isto 76 mm, a uzletne palube (koja je sukladno dodatašnjoj američkoj praksi opločena drvetom) 37 mm. Pogonski stroj sastojao se od osam kotlova Babcock & Wilcox, parne turbine na zupčasti prijenos sa četiri osovine (150.000 KS na osovinama), brzina 33 čvora. Posada se sastojala od 2500 ljudi.

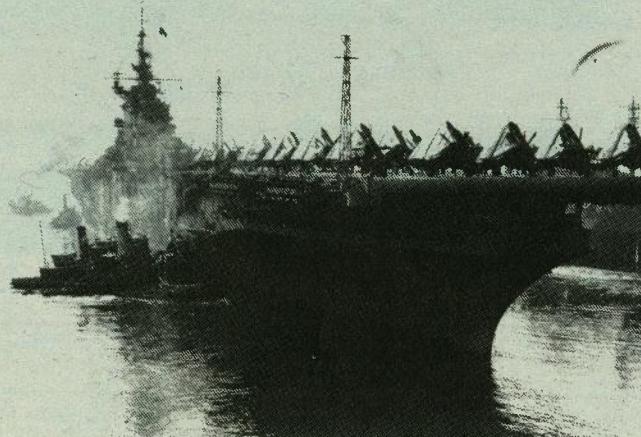
Prvih jedanaest brodova klase »Essex« naručeno je 1940. godine (službena procjena cijene po jedinici klase bila je 68.932.000 \$ ali cijena »Princeton« bila je 76 milijuna \$ a »Kearsagea« 90 milijuna \$) a prvi brod, »USS Yorktown« (CV-10) porinut je 15. svibnja 1943. godine (izgradnja jednog nosača trajala je u prosjeku 20 mjeseci, ali »Yorktown« je dovršen za 17 i pol mjeseci).

Na kasnijim brodovima ove klase tijekom gradnje primijenjena su određena poboljšanja, po najprije je ojačana uzletna paluba. Bila je predviđena gradnja i više brodova, ali na kraju rata, u kolovozu 1945. godine, prekinuta je gradnja »Reprisala« i »Iwo Jime«, a dalnjih šest brodova otazano je. Rad je nastavljen jedino na »USS Oriskany« (CV-34), koji je znatno modificiran i dovršen 1950. godine.

Nosači zrakoplova klase »Essex« odigrali su odlučnu ulogu u pacifičkim kampanjama u drugoj fazi rata protiv Japana ali time nije završena njihova služba u US Navy — do pojave supernosača »Forrestal« i »Kitty Hawk« oni su predstavljali glavnu udarnu snagu američke flote. »USS Oriskany« dovršen je 25. rujna 1950. godine (njegova izgradnja potrajala je jer su provedene brojne modifikacije da bi se omogućilo korištenje mlaznih zrakoplova s ovoga broda) i dobio je veće liftove, snažnije kataapulte, ojačanu uzletnu palubu, povećan skladišni prostor za gorivo, manju otočnu strukturu. On je poslužio kao model za daljnju



Nakon 1943. godine nosači klase Essex predstavljali su glavni oslobodilac udarnih skupina nosača zrakoplova



Nosač Princeton (CV-37) klase Essex prigodom porinuća



Cijeli niz godina nakon rata nosači klase Essex su, do dolaska supernosača klase Forrestal i ostalih predstavljali glavnu snagu američkoga mornaričkog zrakoplovstva (na slici je USS Hancock snimljen tijekom vietnamskog rata)

modifikaciju ukupno 15 od 24 nosača klase »Essex« (iako ne svaki u istom opsegu); u listopadu 1952. godine ovi nosači dobili su naziv klasa »Oriskany (Improved Essex Class)« (u početku

70-tih preostala tri nosača preimenovana su u klasu »Hancock«) i novu klasifikaciju, CVA (Attack Aircraft Carriers, napadni nosači zrakoplova). Istinsina im je povećana (najveća

40.800—42.600 t), mogli su ponjeti do 100 zrakoplova (kasnije je pojavom većih mlaznih zrakoplova, 60-tih ovaj broj smanjen na 60—70), smanjen je broj protuzrakoplovnih topova. Na ovim nosačima isprobani su mnogi sustavi kasnije primijenjeni na budućim nosačima — »USS Hancock« u siječnju 1954. godine dobio je nove parne katapulte a »USS Bennington« dobio je kutnu palubu i potpuno zatvoreni pramac. »USS Wasp« dobio je konačni oblik uzletne palube koji je primijenjen na kasnijim klasama nosača. Tri nosača, »Bennington«, »Lake Champlain« i »Randolph« neko su vrijeme bili naoružani krstarećim projektilima »Regulus II«.

Preostalih devet nosača klase »Essex« bili su preimenovani u protupodmorničke nosače (CVS, Support Aircraft Carriers), između srpnja 1953. i 1955. godine. I ovi brodovi su u određenoj mjeri modificirani, posada je smanjena na 1300 ljudi a broj ukrcanih zrakoplova na 50. U početku 60-tih dva nosača, »Boxer« i »Princeton« (prethodno CVS) preimenovani su u desantne nosače (LPH, Amphibious Assault Ships), svaki je nosio 30 helikoptera HR2S i detašment marinaca (uobičajeno deset časnika i 323 vojnika, što se moglo povećati do 1650 ljudi). »Boxer« je služio u Atlantskoj a »Princeton« u Pacifičkoj floti.

Još četiri nosača 1959. godine prevedena su u skupinu nosača za transport zrakoplova (AVT, Auxiliary Aircraft Transportts).

Tijekom 60-tih izvršene su određene modernizacije dijela ovih nosača ali u tom razdoblju počinju se povlačiti iz uporabe (prvi nosač koji je brisan iz US Navy bio je »Franklin« 1964. godine). U vietnamskom ratu korišteni su »Interpid«, »Shangri-La« i »Oriskany« ali većina nosača razrezana je potkraj 60-tih. U pričuvu je tijekom 70-tih i 80-tih zadržano pet brodova (tri klase »Hancock«, dva CVS-a, dok je »Lexington« korišten kao CVT, Training Aircraft Carrier, nosač za izobrazbu). U 80-tim se razmišljalo o reaktivaciji »Oriskany« ali nedostatak novca doveo je do odustajanja od te ideje. Kad je 1992. godine »Forrestal« zamijenio »Lexington« u ulozi CVT-a, i posljednji nosač zrakoplova klase »Essex« poslan je u rezalište. Jedini danas sačuvani nosač zrakoplova klase »Essex« je »Yorktown« koji je sačuvan kao brod-memorijal u Patriot's Pointu u Južnoj Karolini. ■

PRIPREME ZA II. SVJETSKI RAT

Na razvoj pomorskih snaga velikih sila između dva svjetska rata veliki utjecaj imala su dva pomorska sporazuma, kojima se nastojala zaustaviti pomorska utrka u naoružanju

Piše Klaudije Radanović

U Washingtonu između 12. studenog 1921. i 6. veljače 1922. godine održana je konferencija kojom su pomorske sile odredile ograničenja u tonaži i sastavu flota. Velika Britanija i SAD prošle su najbolje: izjednačene su u tonaži svojih pomorskih flota. Japan je došao na drugo mjesto, a Francuska i Italija na treće mjesto. Tonaža bojnih brodova podijeljena je po toj formuli na odnos 5:5:3:1,75:1,75 (izražen u stotinama tisuća tona; istisnina po bojnom brodu ograničena je na 35.000 tona, a kalibar glavnih topova na 406 mm). Za nosače zrakoplova uspostavljen je odnos 5:5:3:2:2, broj krstarica nije ograničavan (istisnina je ograničena na 10.000 tona a kalibar glavnih topova na 203 mm).

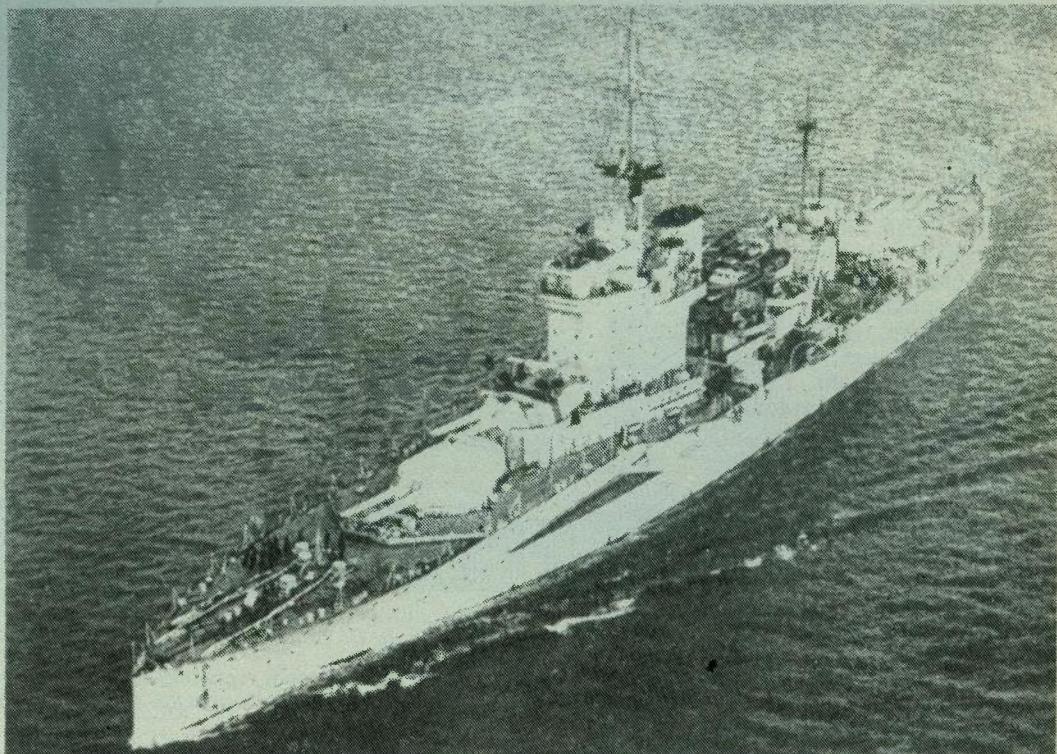
Londonska konferencija 1930. godine okupila je samo SAD, Veliku Britaniju i Japan; ovdje je odlučeno da se izgradnja novih bojnih brodova odgodi za još pet godina, uvedeno je ograničenje tonaze krstarica (za SAD i Veliku Britaniju 339.000 tona, a za Japan taj je odnos bio 10:10:7) i podmornica (52.700 tona za svaku od tri zemlje). Pet godina kasnije održana je druga londonska konferencija koja je završila potpunim neuspjehom, nakon čega su prestala važiti sva prije donesena ograničenja.

Flete velikih pomorskih sila između dva rata

Pred početak II. svjetskog rata britanska Royal Navy bila je najveća ratna mornari-

dova. Britanski brodovi bili su konzervativnog dizajna (to je proizшло iz striktna štovanja spomenutih sporazuma o pomorskim snagama između dva rata), manje po osobinama spektakularni od projekata drugih mornarica. Tako su britanske krstarice imale glavne topove manjeg kalib-

Treba reći da sve nije bilo tako blistavo — potcijenjena je opasnost koju su predstavljali zrakoplovi (protuzrakoplovno naoružanje brodova bilo je neadekvatno) a kako je unazaden razvoj pomorskog zrakoplovstva koje je bilo pod tutorstvom RAF-a.



Britanski bojni brod Warspite, tipičan primjer konvencionalnog ali pouzdanog britanskog dizajna ratnog broda: iako je porinut prije I. svjetskog rata, uspješno je korišten i u idućem svjetskom sukobu

ca na svijetu. Iza nje je stajalo višestoljetno borbeno iskuštevno i tradicija. Njezina temeljna zadaća bila je, kao i prije, omogućiti neprestano opskrbljivanje britanskih otoka, odnosno neometanu prekomorsku trgovinu što se moglo ostvariti zadržavanjem ostvarene pomorske nadmoći. Da to ostvari, britanska mornarica držala se logike po kojoj je bolje imati flotu sastavljenu od većeg broja brodova umjesto manjih individualnih snaga, uz izvrsno uvježbane posade. Ova racionalnost bila je nazočna i kod projektiranja ratnih bro-

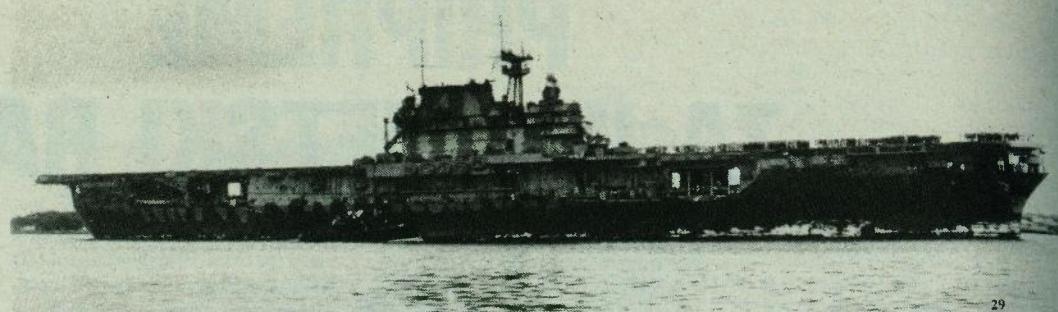
ra od npr. japanskih i bile sporije od talijanskih ili po borbenoj izdržljivosti, plovnoj sposobnosti, oklopnoj zaštiti, akcionom polumjeru bile su superiornije od nabrojениh stranih parnjaka. Britanski brodovi bili su projektirani za izvršavanje borbenih zadaća a ne za nadmoć osobina brodova protivničke strane. Kod toga britanski konstruktori nisu inzistirali na eksperimentiranju i radije su se pouzдавali u primjenu konvencionalnih rješenja ali kad je trebalo primijeniti neko nekonvencionalno rješenje, nisu se libili to učiniti.

SAD su prilično zanemarile svoju flotu tijekom 20-tih, a nije bilo ni definirano pitanje kojoj vrsti brodova dati prioritet u gradnji, bojnim brodovima ili nosačima zrakoplova. Ubrzani razvoj US Navy uslijedit će dolaskom na vlast predsjednika Franklin D. Roosevelta 1933. godine. Iduće godine Kongres donosi dokument (»Vinson-Trammel Act«) kojim se tražilo da US Navy dostigne snagu određenu pomorskim sporazumima, a na temelju kojeg je odobrena gradnja novih brodova (do 1937. godine odobrena je

gradnja 39 razarača, dva nosača zrakoplova, dva bojna broda klase »North Carolina«, 12 podmornica). U srpnju 1939. godine US Navy u svom sastavu imala je 373 broda (15 bojnih brodova, 5 nosača, 37 krstarica, 221 razarač, 94 podmornice) pune tonaže od 1.277.290 tona a u gradnji su bila još 77 broda tonaže 548.880 tona. Rat u Evropi potaknuo je Kongres da u srpnju 1940. godine autorizira porast tonaže američke mornarice do 3.049.480 tona (tu su bili uključeni novi nosači klase »Essex«, bojni brodovi klase »Iowa« i drugi brodovi).

Američki ratni brodovi bili su projektirani da djeluju na velikim udaljenostima na Pacifik, zato su imali veliki akcioni polumjer. Druga osobina US Navy, bio je organizirani sustav flotnog opskrbljivanja koji se sastojao od skupina specijalnih brodova koji su opskrbljivali ratne jedinice na moru, bez potrebe svraćanja u baze. To je zajedno s akcionim polumjerom američkih brodova velikim dijelom omogućilo američku pobjedu nad Japanom. Drugi čimbenik koji je pridonio američkoj pobjedi bila je snažna brodograđevna industrija, koja je u kratko vrijeme uspjela nadoknaditi početne gubitke Amerikanaca kao i remontirati oštećene jedinice.

Japska imperijalna mornarica u temelju imala je istu zadaću kao i Royal Navy: zaštita pomorskih puteva, o kojima je ovisila svekolika japska ekonomija. Pri tome Japanci nisu imali iluziju o tome tko će im biti protivnik — bile su to SAD. Negativni čimbenici u razvoju flote bili su nerazvijena industrijska baza koja je ograničavala razvoj brodograđevnih kapaciteta, i ovisnost Japana o uvozu potrebitih sirovina (posebice nafte). U izgradnji flote odlučujući je bio sukob između dvije struje u japskoj mornarici. Jedna skupina zalagala se za tradicionalni pristup (izgradnja manjeg broja bojnih brodova superiornijih od američkih koji bi u odlučnoj bitci u domaćim vodama potukli veći broj američkih bojnih brodova) a druga je zastupala agresivnu strategiju (udarne skupine nosača zrakoplova trebale su



29

Nakon stagniranja tijekom dvadesetih, američka mornarica u drugoj polovici tridesetih doživjela je veliku ekspanziju (na slici je jedan od brodova građen u tom razdoblju, nosač zrakoplova Hornet)



Japanski bojni brod Yamato — sredstva uložena u izgradnju dva broda ove klase mogla su se korisnije uložiti u gradnju nosača zrakoplova



Francuska je pred II. svjetski rat u sastavu svoje flote imala izvrsne ratne brodove (poput bojnog broda Denkerque) ali najveća slabost francuskih pomorskih snaga bio je dugi rok gradnje brodova

uništiti protivničke mornaričke snage daleko od japanskih voda). Ni jedna skupina nije odnijela prevagu pa je japska mornarica pokušala zadovoljiti obje struje što je značilo da su značajni brodograđevni kapaciteti bili zaузeti izgradnjom superbojnih brodova klase »Yamato« što je sprječilo izgradnju velikog broja nosača zrakoplova, koji su na kraju odlučili ishod rata na Pacifiku. Kako je na početku rata japansko mornaričko zrakoplovstvo bilo superiornije od američkog pitanje je kakav bi bio ishod rata sa SAD da su Japanci onda imali više nosača na raspolaganju. Druga velika japska pogreška bila je u tome što do početka rata nije napravljen ni jedan specijali-

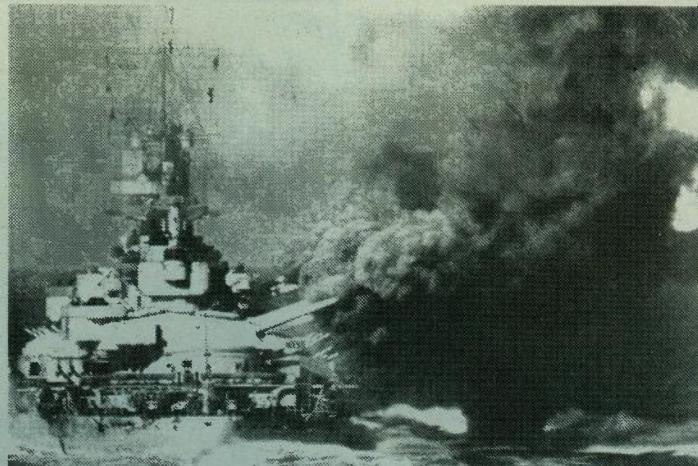
zirani brod za eskort. Kod dizajna brodova Japanci su dobro iskoristili iskustva drugih. Njihove krstarice vjerojatno su bile među najboljima, razarači su bili opremljeni izvrsnim torpedom »Dugo koplje«. Negativnost u konstrukciji mnogih brodova bilo je japansko izigravanje ugovorenih ograničenja tonaze, stavljanjem preteškog naoružanja na mali trup broda koji je trebao ploviti velikom brzinom. To je uzrokovalo loš stabilitet brodova koji su bili u opasnosti da se pri olujnom moru prevrnu (to se dogodilo 1934. godine kad je izgubljena torpiljera »To-modzuru«).

Francuska ratna mornarica usprkos stagnaciji tijekom

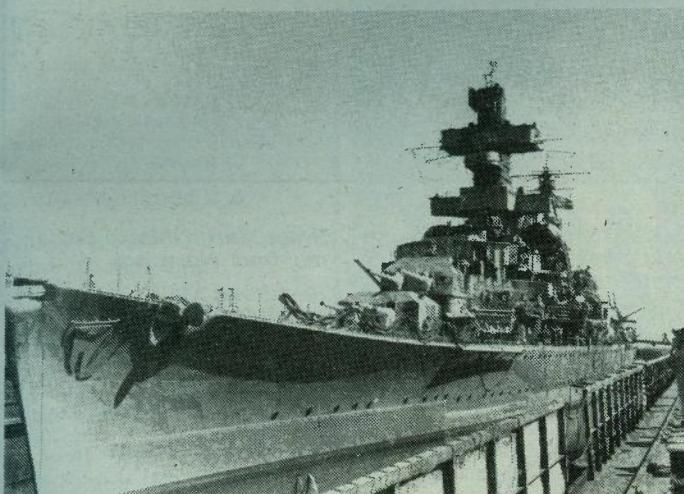
20-tih pred početak II. svjetskog rata bila je snažna sila. Projekti ratnih brodova bili su prilagođeni francuskim zahtjevima (kao glavni protivnik smatrala se Italija, pa je u projektiranju brodova naglasak dan na brzini na račun akcionog polumjera i plodovne sposobnosti). Nedostaci francuske mornarice bili su u nedovoljnoj zrakoplovnoj komponenti (u floti je 1939. godine bio samo nosač zrakoplova »Bearn« dok je gradnja druga dva trebala tek početi). Mnogo ozbiljniji nedostatak bio je predugov rok gradnje brodova (rekord u tome bila je gradnja podmornice »Sidi Feruch« klase »Redoutable« koja je trajala od 1931. do 1939. godine).

Talijanska ratna mornarica

po brojčanom sastavu bila je najjača na Sredozemnom moru ali u ratu se nije posebno iskazala. Brodovi su bili projektirani za postizanje što veće brzine (što je išlo na štetu oklopne zaštite) ali usprkos tome to su bile uglavnom moćne jedinice, a posade su bile dobro izučene. Dva su razloga talijanskoj učinkovitosti u bitkama na Sredozemlju. Prvi razlog bio je u nepostojanju nosača zrakoplova u floti (prema odluci iz sredine 20-tih zračne snage su trebale pružiti učinkovitu potporu floti, što nikada nisu



Gore: Talijanska flota usprkos brojčanoj nadmoći, zbog bojažni zapovjedništva flote od gubitaka kapitalnih jedinica, nije se iskazala u II. svjetskom ratu (na slici je talijanski bojni brod prigodom vježbe)



Lijevo: Njemačka teška krstarica Hipper, jedan od novouzgrađenih brodova tijekom tridesetih

uspjele učiniti, pa se zato nije išlo na gradnju nosača). Drugi je bio presudan: bojažni zapovjedništvo flote od gubitaka kapitalnih jedinica što je dovelo do paralize flote.

Ponovni uspon njemačke mornarice

Mirovnim sporazumom iz Versaillesa, njemačka flota svedena je na razinu treće-razredne pomorske sile. U svom sastavu mogla je imati samo šest bojnih brodova preddrednota, šest lakih krstarica (bojni brodovi i krstarice mogli su se zamjeniti tek nakon 20 godina s tim da je istisnina bojnih brodova morala biti samo 10.000 tona a topovi kalibra do 280 mm; kod krstarica istisnina je ograničena na 6000 tona a topovi na 150 mm), 12 razarača (istisnine do 800 tona); nosači zrakoplova i podmornice nisu se mogli graditi. Ograničeno je trajanje aktivne službe časnicima (do 25 godina) i mornarima (do 12 godina).

Od 1925. do 1928. godine u sastav flote uvrštena je laka krstarica »Emden« i sedam razarača, ali dolaskom na čelo flote admirala Ericha Raidera 1928. godine počinje obnova njemačke pomorske sile. Već 1931. godine porinut je prvi džepni bojni brod »Deutschland« istisnine 10.000 tona, naoružan sa šest topova kalibra 280 mm, namijenjen za ofenzivna djelovanja protiv trgovackog brodovlja. Njemački petogodišnji plan izgradnje ratnih brodova iz 1932. godine obuhvatilo je izgradnju novih razarača i torpiljarki, tajni rad na organizaciji mornaričkog zrakoplovstva i podmorničkih snaga.

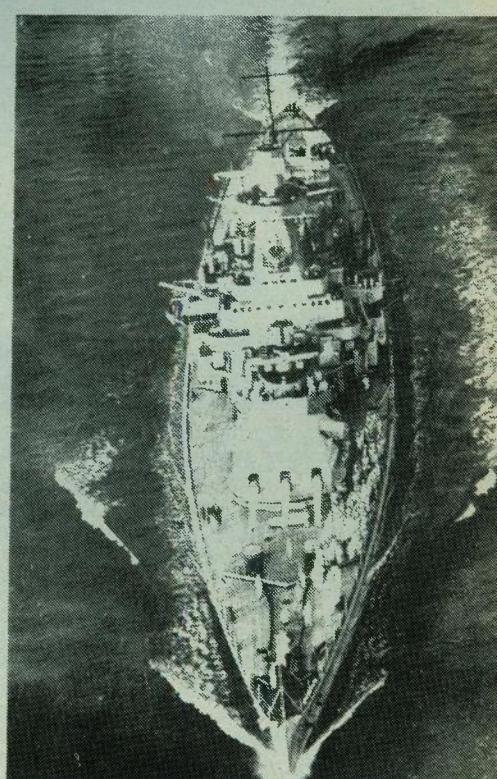
Iduće godine donosi se novi petogodišnji program gradnje flote kako bi se ova dovela na razinu predviđenu versailleskim sporazumom, a poduzimaju se praktični koraci na pripremi gradnje prvih podmornica u Nizozemskoj. U ožujku 1935. godine Hitler otvoreno odbacuje ograničenja nametnutna

Desno: Prvi veći brodovi koji su ušli u sastav njemačke flote bili su džepni bojni brodovi klase Deutschland

njemačkim oružanim snagama mirovnim ugovorom što u lipnju dovodi do pomorskog sporazuma s Velikom Britanijom po kojem njemačka flota može po tonaži doći 35 posto tonaže britanske flote u svim kategorijama brodova (kod podmornica to je iznosilo čak 45 posto). Po tome Njemačka je mogla imati do pet bojnih brodova od 35.000 tona, dva nosača zrakoplova, pet teških krstarica od 10.000 tona, 11 lakih krstarica, 64 razarača. Dесetak dana nakon potpisa sporazuma u Kielu je porinuta prva podmornica istisnine 250 tona, koja će zajedno s kasnije izgrađenim ući u sastav prve podmorničke skupi-

ne »Weddigen«. Otpočinje se s gradnjom bojnih brodova klase »Bismarck«, dovršavaju se bojni krstaši klase »Scharnhorst«, a u prosincu 1938. godine Njemačka se sporazumjela s Velikom Britanijom o paritetu podmorničkih snaga.

Godine 1938. pojavljuje se novi projekt jačanja njemačke mornarice, tzv. »Plan Z«. Predložene su dvije verzije ovog plana. Po prvoj, naglasak je trebalo dati na masovnu izgradnju podmornica, džepnih bojnih brodova i pomoćnih krstarica. Druga ina-



cica (koja je polazila od pretpostavke da rat s Velikom Britanijom neće tako brzo izbiti, što je pretpostavljalja prva inačica) predviđala je do sredine 40-tih gradnju velike flote površinskih jedinica sposobne da ospori britansku prevlast na moru. Njemački admirali opredjeličili su se za drugu inačicu, načinivši tako pogrešku prihvaćanjem plana koji se nije mogao ostvariti zbog ekonomskih (nesposobnost njemačke industrije da usporedno s ostalim programima naoružanja provede jednu ovačko važnu zadaću) i političkih (rat je izbio prije očekivanja njemačkih admirala) razloga.

ŽALOSNA KRUNICA

Priredio o. Ivan Iko Mateljan OP

Salve Virgo.

Salve Regina.
Salve Benedicta — Mater
Dei,
zdravo, Milosti puna.

U ime Oca i Sina i Duha
Svetoga

Noć bez mjeseca,
muklina osvaja prostor.
Bože u pomoć nam priteci.
Gospodine, pohiti da nam
pomognes.

Oče naš...

Otac, rat 41.91.

U prvom otajstvu žalosnom
razmišljat ćemo...

Ja i moja majka molimo
krunicu,
prebiremo sjećanja,
ja na oca,
ona na muža... pokoj vječni.

Koјi jesi na nebesima.

Koјi jesi u Getsemanskom
vrtu
krvavi znoj lio
za nas — sveti se ime tvoje.
I dodi Kraljevstvo tvoje.
Volja tvoja
i suze — kruh naš svagdanji.

Netko kuca na vrata....
Bombardirali su Dubrovnik.

Kruh naš svagdanji
da se vazda sjećam.
Da se vazda sjećam
preteške muke tvoje
i naše muke — kruh naš
svagdanji.

Ne daj nam ga danas.

I otpusti nama duge naše.
i grijehje moje,
kako mi otpuštamo
dužnicima našim...

I zločincima!?

Ali znaju što čine!
Oni znaju!
I ne uvedi nas u napast...

Ja i moja majka molimo
krunicu.

Ja u tišini sobe
ona u tišini srca.

Ja i moja majka
majko žalosna,
Majko Božja,
blagoslovljena ti među
ženama,
izbavi nas od zla.

Izbavi nas od zločinaca
Gratia plena,
blagoslovjen plod utrobe
tvoje,
koji se za nas krvlju znojio.

Ja i moja majka molimo
krunicu

ja znam da ona moli
ona ne zna za mene.

Sweta Marijo Majko Božja
moli za nas grešnike, sada
i sutra
i jučer,
zar smo toliko sagriješili?
Jučer.
Sutra.
Sada.
I na času smrti naše...

Smrt.
Tama.

Prestanak.
Kraj ili početak?
Zdravo, Marijo — Mundi
melioris
origo.
(početak boljega svijeta)

Sweta Marijo Majko Božja,
mač boli probija i našu dušu.

Slava Ocu i Sinu
i Duhu Svetomu.

A što
ako bih se prekrižio sa tri
prsta...?

U drugom otajstvu
žalosnom...
koji je za nas bičevan bio:

»Radi grijeha puka svoga
Vidi Sina preslavnoga
Ljutim bićem podložna.«

Oče naš, koji jesi na
nebesima,
i drugu žalost Marijinu:
Irudove prijetnje,
bijeg u Egipat...

Kolone tužnih majki i očeva
kolone djece,
prognañani staraca,
izbjeglice u zemlji vlastitoj...

Brani nas od vidljivih
i nevidljivih naših
neprijatelja.

I dodi Kraljevstvo tvoje.

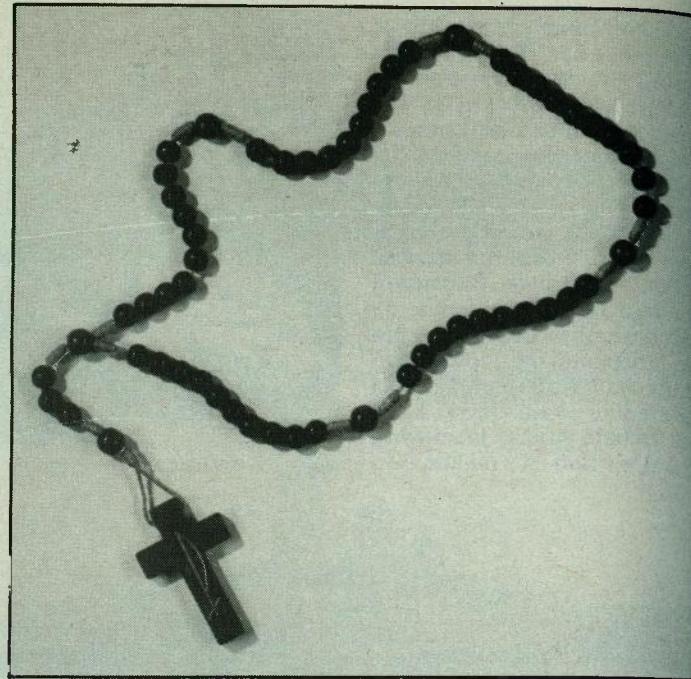
Moja majka sigurno moli,
gore u sobi,
ne čujem je,
ali osjećam kako miče
usnama.

Zdravo Marijo milosti puna,
ako moj sin ide u rat...
čuvaj ga od pogibiji.
Čuvaj ga da ne ide u rat.

Sweta Marijo Majko Božja,
i drugi su išli,
i drugi ginu,
neka bude volja tvoja.

Zdravo Marijo... Herod ubija
djecu.

Sweta Marijo Majko Božja,
Majko plačuća.
Majko tužna.
Majko probodenja.
Majko nevoljama pritisnuta.



Majko tugom ispunjenja.
Majko prežalosna,
ginu hrvatski prvorodenci,
mučenici!

Moli za nas grešnike.

I čuvaj mi sina
Majko, svoga Sina lišena.

Slava Ocu i Sinu
pošalji Duha Svetoga
i obnovit ćeš lice zemlje.

U sobi je mrak.

Mrak je u dvorištu.

Tama se nadvila nad
Hrvatskom.

U trećem otajstvu žalosnom.
razmišljat ćemo
kako naš Gospodin Isus
Krist
bi okrunjen trnovom
krunom.

Oče naš, koji jesi na
nebesima,

sveti se Ime tvoje...

Za presvetu Krv
iz probijene glave prolivenu
milost nam udijeli,
dodi Kraljevstvo tvoje...

I treći žalost Marijinu:
tri dana traži svoga Sina.

Budi volja tvoja...

Ja i moja majka molimo
krunicu,
ja za brata, ona za sina.
Ona ne zna da ja molim,
ja znam za nju,
danim već to traje.

Zdravo Marijo, Milosti puna
Gospodin s tobom...
čuvaj mi mlađeg sina,
19 mu je godina.
Majko,
blagoslovljena među
ženama,
čuvaj, Majko, plod utrobe
moje.

Sweta Marijo, Majko Božja,
moj brat je u vojski.

Rastužena Majko,
za onu tvoju gorku žalost
koju si okusila tražeći Sina.
Za onu tvoju preveliku bol
koju si podnijela
videći Sina — trnom
okrunjena,
spasi mogu brata.

Zar nije on i tvoj sin!

Zar mi nismo tvoja djeca!

Coeli Virgo Mater
Croatorum,
Kraljice Hrvata,
mi tvoja djeca
molimo te.

Sweta Marijo, Majko Božja...
Nado bezufanih.

Zdravo, Marijo, Milosti
puna....

Štite pritisnutih.
Sweta Marijo, Majko Božja...
Ljekarijo bolesnih.

Lijeći naše rane.
Lijeći našu tugu.

Dušu nam izlijeći
Djevice slavna
i blagoslovljena.

U četvrtom žalosnom
otajstvu:
Kalvarija. Golgota. Križ.

Kalvarija.
Hrvatska.
Rat.

O neutješna Djevica,
za onu tvoju ljutu ranu,
za bol koju si prepatila
dok si gledala svoga Sina,
dok gledaš Sina
kako ga razapinju na križ,
dok gledaš kako nas
razapinju,
dok mi razapinjemo,

za tvoju bol,
za našu bol,
za slavu,
slavna Djevice,
Gospodin s tobom,
blagoslovljena ti među
ženama,
blagoslovi i naše žene:
silovane,
obešačene,
sirote,
udovice.
Sveta Marija Majko Božja
zaruđi ploda utrobe tvoje
koji je za nas na križu visio,
pogledaj i vidi:

Vukovar,
Osijek,
Vinkovci,
Dakovo,
Duga Resa,
Konavle,
Cavtat... Gospode Bože.

Gospode Bože!

Sveta Marija Majko Božja
moli za nas grešnike
sada i na času smrti naše,
koliko će nas ubijati?

Zdravo, Marija, Milosti
puna...
a djeca?
Sada i na času smrti...
stari?
Sada i na času smrti.

Moli za nas, Sveta
Bogorodice,
sada i na času smrti naše.
Ne predaje se ovaj narod
sada
ni na času smrti naše —
Amen.

Peto otajstvo žalosno.

U petom otajstvu žalosnom
žalosno ću razmišljati...
Ja i moja majka,
ja u sobi, ona gore na katu,
kako si, Majko, stajala pod
križem
gledajući svoga raspetog
Sina.

Zdravo, Marija...
zar ne стојиш под наšim
križem?

Sveta Marija...
zar ne vidiš raspetu
Hrvatsku?

Fidelissima advocata.
Odvjetnice najvjernija.

Sveta Marija Majko Božja...
Zdravo, Marija.
Salve, Virgo!

Salve, Pakrac!
Salve, Zadar, Šibenik, Sinj!
Salve, Dalmacija, Slavonija!
I Drniš!

I Gospić!
I Karlovac i Križevci!
I Slun, Čelije, Kijevo!
Salve, Croatia!!!
i moli za nas grešnike.

Oče naš...

Slava Ocu...

Nema više otajstava, ali
žalosti
ima.

Ivica Jakšić

DOGĀĐAJ

GOSPA NAŠE KALVARIJE I USKRSNUĆA

Gledatelji u Domu Hrvatske vojske »Zvonimir« u Zagrebu imali su rijetku čast i zadovoljstvo biti nazočni pretpremijeri filmskog ostvarenja redatelja Jakova Sedlara »Gospa«

Piše Dražen Jonjić Snimio Tomislav Brandt



U organizaciji Političke uprave Ministarstva obrane Republike Hrvatske i u nazočnosti ministra obrane gospodina Gojka Šuškete drugih najviših dužnosnika Ministarstva, u Domu Hrvatske vojske »Zvonimir«, predstavljen je film Jakova Sedlara »Gospa«.

Veliku svečanost je u ime organizatora predstavljanja otvorio načelnik Političke uprave Ministarstva obrane Republike Hrvatske brigadir Ivan Tolj. On je naglasio kako imamo rijetku prigodu u ovoj dvorani imati internu premijeru.

»Medugorje je godinama bilo magična formula hrvatskog probaja u svijet, simbol hrvatskog otpora, mjesto koje je budilo vjeru u bolju budućnost. Nadamo se«, naglasio je brigadir Tolj, »da će ovaj film imati međunarodno značenje, isto onakvo kakvo i samo Medugorje ima. Medugorje i Gospa u Medugorju bili su uvod u slavnu epopeju započetu 1990. godine, a koja završava ovih naših dana Ljeta Gospodnjeg 1995.«

Potom je govorio književnik Ivan Aralica, scenarist temeljne priče koju su američki filmski scenaristi doradivali i doradili. Gospodin Aralica kazao je da je možda on najuzbuđeniji čovjek u dvorani, jer poslije četiri godine kad je predao Jakovu Sedlaru »Godine tame« prvi put se susreće s filmom. Ivan Aralica prisjetio se rada na scenariju, od trenutka kad mu je Sedlar ponudio zapise odvjetnika Milana Vučovića, koji je branio fra Jozu Zovku.

»Zaključio sam da bi priča o sudjenju izazvala jako sužavanje radnje i tema bi trajala najduže dvadesetak minuta. Zato sam i istraživao sociološku potku fenomena, proučavao sve pisane dokumente, novinarske zapise, ali i iskustva hodočasnika i vidjelica. Htio sam steći uvid na licu mjesta, pa bih po nekoliko dana u Me-

dugorju tajno prebivao, slušao propovijedi, osobito fra Jozu Zovku. Na kraju proučavanja imao sam podatke, ali nisam imao priču. Priču sam dobio u Tihaljinu, gdje sam posjetio sada pokojnog fra Zrinka Čuvala. On je bio u Međugorju kad se dogodilo ukazanje, a ponešto od zbijanja bilježio je u svoj rokovnik. Tu se nalazila moja priča.

Kao scenarist držao sam se načela da u sam fenomen neću ulaziti, o njemu sudi Crkva i ako je ona stala na tome da je Medugorje oblik pobožnosti, neka tako bude.

Zanimljivo je pripomenuti, kad sam pitao fra Zrinku vjeruje li u ukazanje, rekao je da. Kazao je da nije od onih kojima ako od pet dokaza ne vrijedi jedan niječu fenomen. On je tvrdio ako je vjerodostojan samo jedan dokaz, onda je ukazanje nepotrebno bilo. Ako nije ničega bilo, onda je ono što nam je činila komunistička vlast ukazanje.«

Gledateljstvu se obratio i redatelj filma gospodin Jakov Sedlar, koji je naglasio da se film zove »Gospa« zato što su ljudi u Americi željeli da baš Gospa bude hrvatska riječ koja će ući u što veći broj ljudi. Pravi naslov, kazao je Sedlar bio je »Godine tame«. Posvećen je 601 stradalom svećeniku u prošlom režimu i tisućama godina tamnice na koje su branitelji i promicatelji vjere bili osuđeni.

Film govorí o vremenu koje je za nama na jedan iskren način, vremenu kojem je fra Jozo Zovko metafora. Jakov Sedlar se potom zahvalio Ministarstvu obrane Republike Hrvatske i ministru Šušku, bez čije pomoći ne bi bilo moguće realizirati ovaj projekt.

Premijere filma Gospa bit će za desetak dana u Toronto, Montrealu i New Yorku. Potom će uslijediti prikazivanja u Zagrebu, Splitu, Dubrovniku, Čitluku...

Nada je Jakova Sedlara, a i naša naravno, da će ovaj film barem malo svijetu objasnitи tko smo i što smo mi — Hrvati.

DJEČAK, VOJNIK, PJESEN

Piše Dražen Jonjić

U

izdanju Matice hrvatske, ogranaka u Petrinji, u sklopu izdavačkih djelatnosti u progonstvu, predstavljena je zbirka pjesama Vladimira Krpana »Via Aeterna«. Predstavljanje je upriličeno u Župnom uredu Mala Gorica, nadomak crte razgraničenja između slobodnog i okupiranog dijela Banovine.

Zbirka pjesama »Via Aeterna« prvo je djelo mladoga petrinjskog pjesnika, studenta i vojnika Petrinjske pukovnije. Njegove pjesme zapisi su o vremenu koje ne može isteći, o trenutcima što su tek prividno prošlost, jer Krpan snuje protežnost u vremenu i trajanje u prostoru, svoju Petrinju koju nikada nije ostavio, jer sebe se ne može ostaviti kako se god čovjek trudio ne prepozнатi korijene.

Vladimir Krpan pronalazi smisao postojanja u slikama što ne blijede, u zvoniku Svetoga Lovre, zaštitnika nikad pokorene Petrinje. Snopovi zraka zaustavile su se na orguljama i snagom Bachove fuge šute... Ponekad je u šutnji Božanska snaga.

Prokletstvo — jedan je od temeljnih pojmoveva Krpanovih pjesničkih slika: prokletstvo posijano od onih koje je pustio k sebi, s kojima je dijelio srce... opet

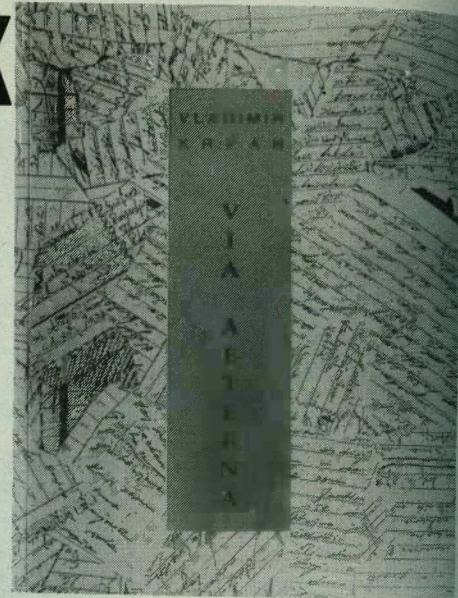
tišina i dvojba: postojimo li i jesmo li ikada postojali (Sveti Sebastijan). Provlačenje prokletstva kao usuda dio je duhovnosti koja se proteže pjesmama. I patnja je dio Križnog puta i sastavnica je neumrlevjere.

U Krpanovim pjesmama nema ni trunke patetike, on se ne samosažaljava i on Nas ne sažaljava.

U trenutcima otkinutim vječnosti pronalazi daleke odjeke poznatog: suze je negdje video i prijevaru je očekivao, a osamljenost poput prijejava je nešto što se mora zbiti i što se mora dogoditi (Ciklus Samotnosti). Kad ostanu samo osjećaji u ljude se posumnja, čovjek se zaniječe — i tog pesimizma, nevjere u vjeri pronaći ćemo kod Vladimira Krpana. Nitko ne može biti savršen kao osjećaji i čist kao sjećanja. I ništa nije bespotrebni. Kakvog li paradoksa.

Tražeći izgubljeni raj, Krpan traži oprost. Sumnja je i nije vjerovao. Vjerovao je jedino u svoju sumnju. I u Dobro, jer »Moje kraljevstvo ne pripada ovome svijetu...«. Sukob svjetova, Nas i Njih, u trenutku mi postajemo kao oni, oni postaju mi. Opet paradoks.

Krpanova poezija puna je boja, od zelenila petrinjskih lipa do crvenoga i crnog. On osjeća boje, u njima nalazi



onu skrivenu snagu poezije, koju je već jednom otkrio Matoš i predao nam je načuvanje.

Arhitektonika Krpanovih stihova je lomna, ritam promjenjiv, uostalom kao i osjećaji. Ples je to između poezije i proze u kojoj kao pobednik izlazi lirizam. U tome i jest vrijednost ovih stihova.

Sjećanja — ponesena s uskih petrinjskih ulica žive s pjesnikom, naravno, očekujući završetak kruga — u svjetlosti zvuka orgulja Svetoga Lovre, u Petrinji, u Hrvatskoj.

»HRVATSKI ZRAKOPLOVI«

U

dvorani Doma Hrvatske vojske »Zvonimir« u petak 24. ožujka predstavljena je knjiga Vojislava Jereba i Danijela

la Frke »Hrvatski zrakoplovi«, posvećena razvoju Hrvatskoga ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane tijekom 1991. i 1992. godine.

Pomoćnik zapovjednika za političku

djelatnost HRZ i PZO brigadir Vinko Šebrek, recenzent knjige, osvrnuo se na povijest stvaranja naših zračnih snaga, da bi danas HRZ preraстao u respektabilnu silu unutar Hrvatske vojske. Istaknuo je da će Hrvatska imati relativno male, ali moderne, dobro opremljene zračne snage s vrhunskim uvježbanim pilotima i drugim zrakoplovima.

U ime nakladnika, poduzeća »Carski Husar« iz Zagreba, nazočne je pozdravio gospodin Velimir Vukšić. On je naglasio da je ovo prva knjiga u biblioteći »Domovinski rat 1991—1993«, a uslijedit će »Hrvatska kopnena vojska«, te »Hrvatsko brodovlje«. Uz to, pripremaju se i knjige iz ranije hrvatske vojne povijesti.

Prema riječima D. Frke, knjiga je stvorena da bi se »popuni nedostatak stručne literature o zrakoplovstvu na hrvatskom jeziku«, te da se za povijest zabilježe ratna djelovanja hrvatskih zrakoplovcava i sudbine njihovih tadašnjih letjelica koje su sada vraćene svojim prvotnim, civilnim namjenama.

Na promociji knjige bili su i glavni vojni savjetnik Predsjednika Republike, general zbora Antun Tus, pomoćnik načelnika Glavnoga stožera general bojnik Franjo Feldi, načelnik stožera HRZ i PZO brigadir Josip Čuletić, te drugi visoki časnici Hrvatske vojske i prijatelji zrakoplovstva.

Dario Vuljanić



IZ KOSTAJNICE NA MANJAČU

U izdanju Nakladnog zavoda Matice Hrvatske, Zagreb i Conciliuma izašla je knjiga Vladimira Štefaneca koja će nam služiti kao trajan podsjetnik na nešto što trebamo pamtiti da nam se nikad ne ponovi

Piše Vladimir Reinhofe

Da nije bilo ovog rata, ove agresije na Hrvatsku, za neke ljude nikada ne bi bili čuli, niti bi oni imali potrebe da nešto napišu, ali oni su osjetili ovaj rat na svojoj koži: ili su bili u Hrvatskoj vojsci pa potom zarobljeni i odvedeni u logor, ili naprsto odvedeni u logor nakon pada Vukovara, kao vukovarski inženjer elektrotehnike Ivan Mravak, autor knjige »Svetlost Vukovara«. Sve više vidimo u knjižarskim izložima imena za koje nismo nikada čuli, koji vjerojatno ni sami nisu za sebe misili da će jednoga dana nešto napisati, ljudi čija je struka daleko od literature. Autor ove knjige je inženjer strojarstva, rođen 1957. godine. Na početku domovinskog rata bio je pripadnik pričuvnog sastava MUP-a sve do pada Hrvatske Kostajnice, a zatim je s ostalim braniteljima odveden u zloglasni logor na planini Manjači, gdje je proveo skoro dva mjeseca. Zanimljivo je istaći da je njegova postrojba nakon kratkotrajne obuke krajem kolovoza 1991. godine upućena na Kostajnicu koju su opsjedali neprijatelji. Autor nam kazuje: »Komentirali smo kako nam je poznato da su se vojnici probijali iz obruča, ali da se neka postrojba izvana probija u obrucu da bi ostala u njemu, nije nam bilo poznato. Takav probor upravo smo načinili. Pakao rata doživio je Štefanac i njegovi suborci u Hrvatskoj Kostajnici, a na Manjači su doživljavali drugu vrst pakla

i nečovještva. Tamo su ih posjećivali i izvjestitelji službenog bosanskog novinstva nazivajući ih u svojim izvješćima 'ratnim zločincima'. Više me čudi ponasanje međunarodnog Crvenog križa iz Ženeve, tj. njegovi službenici, jer, kako nam autor veli: »Iskreno, u tu delegaciju uopće nismo vjerovali, pogotovo što im je previdotvod bio neki Ilija iz Beograda. Predstavnici Crvenog križa nisu pokazivali nikakvo zanimanje za nas, kao da to što čine, rade samo zato što moraju. Malo dalje nam autor veli da se stanje očigledno pogoršalo nakon odlaska delegacije Crvenog križa, a poslije, kako su doznavali 'stigla i delegacija Crvenog križa Jugoslavije i BiH-a, ali su se oni zadržali u vojarni na janjetini kod generala Uzelca, tako da nas nisu stigli ni posjetiti. O mukama i mučenjima u logoru da i ne govorimo. Onako neishranjeni i polugladni naši su ljudi morali ići u polje vaditi krumpir ili u šumu da bi drva iz gudura iznijeli na cestu. Da su se Srbi bojali i golorukih Hrvata, vidi se po tome što je skupinu od petnaest robijaša pratilo dvadeset čuvara sa dvama nječačkim ovčarima, a skupinu koja ide na polje prati isto toliko čuvara, dva psa i oklopni transporter s mitraljezom, koji ih drži na nišanu. Lijepo narod veli da su u strahu velike oči, ali da su se neprijatelji bojali i zarobljenih Hrvata, zvuči nevjerojatno, ali su ih onako naoružani imali moralu mučiti. Da nije strašno bilo bi tragikomično, na koji su način proda-



vali maglu našim hrvatskim vojnicima kada im 'za vrijeme postrojavanja pričaju velikosrpsku klasiku, kako nas naši u Zagrebu neće, kako bi nas oni, Srbi, rado pustili, ali se boje da nas naši u Zagrebu ne pobiju'. Među zarobljenim Hrvatima bio je i naš liječnik dr. Nikolić, koji je optužen da je zarobljenim srpskim vojnicima vadio unutarnje organe te ih slao u inozemstvo. Sviđe je Srbi bila dugo vjerovao, i trebalo je jako dugo da ih razotkriju. Da oni imaju takve susjede, ne bi tako dugo bili naivni. Ova knjiga, kao i mnoge knjige na temu rata, ostaju nam kao trajan podsjetnik na nešto što trebamo pamtit ne samo mi nego sve buduće generacije, da nam se nikad ovo ne ponovi. ■

NOBELOVCI

Pokretanje nove biblioteke svakako je značajan dogadjaj, a kada ona nosi naziv »Nobelovci«, njezin značaj postaje još veći. Već iz samog imena biblioteke, čitatelje se upućuju na sadržaje koje će ona prikazivati — radi se o prijevodima literarnih radova koji su svojim autora donijeli uglednu Nobelovu nagradu. S gotovo stoljetne liste dobitnika, hrvatska biblioteka »Nobelovci« u svojem prvom broju donosi: pjesme Eugena Montalea u izboru, prijevodu i s komentarom Mladena Machieda; roman »Priča moga sina« i kratke priče južnoafričke autorice Nadine Gordimer, u prijevodu Nade i Maje Šoljan i uz esejističko iščitavanje Sibile Petlevski; roman »Život Arsenjeva« i kratku prozu Rusa Ivana Bunina u prijevodu Irene Lukšić, s komentarom Milana Mirića; roman »Goes-

ta Berling« švedske autorice Selme Lagerlöf u prijevodu Anke Katušić-Balen, koji je predstavio Mirko Rumac; te roman »Carobna gora« Thomasa Manna u prijevodu Zlatka Crnkovića uz komentar Viktora Žmegača.

Vrsni prijevodi, povjeravanje izbora i esejističkog komentara najboljem domaćem poznavatelju opusa odredenog nobelovca, informativni instrumentarij koji čitatelje upoznaje s biografskim i bibliografskim podacima o autoru, te govor zahvale koji je taj autor održao prigodom primanja Nobelove nagrade obilježja su koja jasno govore da je riječ o izuzetno ozbiljnom izdavačkom projektu.

Pokretanje ovakve biblioteke ispravak je dugogodišnjeg nanošenja nepravdi. O nobelovcima se uglavnom piše samo jednom godišnje, prigodom dodjele nagrade. Tada se razvijaju žustre polemike

koje (najčešće) uopće ne promatraju nagrađeno djelo, već sve svode na nepovjerenje u vrijednosni sud odličnika švedske akademije postavljajući problematska pitanja o navodnim propustima, npr. razmišljanja o autorima koji nisu dobili nagradu, a trebali su, o autorima koji su ga dobili a čija imena još jučer nista nisu značila, i autorima koji su (poput Tolstoja i Sartra) odbili primiti Nobelovu nagradu.

Ova biblioteka nema namjeru razmišljati hipotetički — što bi bilo da je bilo i zašto je tako —, već pruža mogućnost uništavanja jezičnih barijera, koje su, nažalost onemogućavale čitače u čitanju ne samo npr. japanskog već i engleskog, francuskog ili njemačkog originala. Stoga je ova biblioteka velik doprinos hrvatskoj književnosti i kulturi uopće. ■

K. M. S.

HRVATSKA OBALA DUNAVA

Uokviru ciklusa izložbi »Hrvatska zemlja«, u galeriji Doma Hrvatske vojske u Dugom Selu kraj Zagreba 16. ožujka otvorena je izložba slika Ivana Mršića »Hrvatska obala Dunava«.

Akademski slikar i keramičar Ivan Mršić rođen je 5. veljače 1937. godine u Dobrosljici. Nakon završetka studija na Akademiji za primijenjenu umjetnost, počinje raditi kao profesor u Vukovaru.

Ubrzo počinje osjećati ograničenje u struci te od 1968. godine počinje djelovati kao samostalni umjetnik i postaje članom Zajednice umjetnika Hrvatske i ULUPUH-a. Prihvacači nesigurnost egzistencijalne pozicije slobodnog umjetnika, osvaja poziciju slobode umjetničkog oblikovanja i izlazi na umjetničko tržiste koje nemilosrdno ovjera sposobnosti i domete svakog profesionalca. Danas živi i radi u progonstvu.

Agresija je krvavom rukom otrogla hrvatsku obalu Dunava.

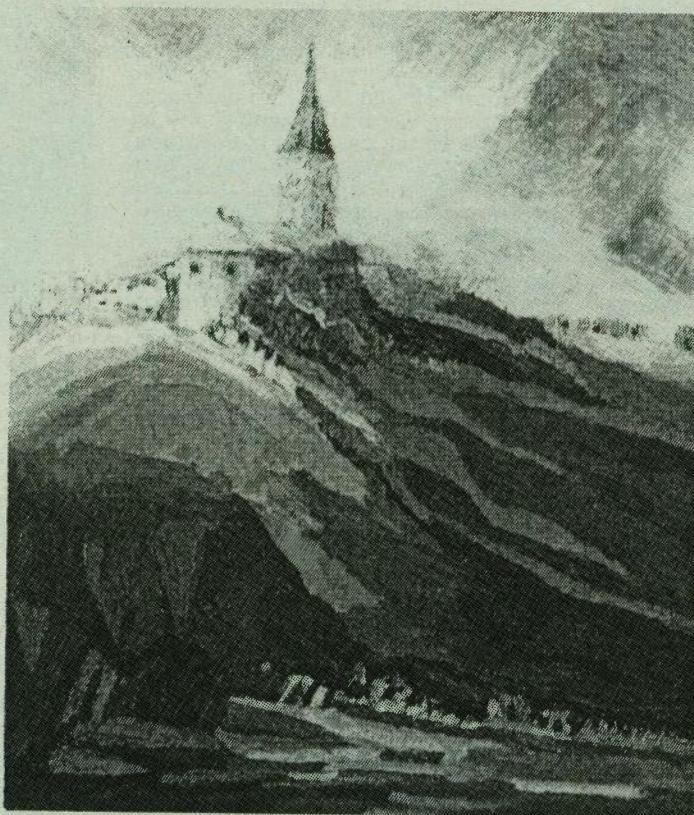
Nasuprot uništavalačke sile javlja se jačanje duhovne protežnosti. Svjedočanstva u mislima i osjećajima. Jačanje nevidljivih i neraskidivih veza koje produbljuju sjećanja. Jedno od njih je i slikarstvo Ivana Mršića ugradeno u ciklusu »Hrvatska obala Dunava« izrađenom u tehnikama ulja na platnu i pastelu.

Umjesto očekivanog znakovlja tragične sudbine, sa slike Ivana Mršića isijava toplina ikonskog optimizma. Svetle, vedre boje uspostavljaju začudujuću čistoću ugodnoga. Slikar postaje čuvarom izgubljenog. Zaustavio je tijek vremena pred sam početak katastrofične apokalipse.

Naslovi slika neobičan su vodič po gradovima i njihovim meduprostorima gdje je pristup dopušten samo mašti. Kad panoramskog »Pogleda na Ilok« put vodi u »Stari dio Iloka« i na obale »Dunava pored Iloka«. Pogled se nakratko skreće na »Crkvu u Iloku« i bliski joj samostan, kao i »Iločki dvorac sa zidinama«. Razgledavanje se nastavlja kroz »Srijemska polja« s upečatnim »Pogledom na vukovarski vodotoranj« da bi se

Uspomenama urezanim u svijest Ivan
Mršić bori se protiv zaborava i pridonosi
da Ilok, Šarengrad i Vukovar ostanu
netaknuti u duhu hrvatskoga naroda

Piše Kristina Matica Stojan



odmah zatim susreli s ljepotom »Vukovarskih svodova«, ambijentom. »Centra Vukovara« i slikovitim predjelom »Mosta na Vuki«. Impresivno je i videnje Šarengrada. Taj segment izložbe izveden u tehnići ulja na platnu manifestira slikarev senzibilitet u gradnji kompozicije. Potez je siguran ali nenametljiv, opisan ali dovoljno suzdržan da ne ulazi u detalj.

Koristeći se tehnikom pastela, Ivan Mršić donekle mijenja svoj izraz prilagodavajući ga zahtjevima tvoriva koje koristi. Boja postaje nešto intenzivnjom i zagasitijom, a oblici pojednostavljeni i donekle stilizirani. Međutim, sadržaj ostaje vezan uz prostore grada što ga slikar nosi u srcu i neizbrisivim slikama svijesti. Sa »Srijemskog motiva« pogled se uspinje prema »Crkvi u Iloku obasjanoj suncem«, a šetnja se nastavlja do »Gornjeg parka u Iloku« da bi se razgledavanje nastavilo »Pogledom s Radoša« a zatim zaustavilo na »Dunavu kod turske skele u Iloku« te dospijelo i do »Dunava u Iloku«. Mekoća i podatnost pastela pridonijeli su da slikarove predodžbe, ispunjene emotivnim nabojem, progovore jezikom umjetničke istine.

Gradovi Ilok, Šarengrad i Vukovar, ovog trenutka u zabilježništvu, na platnima Ivana Mršića izravljaju iz ništavila u svoje ikonsko pravo postojanje. Slikareva imaginacija uspostavlja prirodnu ravnotežu između nesreće i iluzije.

Vještina likovnih formulačija kod ovog je slikara neraskidivo vezana s ljubavlju prema izgubljenom kraju, pa otuda izjednačenost slike i njezina sadržaja, slike i pozitivnih strujanja u njezinim prostorima, te slike i bujnost autorovih emocija.

Totalno uništenje i zaborav nastupa ne kad nestaje tvarno, već kad se postojeće briše iz svijesti i psihe. Slikar Ivan Mršić pridonosi da hrvatska obala Dunava ostanе u duhu hrvatskog naroda netaknuta. Dok opet ne dode u zagrljav svoje domovine i obnovom zablista starim sjajem.

Izložbu je otvorio mr. Dragutin Guzovski, dožupan Vukovarsko-srijemske županije.

SKLADATELJ I RATNE NOTE

Skladatelj Josip Magdić svijetu je pokazao kako se i glazbom možemo odupirati agresiji

Piše Emil Čić

Skladatelj Josip Magdić svijetu je pokazao kako se i glazbom možemo odupirati agresiji.

U prosincu prošle 1994. godine iz Sarajeva se vratio skladatelj Josip Magdić (r. 1937.). U tamošnjoj sredini bio je redoviti profesor na Muzičkoj akademiji a u vrijeme najžešćih bombardiranja Sarajeva davao je svoj kulturni prilog održavanju živog kulturnog duha. U Sarajevu su upravo Hrvati odigrali ključnu ulogu u organiziranju raznih koncerata i kulturnih priredbi, a Magdić je bio jedan od njih: svirao je orgulje i klavir, te pisao koračnice za Hrvatsko vijeće obrane. Nedavno je na Hrvatskom radiju dao interviev u kojem je gospodin Bosiljki Perić-Kempf govorio o svojem umjetničkom djelovanju, pa je to bio povod da ga zamolimo za riječ u našem listu. Prof. Magdić rodom je iz Ougulina, a kompoziciju je diplomirao na ljubljanskoj Akademiji za glazbu gdje 1966. dovršava i postdiplomski studij. Magdićeva karijera započinje 1970. godine kad njegova radna sredina postaje Sarajevo gdje je 1989. imenovan za redovnog profesora Muzičke akademije. Ovaj skladatelj u međuvremenu je dobio i nekoliko internacionalnih nagrada – npr. nagradu IX. međunarodnog konkursa elektroakustične glazbe u Bourgesu – Francuska (1981.) Imao oko 160 opusa koji su prožeti različitim utjecajima, pa tako i onim folklornim. Po riječima skladatelja »Sam folklor je prikidan kao temeljni, sporedni ili usporedni materijal... (To je) vrijedan materijal koji obogačuje inspiraciju jednog skladatelja...«

Zapažen u svijetu

– Zadnje tri godine Vaša karijera intenzivno je vezana za Sarajevo, što je imalo odjeka i u svijetu. Čime su Vas zapažili?

Magdić: Ako krenemo redom moramo početi od skladbe koja se zove »Bembabaš«, a napisana je prema pjesmi »Kad ja podoh na Bembabašu«. Napisana je za solo klavir i praizvedena je već 8. lipnja 1992. godine na tzv. Ratnoj matineji. To je bila matineja koju je organiziralo hrvatsko kulturno društvo »Napredak«, a i inače je to društvo organiziralo obilje kulturnih djelatnosti i za dvije godine ostvarene su dvadeset i dvije ratne matineje. Napisao sam i skladbu »O najsvetiјa« (O Sanctissima) u kojoj se osjeća neki krik. Kod nas se odmah pojavilo i nekoliko TV kuća iz cijelog svijeta i snimke naših hrvatskih koncerata obilazile su svijet da se vidi kako se u Sarajevu odvija i kulturni život. Glazbena kultura u

Sarajevu započela je od nas Hrvata. Pisao sam također razne koračnice za lumeni orkestar kojem sam i dirigirao.

– U naše vrijeme, kad je konkurenca među skladateljima velika, kad se uzajamno podmeću »klipovi« Vi ste u teškim uvjetima ipak imali praizvedbe. Kako Vam je to uspjelo?

Magdić: U stvari, tamošnji orkestar nije imao materijala za izvedbu. Stare jugoslavenske koračnice nisu se ni htjele ni mogle izvoditi, pa je to bila šansa da nešto napišem. Na nagovor jednog belgijskog kardinala snimljena je kasnije moja koračnica nazvana »Svečana pjesma«. Kardinal je time želio pokazati da se u Sarajevu unatoč svemu još stvara.

Ploča je, u stvari, namijenjena kao humanitarna potpora Sarajevskoj nadbiskupiji i tamošnjim Hrvatima.

– Kako mislite djelovati u bližoj budućnosti? Što mislite skladati u korist žrtava ovog rata?

Magdić: Kao izraz prkosa prema srpskome agresoru, po vlastitom nahnjenju napisao sam dvadeset i pet skladbi. To nikada nije bilo planirano niti naručeno. Sve sam to htio raditi: dogovarao sam se s izvođačima ili sam skladbe sam izvodio. Stvarao sam elektronsku, scensku i drugu glazbu. Trenutačno nemam nikakvih narudžbi, jer se kulturi ne obraća dovoljno pozornosti. Premda sam privukao pozornost američkog, francuskog i drugog tiska moj jedini honorar bile su dvije kutije cigareta. U Francuskoj sam također imao trideset i tri nastupa na orguljama. Tamo sam pretežito izvodio vlastita djela, a imao sam turneu sa zborom »Trebević«. Nastupio sam po gotovo svim gradovima u Francuskoj, u tamošnjim bazilikama i katedralama. To je bilo vrlo zanimljivo i vrlo velika čast. Najveći uspjeh imao sam u crkvi, katedrali Notre Dame u Parizu.



IZLOŽBA KRIŽEVA

Zagreb — Hrvatska sveučilišna naklada objavila je knjigu »Jezik, govor, spoznaj« sveučilišnih profesora Vladimira Stančića i Marte Ljubešić. Namijenjena studentima logopedije, sadržajem i znanstvenom obradom tema povezanih s jezičnim funkcioniranjem čovjeka, knjiga prelazi logopedijski okvir i povezuje mnoge znanstvene discipline, od psihologije i lingvistike do fonetike i defektologije.

Osijek — Gostovanje Hrvatskog narodnog kazališta Mostar 23. ožujka prikazalo je Osječanima sasvim drugačiju »Tenu«. U režiji Bobe Jelčića, mostarska verzija kao osnovu naglašava vrijeme radnje, rat i austrougarsku okupaciju Bosne i Hercegovine. Bosanska verzija razorenog svijeta kao mogućnosti vječno otvorene Apokalipse, skrivene ili ugašene većine osjećaja da bi se uopće preživjelo u grozovitom ratu, govori da je sve otudenost, strah, mržnja ili praznina. Mostarska je »Tena« bez šarma dekadencije i bez bilo kakve ljubavi ili videnja ljepote, dcepisivna i provokativno gruba.

Nova Gradiška — Prošlogodišnja, Prva smotra puhačkih tradicijskih instrumenata Hrvatske dobita je visoke ocjene glazbenika i etnologa. Za ovogodišnju, koja će biti održana u sklopu obilježavanja Dana državnosti, vlada veliki interes, a na smotri će sudjelovati i strani izvođači.

Zagreb — U Umjetničkom paviljonu 23. ožujka otvorena je retrospektivna izložba hrvatskog slikara i grafičara Tomislava Krizmana (1882 — 1955). Kao jedan od začetnika modernizma u nas, Krizman je značajno utjecao na nekoliko generacija umjetnika škоловanih na zagrebačkoj Akademiji likovnih umjetnosti, na kojoj je kao predavač proveo veći dio svoga vijeka.

U crkvi Sv. Marije Magdalene u Sunji, 2. travnja održana je predstava Drame Hrvatskog narodnog kazališta, »Krada Marijina kipa«. HNK izveo je ovu predstavu pripadnicima Hrvatske vojske, Zbornog mjesca Sisak, 17. domobranske pukovnije u Sunji, prigodom nadolazećeg katoličkog blagdana Uskrsa.

UPovjesnom muzeju Istre u Puli u načočnosti porečko-pulskog biskupa msgr. Antona Bogeticia otvorena je reprezentativna izložba križeva iz fundusa Hrvatskoga povjesnog muzeja u Zagrebu. Izložba je obogaćena s četiri vrlo vrijedna izloška iz bogate riznice sakralnog blaga Istre: drvenim raspelom iz

12. stoljeća koje potječe iz crkve Sv. Justa u Galizani, procesijskim križem u srebru iz crkve Sv. Flore u Pomeru (13. na 14. st.), procesijskim križem u bakru s pozlatom iz crkve Marijina Uznesenja u Buzetu (sredina 16. st.), i križem, pacifikalom od srebra s pozlatom s granulacijama, ukrasnim kamenjem i filigranom iz 1541. godine. Izlo-

žen je zahvaljujući razumijevanju župnika Antuna Kurelovića i župnog ureda u Žminju. Izložbu su otvorili ravnatelj Povjesnoga muzeja Istre prof. Davor Mandić, autor izložbe i u katalogu mr. Snježana Pavičić i pozdravnim slovom biskup Bogetic. Izloženi križevi mogu se razgledati do 27. travnja.

K.M.S.

PAPA OBJAVIO NOVU ENCIKLiku

Piše Željko Stipanović

Papa Ivan Pavao II. objavio je 30. ožujka novu encikliku Evangelium vitae, kod nas prevedenu pod nazivom Evandelje života. Ovo je jedanaesta enciklika Ivana Pavla II. u gotovo sedamnaest godina njegova pontifikata. Enciklika Evangelium vitae nastavlja se na encikliku pape Pavla VI. Humane vitae, objavljene 1968. godine.

Enciklika progovara o aktualnim problemima današnjice: abortusu, kontracepciji, eutanaziji, smrtnoj kazni i mnogim drugim problemima, a dobila je velik odjek i prije objavljanja.

Ako se nijeće pravo na život, pogotovo za nerodenu djecu, posrijedi je tiranska odluka i takvom odlukom demokracija ide prema totalitarizmu. U tom sklopu, ali samo u iznimnim slučajevima, dopuštena je smrtna kazna, ali ne postoji opravdanje za smrt nanesenu nevinima u prvom redu nerodenoj djeci, ili u slučaju eutanazije.

Mnogo jasnije nego u prijašnjim dokumentima Papa ističe razliku između abortusa i kontracepcije. Abortus je zločin protiv života, a kontracepcija (dakako mehanička sredstva) suprotstavlja se krepostima bračne čistoće. Time je Papa načinio jasnu razliku — abortus je kao i svaku ubojstvu najteži zločin, a kontracepcija je grijeh. Život je glavni Božji dar, Kristovo evandelje navješta život i na tom evandelju treba graditi kulturu života i suprostavljati se kulturi smrti.

Ivan Pavao II. izvršava žestokoj kritici ustavne demokratskog društva, ako



one ne brane pravo na život, jer u tom slučaju demokracija se zasniva na moralnom relativizmu kao svojoj filozofiji, a sve to vodi prema totalitarizmu. Temelj tog procesa je utilitarizam, koji teži odbacivanju patnje, instrumentalizaciji spolnosti i tretiranju prokreacije kao neprijateljice ili kao nešto konzervativno.

U svojoj enciklici Papa je među ostalim ukazao na bolnu ranu zakonitosti koja u svom sustavu zakona donosi i proglašava zakone koji se suprostavljaju načelima života i prava na život.

Ta će enciklika sigurno biti povodom mnogim raspravama, ali ako će pomoći da se stvari pomaknu naprijed i promijene, tada će ona donijeti svoj plod i osvariti cilj zbog kojeg je pisana.

KONCERT »DJECA ZA DJECU«

U Sportskoj dvorani »Zrinjevac« u Osijeku održan je veliki humanitarni koncert pod nazivom »Djeca za djecu«. Uzaznice za koncert dobivale su se u zamjenu za višak školskoga pribora ili dječjih igračaka. Na taj način, organizatori, »Sulić trading Ltd« i »Croatian Music Art«, uspjeli su sakupiti približno 1600 komada igračaka i školskog pribora namijenjenih Dječjem domu »Klasje«. Organizatoru su se

priđružila i osječka poduzeća »Kandit«, »Sloboda« i »Saponia«, koja su svoje proizvode donovala Odjelu za dječju i adolescentnu psihiyatiju Kliničke bolnice Osijek te osječkom Cari-tasu. Na koncertu su, uz voditeljicu Mirnu Berend, sudjelovali osječka grupa »OK band«, Marta Nikolin i grupa »Ravnica«, Marina Tomasević, Nela Eržišnik, Matko Jelavić, Čiro Gašparac, Mario Roth, Miroslav Škoro te kulturno-umjetnička društva »Osijek 1862« i »Željezničar«.

Karlovac — Karlovački slikar Petar Grgec retrospektivnom izložbom akvarela u Galeriji »Karaš« obilježava 40 godina rada. Izložba je otvorena 22. ožujka. Slikar se predstavio s 56 akvarela nastalih od 1977. godine.

ISTINA O GRADU SLOBODE

Konkatedrala sv. Petra ugostila je 23. ožujka Dubrovački simfonijski orkestar i zbor HNK Split. Pod vodstvom dirigenta Ive Lipanovića premijerno je izvedena opsežna skladba Đele Jusića »Istina o Gradu slobode«, djelo prazvedeno u prosincu prošle godine u Dubrovniku. Ovo djelo Đele Jusića inspirirano je i potaknuto potresnim riječima msgr. Želimira Puljića izrečenim gradanima u teškim danima opsade Dubrovnika, te nadahnutim, poetski toplim stihovima Luke Paljetka. Svojom poantom, ova glazbena impresija tjeru na razmišljanje o okrutnosti, besmislu, stradanju, ali i nadi, konačnom trijumfu pravednosti i pobedi dobrog nad zlom.

U ishodištu svakog od jedanaest stavača nalazi se tema ili dvije teme građene na akordičkoj osnovi, koju Đelo Jusić u nadgradnji zanatski spretno razraduje uspešnom instrumentalizacijom i time nadoknađuje unutarnju tenziju i dramsku napetost djela.

Treba još spomenuti i nesumnjivo najuvjerljiviju izvedbu broja »Oče nas« solistice, mezzosopranistice Aide Vidović.

K. M. S.



ZBIRKA PJESAMA »VRIJEME JE STALO«

Vesna Sever rođena je 1923. godine u Zagrebu, gdje je završila gimnaziju i studij povijesti i umjetnosti. Godine 1946. osudjena je na 13 godina robije kao vrlo opasna osoba jer je Hrvatica i katolik. Na sve te patnje Višnja Sever pjesnički odgovara s mnogo

pomirljivosti, praštanja i nade. U ciklusu »KPD Požega 1946.—1951.« njezin je izraz nježan, ton smiren, kršćanski pomiren. U pjesmi »Na Dušni dan 1947.« Višnja Sever jasno progovara o tadašnjoj sudbinii Hrvatske da bi, u završnom ciklusu pjesama »Bit će bolje« i »Radosna sam« iz-

nijela svoje vjerovanje i pjesnički credo. Zbirka pjesama po svojim je značajkama dokument o jednom vremenu, sjećanje na trenutke u kojima je patnja bila ispunjena vjecom i nadom. Zbirku je izdao Riječki nakladni zavod.

K. M. S.

NAGRADA »JOSIP SLAVENSKI«

Žiri »Vjesnikove« nagrade »Josip Slavenski« započeo je 28. ožujka s radom. Po odluci, dodjeljuje se samo jedna nagrada, bilo za glazbeno djelo suvremenoga hrvatskog autora, izvedeno prvi put u protekljoj kalendarskoj godini, ili za najbolju izvedbu u istom razdoblju hrvatskoga glazbenog umjetnika, ili ansambla, nekog djela hrvatskoga skladatelja, bez obzira

na vrijeme nastanka tog djela. Nagrade će biti uručene na Dan »Vjesnika«.

Žiri je izvršio uži izbor u koji su, kao kandidati za laureata, ušli skladatelji Petar Bergamo i Andelko Klobočar te glazbeni umjetnici Jadranka Gašparović, Maja Dešpalj-Begović, Vladimir Krpan i Radovan Vlatković. Idućeg mjeseca žiri nastavlja s radom.

K. M. S.

Zagreb — U prostorijama Kulturno-informativnog centra predstavljen je novi roman Damira Miloša »Nabukodonozor«. Radnja romana zviba se u bolnici, a autor vješto iskorištava žanrovske situacije konteksta, pretačući ih u tekst iznimnih standarda. Knjigu je izdala nakladnička kuća »Mean-dar« iz Zagreba.

Rijeka — U dvorani društva »Zametski koren« riječki gitarist amater Raoul Devjak održao je cijelovečernji koncert na električnoj gitari. Svirajući evergreen, južnoameričke melodije i klasične kompozicije za gitaru, Devjak se pokazao kao svestran umjetnik, s puno smisla za nijansiranje i oblikovanje detalja.

Ivanić Grad — U domu kulture »Josip Badalić« u Križu otvorena je izložba akvarela proslavljenoga hrvatskog naivnog slikara Ivana Lackovića Croate. Svoje radove, Lacković je prvi puta u Ivanić Gradu izlagao 1989. i od tada ne prestaju kontakti slikara s ovim gradom, a zapamćen je i po potpori ovdješnjem ogranku humanitarne organizacije »Pomoći djeci u Hrvatskoj«.

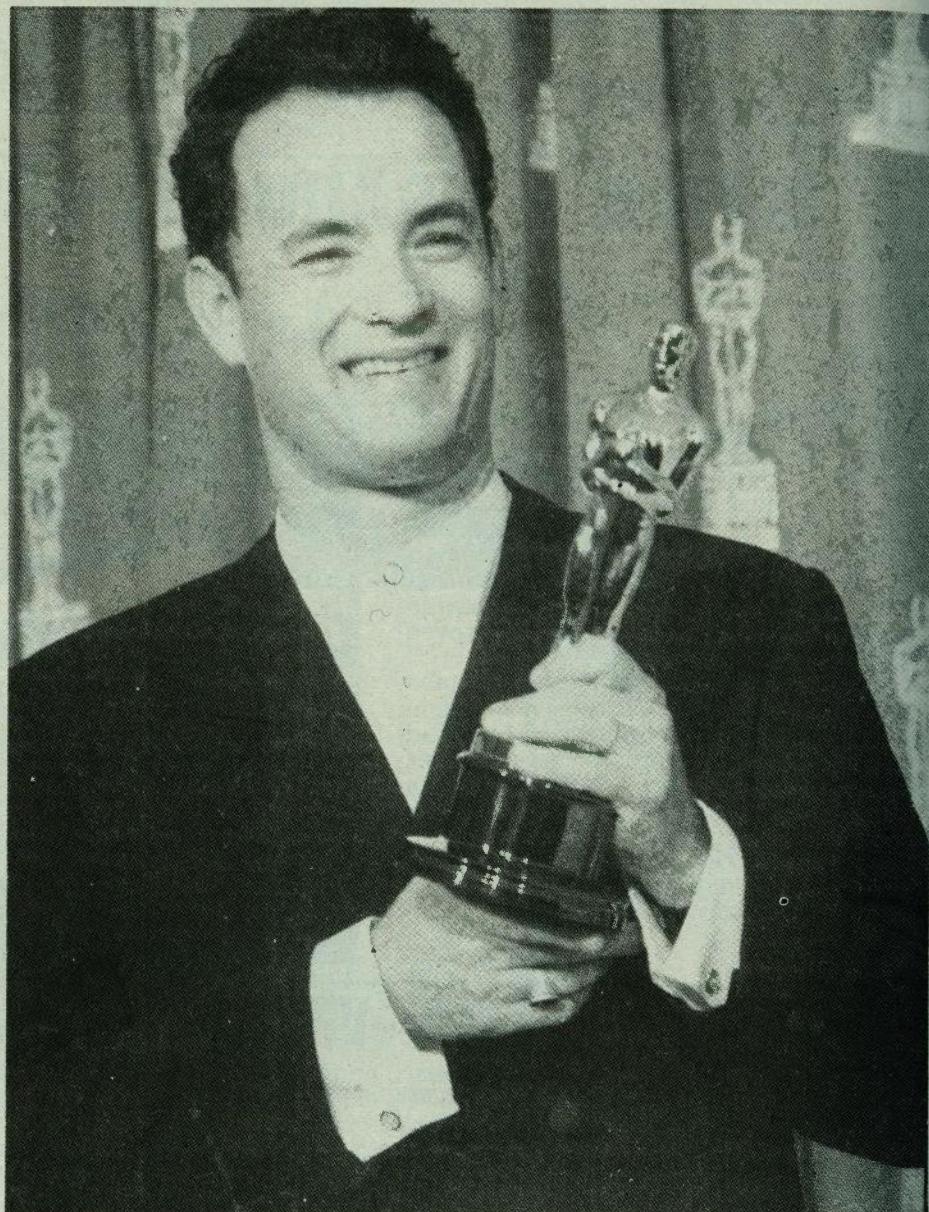
Zagreb — U Starogradskoj vijećnici 24. ožujka predstavljena je knjiga pjesama velikog hrvatskog pjesnika Dobriše Cesarića. Knjiga je izdana u povodu 90. obljetnice pjesnikova rođenja. Cesarićevi nasljednici tiskali su je u 150 primjeraka, a u kojem je svaka pjesma po-praćena crtežom Ivana Lovrenčića, autentičnoga hrvatskog likovnog umjetnika. ■

STATUA SE NAKLONILA SENTIMENTALNOM IDEALIZMU

U godini stote obljetnice filmske čarolije šezdeset i sedmom tradicionalnom smotrom dodjele Oscar dominirao je film čiji nam sadržaj poručuje kako ljudska i dobra ovoga svijeta, bar na filmu, nisu još pobijedena

Piše Gordan Radošević

Tek 34 centimetra visoka i ni tri kilograma teška statua Oscara opet je tradicionalno potkraj ožujka, i ove godine podignula na noge svekoliki filmski svijet. Priznanje kojim američka filmska akademija ističe, evo već 67. godinu zaredom, najbolja godišnja ostvarenja u konkurenciji umjetnosti filmske produkcije. I ove je, stote godine otkako je krenula odiseja ove prelijepo celuloidne čarolije, groznička nominacija i svečanost proglašenja najboljih bila medijskim dogadajem broj jedan američke i svjetske, ne samo filmske već i popularne kulture uopće. Iako Oscar filmskim djelatnicima ne donosi izravnu novčanu dobit, njegovo osvajanje put je u besmrtnost filmske antologije i ulaznica za slavu i čast koju, čak ni u Americi, novac ne može kupiti. Povijest tih svečanosti u paviljonu Dorothy Chandler balada je glamoura, uspona i padova velikih zvijezda, taštine, suza i blještavih toaleta, ali i, to je neprijeporno, jednog uistinu respektabilnog vrednovanja i prosudbe godišnjih stvaralačkih dostignuća, gledanih, to je najbitnije, očima struke, što ima svoju cijenu. Znači, sav taj spektakl, a Amerikanci su doista »očevi« tog pojma, možemo i moramo gledati dvojako – kroz prizmu medijskoga događaja godine i u svjetlu jedne tradicionalne, uglavnom objektivne raščlambe godišnjih filmskih postignuća. Sad, je li ta prosudba američke filmske akademije uvijek i do kraja poštana, ostaviti ćemo njezinim analitičarima, no neprijeporno je istaknuti kako je Oscar bio, jest i nema naznaka da neće i ostati, prvim i najsjajnijim u sazvježdu filmskoga spektakla. Ovogodišnja nominacijska groznička i sama predstava dodjele magičnih statua bila je na razini spomenutog ugleda i važnosti istog, uz skromni dodatak promatrača kako je svekolika svečanost bila ove godine nešto ispod uobičajenih standarda mega-spektakla i frenetične euforije koja pratiti taj događaj. Razloge toj tvrdnji treba potražiti u svekolikom američkom gos-



podarskom i socijalnom trenutku, što nama na ovim stupcima nije namjera, već vam želimo predstaviti onu drugu, natjecateljsku stranu medalje. Uvijek je, otkad postoji nadmetanje za Oscara, američka filmska klika učinila sve kako bi uoči same završne večeri stvorila atmosferu rivalstva i bespoštedne nominacijske borbe dvaju ili više predloženih filmova.

Ta tradicija ni ove godine nije iznevjerena i svjetski su se filmofili mjesecima uoči dodjele prestižnih statuica mogli natjecati u argumentima za ili protiv dvaju ove godine postavljenih, dakako po svemu oprečnih, ostvarenja. Riječ je, znate već, o filmovima »Forest Gump« Roberta Zemeckisa koji je u ko-

načnicu ušao s trinaest nominacija i filmu Quentinu Tarantinu »Pakleni šund« koji se uspjehu nado u sedam ocjenjivačkih kategorija. Ako si dopustimo slobodu izvanfilmske prosudbe, tada smo u mogućnosti ustvrditi kako ovdje, u slučaju ta dva najviše nominirana ostvarenja, nije tek riječ o prestižu već je rivalstvo daleko dubljega, gotovo sudbonosnoga značenja. Naime, »Forest Gump«, ne odveć kakvoćom impresivna, no uistinu dirljiva ljudska priča o hendičepiranome čovjeku u zrcalu američke povijesti, predstavnik je cijelog, jednog filmskoga svjetonazora u modernoj industriji pokretnih slika, toplijeg i humanijeg pristupa stvarnosti koju film ponekad tako okrutno stvarno oslikava. S druge

je pak strane, Tarantinov »Pakleni šund«, film koji poput himne predstavlja jedan novi trend i shvaćanje svijeta danas, svijeta brutalne zbilje i hladne apokaliptičnosti, one filmske, poglavito video-realnosti na našim zaslonima. Filmska se akademija ove, stote godine filma, opredjelila za onu prvu, humaniju i sentimentalniju sliku svijeta na tragu koje je »Forest Gump«, dirljiva storijs o mentalno hendikepiranoj osobi koja snagom volje i silinom ostalih vrlina nastoji postati dijelom svijeta kojem pripada. Šest Oscara ovom filmu, Oscara u bitnim kategorijama, potvrđuje orijentaciju Hollywooda usred koje on želi biti i ostati ono što je u prvotnoj namjeni i bio — tvornicom snova i uljepšivačem zbilje. Pitate li nas iskreno, reći ćemo kako ni »Forest Gump«, a još manje »Pakleni šund« nisu antologijska ostvarenja, no u njihovom dvoboju i usred ostale konkurenije, drago nam je da je »Gump« baš ove, stote godine filma, pobratio moralne i stvaralačke lovoričke, jer sociološki gledano, njegova je priča daleko bliža idejalnu ovoga svijeta i njegove uljudbe i daje nam prigodu dramatski i srđedrapateljno, no ljudski i iskreno proslaviti pobjedu dobra i vjere u dobro, bar na filmu, nad svim inim ove civilizacije. Američka je filmska akademija imala sluha kad je u 1995. godini, godini AIDS-a, droge, ratova i svih drugih nevolja, svoj glas dala melodramatskoj prići s porukom nade i vjere u ljude. Dakle, »Forest Gump« je, u konkurenциje »Paklenog šunda«, Redfordova »Kviza« i »Bullets of Broadway«, Woodyja Allena, pobratio najviša i najvrednija priznanja, Oscara za najbolji film, režiju, montažu, adaptirani scenarij, vizualne efekte i glavnu mušku ulogu. Tako je Tom Hanks, glavni lik najcjenjenijega ovogodišnjeg filma, opet pogodio u odabiru uloge. Naime, lani je dobio Oscara za ulogu oboljelog od sida u »Philadelphia«, a ove evo, kao drugi muški glumac u povijesti filma kojem je to uspjelo dvije godine zaredom, oduševio je kritičare utjelovljenjem mentalno retardiranoga mladića u »Forest Gump«. Prije njega tu je čast imao Spencer Tracy, 1937. godine u filmu »Kapetan Hrabrost« i godinu poslije ulogom u »Gradu dječaka«. Koliko su Hanks i Zemeckis vjerovali u svoj film možda će najzornije predstaviti podatak da su odbili ubožićeni i akterima daleko sigurniji honorar za film, već su potpisali ugovor o postotku. Ne treba vam reći koliku zaradu je donio i koliku će tek sada, nakon šest Oscara, donijeti simpatični »Forest Gump«. Valja još spomenuti da je Jessica Lang konačno dobila »svou« statuicu, za glavnu ulogu u filmu »Blue Sky«, nadalje da su najboljim sporednim glumcima proglašeni Dianne Wiest za »Bullets of Broadway« i Martin Landau za »Ed Wood«, te da je najbolje neameričko filmsko ostvarenje ruska majstorka Nikite Mihailova »Opečen od sunca«, dok su posebne Oscare, za cjevoriti filmski opus, dobili legendarni talijanski redatelj Michelangelo Antonioni, glumac i redatelj Clint Eastwood i glazbenik Quincy Jones. Zaključimo kako ovogodišnji spektakl dodjele Oscara nije bio ni bolji ni lošiji no prije, no ipak smijemo ga pamti po velikoj pobjedi sentimentalnog i ljudskog filmskog ozračja, što nas puno optimizma uvodi u drugo stoljeće ove čarolije.

Mjuzikl »Crna kraljica« u Lisinskom

GLAZBENA LEGENDA O BARBARI CELJSKOJ



Piše Kristina Matica Stojan

Na pozornici Koncertne dvorane »Vatroslav Lisinski« u Zagrebu 24., 25. i 26. ožujka održane su tri premjерne izvedbe mjuzikla »Crna kraljica«, u koprodukciji Zagrebačkog gradskog kazališta »Komedija«, dvorane »Lisinski« i tvrtke MMMM. Riječ je o interpretaciji jedne od mogućih legendi o zloglasnoj Barbari Celjskoj, prokletstvu nad Medvedgradom i vječnom sukobu bahatih medvedgradskih gospodara s gričkim pučanstvom. Na temelju libreta Ivice Krajača i glazbe Zlatka Tanodija, mjuzikal iznosi ideju o neuništivosti zla koje uvijek pomalo tinja u dubini ljudske duše i čeka priliku da snažno izbije na površinu.

Izvedbom »Crne kraljice«, kazalište »Komedija« ostvarilo je do sada svoju najspektakularniju predstavu nastavljajući dobru tradiciju »Gubec-bega«, »Gričke vještice« i »Jadnika«. Autori, I. Krajač i Z. Tanodi, nazvali su ovo djelo »glazbenom legendom«, i u tome su u potpunosti uspjeli ostvarivši glazbenu priču upravo holivudskega tipa, sa sjajno uklopljenim elementima mašte, sve do pretvorbe šarmantno zle kraljičine kćerke Maldore u gavrana.

Skladatelj, Z. Tanodi, slijedio je, što se tiče pjevanoga teksta, dobru tradiciju »Gubec-bega«, ali i šansonske manire »Jadnika«. Jedina novost bila je sintesajzerski zvuk »orkestralne« pratnje. Po libretu, glazba teče u višemanje zatvorenum prizorima sa zahvalnim solističkim dionicama, prilagođenim mikrofonu, i s glazbenim poprilično pojednostavljenim zbornim nastupima. Njega i libretistu treba pohvaliti za sjajno ostvareni lik

demonske Crne kraljice, kao i njezine kćerke, najatraktivnijih pojava u komadu.

Kazalište »Komedija« nije štedjelo sredstva za opremu i pjevačku podjealu. Predstavu čine velik broj uloga, s brojnim ansamblima. Krajač je uz dragocjenu pomoć koreografa Lele Gluhak Buneta razigrao scenu do maksimuma, s bogatim udjelom baleta, slikovitim prikazima dvoboja i nasilničkih scena. Slikovitosti su umnogome pridonijeli kostimi Alana Hranitelja. Životopisni, duhoviti, na trenutke kostimi su uzdignuti do paroksizma likovne mašte. Treba spomenuti suradnju Krajača sa scenografom Zlatkom Kauzlaricem Atačem koji je maštovito razdijelio scenu dočaravši posebno na najjednostavniji, a krajnje slikovit i ucinkovit način gradski ambijent Griča.

Izvrsna i silno bogata igra rasvjete s dimnim efektima prati cijelu predstavu čineći posebnu atmosferu. Na kraju, treba istaknuti posebno zapazene kvalitetne nastupe solista. Većinom mlađi, solisti su iznenadili načinom i interpretacijom pokazujući zrelosti i iskustvo. Svojim nastupom izdvajaju se Crne kraljice, Senka Bulić i Dubravka Ostojić, princeza Kristina Barbare Rocco te Ulrik Branka Blaće.

U ostalim ulogama nastupaju Jasna Bery (Crna kraljica), Jasna Palić (princeza Kristinu), Nikita, Mila Elegović i Sanja Marin (Maldora, kraljičina prava kćeri). Dado Topić, Mario Mirković, Mateo Cetinski, Nada Rocco, Dragomir Lazarov, Lukrecija Brešković, Damir Međošek, Ranko Tihomirović, Josip Bobi Marotti i drugi izvođači uz zbor i balet kazališta Komedija.

DOBAR DAN, ENGLESKA 96.!

Tom kliktaju usudili
bismo se dodati i — čuvaj
nas se, nogometna
Europo — jer posljednje
igre i rezultati naših
reprezentativaca daju
mjestu uvjerenju kako
sмо uistinu dokučili jednu
razinu umijeća i
profesionalnosti kojima
možemo pretendirati i na
najviše domete

Piše Gordan Radošević



Iz štovanja prema športskoj pravdi i zaneseni viteškim romantizmom, ovaј osvrt nećemo početi našim nogometnim virtuozima, već ćemo pozornost i emocije još jednom fokusirati na jednu predivnu pobjedu natjecateljske pravičnosti i epilog zbog kojeg šport volimo i zovemo ga igrom koja spaja ljude i promiče sve naše vrline. Riječ je o rukometušicama »Podravke«, prvakinjama Hrvatske i klubu koji je u ovogodišnjem ciklusu Europske lige prvakinja izborio samu konačnicu, finalni ogled s prvom družinom globusa, velikim »Hypom«. Način na koji su Koprivničanke ušle u tu završnicu balada je športske pravde i treba je se sjećati još dugo. One pravednice te balade su djevojke njemačkoga »Walle«, a one kojima je športsko viteštvu očitalo pravu i dugo pamteću lekciju, rukometušice su mađarskoga »Ferencvarosu«. Podsjetimo se, u pretposljednjem kolu druge skupine Lige prvakinja (iz koje samo jedan klub ide dalje — u finale) Madaricama je, da bi ostale u trci s »Podravkom« i »Walleom«, trebala domaća pobjeda nad našim djevojkama.

Na put do tog cilja Madarice su predvele jednu doista nevidenu športsku kradu, a o odnosu prema hrvatskim navijačima, igračicama i novinarima, bolje je i ne govoriti.

Sramotno da sramotnije nije moglo biti. Odlično je primjetio kolega Cvitković, izvješćujući s te »utakmice«, primijetivši kako je »Podravka« izgubila susret a Madarice obraz. Suznih očiju i slomljениh iluzija Koprivničanke su se nakon tog poraza našle u teškoj, gotovo bezizlaznoj situaciji. Madaricama je, naime, dostajao još bod iz Bremena u posljednjem kolu, i to protiv već tada otpisanog »Walle« i mozaik bi se »Ferencvarosu«.

ugodno zaokružio. No, sada na scenu stupa šport i poštenje. Njemice nisu prije stale sudjelovati u nametnutom scenaru, zapele su i svladale Madarice otvorivši tako put hrvatskim prvakinjama prema više no zaslужenoj konačnici. Doruđe, budimo do kraja iskreni, titrala je u »Walle« određena nada, no samo u slučaju »Podravkinog« posrtanja kod kuće protiv ipak puno slabije »Vise Swift«. Dakako, to se nije moglo dogoditi (a i Njemice su to znale, stoga još jednom im bravo i hvala na športskom poštenju) i Koprivničanke su, nošene divnom publikom i tada već poznatim rezultatom iz Bremena, pomele skromne Nizozemke i plasirale se u finale čime je hrvatski rukomet u ovogodišnjem euro-ciklusu s dva klupska finala postao nacionalni šport broj jedan. Rukometušice »Podravke« i rukometuši »Badel 1862 Zagreb« obilježili su tako klupsku rukometnu 1995. hrvatskim koloritom. Svaka im ječast, poglavito Koprivničankama, jer njihov je put do zvjezdala bio daleko trnovitiji. »Badel Zagreb« je ipak jedno dominantno europsko ime i njemu je, budimo realni, nešto lakše komunicirati sa sucima koji ih pak, zbog ređtinga u rukometnom svijetu, ni ne pomišljaju zakinuti. Koprivničanke tek trasiraju staze slave i svojim rezultatima podižu cijenu svojeg imena i vjerujte, kad Europa upozna »Podravkinu« snagu i suci će biti prema njoj pošteniji. Mađarska športska blamaža tada će više biti neizvodiva, jer jednostavno »Podravkino« će ime biti zvučnije. Žalosno je da takvo što moramo promišljati, no to je današnja športska zbilja po kojoj su svi jednak i oni s pedigreom malo su »jednakiji«.

Inače, kad smo već na rukometnim parketima, dotaknimo i svršetak jedne lijepo europske sezone »Graničarki« iz

Durđevca koje su posrnule tek u poluvršnici Kupa gradova, u ogledu s mađarskim »Vasasom« (ovaj put regularno), i to tjesno, tek za pogodak — 20:15 i 14:20.

Što još reći a biti originalan o našoj nogometnoj reprezentaciji, skupini vrsnih, gotovo neponovljivih zvijezda, do istaknuti kako smo posljednjim nastupima hrvatskih loptića doznali još nešto, vrlo bitno, o njima. Naime, i prije nastupa hrvatske reprezentacije u sklopu izlučnih natjecanja za Prvenstvo Europe u Engleskoj iduće godine, znali smo da imamo sjajnu generaciju, skupinu nogometnih umjetnika za kojima ljudu i najbolje momčadi svijeta. No, nismo mogli vjerovati da bi ta plejada zvijezda mogla, i to u tako kratko vrijeme, zaigrati kolektivno i sklopno, poput najpreciznijih satova. Baš tim vrlinama svjedočili smo u posljednja dva hrvatska nastupa, kod kuće s Ukrajinom i vani s Litvom. Ukrajina je pregažena u Zagreb s impresivnih 4:0 (Boban, Šuker dva i Prosinčki), a s Litvom smo odigrali nedušno, bez golova, učinivši time, metaforički rečeno i posljednji zaveslaj preko La Manchea prema EP u kolijevci nogometu. Koliko je zagrebačka utakmica bila divna toliko je ona s Litvom bila dosadna i jadna, no obje krasile pobjeda kolektiva i čvrstog zajedništva u štovanju povjerenih zadaća. Spominjali smo već na ovim stranicama kako danas nije umjetnost nekoga u Europi pobijediti, već je daleko bitnije imati igru i kontinuitet kakvoće. Hrvatska reprezentacija baš tu vrlinu posjeduje i ona nam, uz jasno neprijeporne igracke vrijednosti, daje nadu da bi mi mogli, sad kad smo već rezervirali mesta u engleskim hotelima — u njima i najduže, do kraja prvenstva i ostati.

SABLJA ČASNIKA PREKOMORACA

Piše Tomislav Aralica

Nedavno nam je dospjela u ruke jedna zanimljiva sablja koja se sačuvala u nekoj privatnoj zbirci iz južne Dalmacije. Nalikuje gusarskim sabljama iz druge polovine 18. stoljeća. Ledni okov drške izrađen je od lijevanog mjeđi te ukrašen uzdužnim ispuštenjem i dvjema udubljenjima. Kapica drške ima sročili oblik i narebrena je. Na dršku se spaja pomoću dva mjeđena čavala. Križnica ima srednje rošćiće ukrašene simetričnim ispuštenjem i udubljenima dok je branik s vanjske strane ukrašen pomoću pet uzdužnih ispuštenja koja kod glavice drške završavaju školjkastim oblikom. Drveni držak po našem sudu nije izvoran pa smo ga na ilustraciji samo naznačili.

Sječivo je dugo 680 mm, na nadajušište 35 mm da bi se naniže sužavalio. Brušenjem je suženo i nešto skraćeno ali po svemu sudeći ne mnogo, makar mu, da ispuni cijele korice, nedostaje dobrih desetak centimetara. Na zastavi je s obje strane ispunjeno kvalitetnom gravirom. Na vanjskoj strani nalaze se, jedan za drugim, vitica, nasmješteno brkato sunce, polumjesec i šestokraka zvijezda u polju koje nalikuje hermelinskom plaštu s četrti kopija i kalpakom, te složena vitica na stalku. Na unutarnjoj su strani pješački časnik te ispod njega ukras složene vitice. Časnik ima turban i čelenku. U lijevoj ruci drži kopje partizana na kojem je slovo S. Ima sabiju s rubokronom, kratke hlače do koljena, dokoljenice i cipele.

Korice su drvene, omotane kožom koja vjerojatno nije izvorna, i okovane trima mjeđenim okovima. Sva tri okova imaju istovrsne rebrasto-rovaste uzdužne ukrase. Na prva dva se nalaze alkice za vješanje, a na donjem zaštitna peraja s ispuštenjem.

Već na prvi pogled se vidi kako se radi o pješačkoj sablijeri jer je mala i lagana. Ukrasi sječiva, a osobito skladna i vješta dekoracija svih mjeđenih dijelova, ukazuju kako je riječ o časničkom oružju. Dekoracije mjeđenih okova nedvojbeno svrstavaju ovu sabiju u skupinu dalmatinских sablji iz 18. stoljeća. Uzdužne rebrasto-rovaste dekoracije ove vrste ne zatičemo na inače srodnim sabljama iz kontinentalne Hrvatske i Ugarske već je

Već se na prvi pogled vidi kako se radi o pješačkoj sablijeri jer je mala i lagana. Ukrasi sječiva, a osobito skladne i vješta dekoracije svih mjeđenih dijelova ukazuju kako je riječ o časničkom oružju

dino na dalmatinskim sabljama. Analogija ima čitav niz. Najupečatljivije su one među sabljama sinjskih alkara, a da ne spominjemo sablju iz franjevačkog samostana na Visovcu.

Držimo kako je ova sablja priпадala časniku mletačkih prekomorskih pješačkih pukovnija sastavljenih od dalmatinskih Hrvata, ili, kako su ih oni zvali, Schiavona odnosno Dalmata. U taj zaključak nas dodatno uvjera lik ratnika na zastavi sječiva.

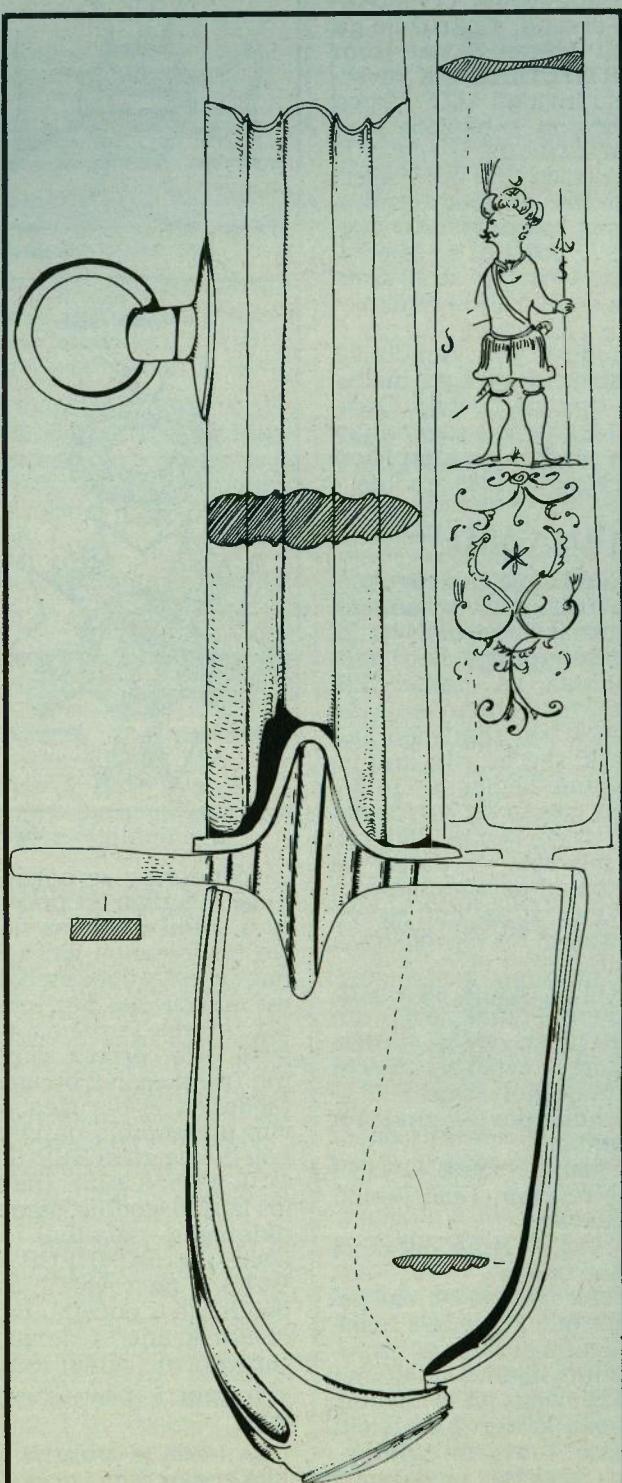
Prije no što komentiramo njegov izgled valja upozoriti da je tijekom 18. stoljeća u cijeloj Europi, osobito središnjoj postojao običaj graviranja na sječiva lika pripadnika one vrste vojnika kojima je dano sječivo namijenjeno. Najpoznatija su sječiva s likovima husara i natpisom Vivat husar, ali nisu rijetka ni ona s likovima dragona, kirasa, pandura, ugarskih pješaka ili grenadira. Kako su dalmatinske sablje nastale pod izravnim utjecajem sablji iz kontinentalne Hrvatske, onda valja zaključiti kako i opisani lik predstavlja pripadnika nekog od postojecih vojnih rodova. Mletačko redovito pješaštvo u 18. stoljeću dijelilo se na dvije temeljne vrste: talijanske pukovnije i prekomorske pukovnije (oltremarini, trupe nazionali) koje su većinom popunjivali dalmatinski Hrvati. Lik na sječivu, mada vrlo shematisiran, može se dovesti u vezu s poznatim ikonografskim prikazima ovih dalmatinskih vojnika.

Oni su, za razliku od talijanskih vojnika, bili odjeveni u lokalnu narodnu nošnju što je čak bilo sankcionirano Schulenbourghovim pravilnikom iz 1735. godine.

Turban ili ručnik kakvog ima lik na sječivu nosili su stanovnici srednjeg i južnog dalmatinskog zaleda, primjerice Sinjani i Imćani, što je dobro poznat etnografski faktum. Kopje vrste partizana u 18. stoljeću u gotovo svim europskim vojskama služi kao oznaka čina pa možemo zaključiti kako mu je to i ovdje funkcija.

Dakle, radi se o sabli časnika mletačke prekomorske pukovnije iz druge polovine 18. stoljeća. Sječivo je vjerojatno sjevernotalijanski proizvod namijenjen upravo naoružanju prekomoraca.

Oprema je zasigurno rad nekog dalmatinskog spadijera, kako u izvorima nazivaju proizvođače mačeva i sablji kojih je u 18. stoljeću bilo u svim većim primorskim gradovima.



ODLIKOVANJA – REDOVI ZA ZASLUGE

Primanjem reda za zasluge osoba pristupa apstraktnoj organizaciji i ostvaruje viši status u društvu. Zbog toga se uz neke visoke redove dodjeljuje i naslov »Vitez«

Piše Dario Grabarić

Reorganizacijom sustava vlasti u 17. i 18. stoljeću, jačanjem gradova i buržoazije, mijenja se i vojnička struktura. S vremenom se u časnike počinju promicati i građanske osobe (ranije je služba bila privilegija plemića), te se sustav viteških redova pokazuje nedovoljnim za nagradivanje zasluga. Zato se uvode redovi za zasluge, najprije kao nagrada za hrabrost, a kasnije i kao opće priznanje.

VOJNI RED MARIJE TEREZIJE

U tijeku sedmogodišnjeg rata (1756.–1763.) u Habsburškoj monarhiji se javila potreba za nagradivanjem časnika i zapovednika. Tako 1757. godine carica Marija Terezija osniva svoj vojnički red, kao najviše vojno odlikovanje za hrabrost za austrijske časnike. Red je predstavljao novost i svojim je načelima bio potpuno različit od Zlatnog runa. Međutim, ipak se radilo o viteškom redu, ali skromnijem (što se često naglašavalo). U početku se sastojao od dva stupnja: Veliki i Mali križ, te Velikim meštom na čelu. Godine 1765. se proširuje:

1. Velekriž na lenti sa zvijezdom,
2. Komanderski križ na lancu,
3. Viteški križ na kratkoj vrpci

Znak reda se sastojao od istokračnog križa (tzv. križ Marije Terezije), zlatne boje i ispunjenog bijelim emajlom. Središnji medaljon je izведен u ob-

liku austrijskog nadvojvodskog grba, crveno-bijelo-crveno, a okružuje ga bijeli prsten s natpisom FORTITUDINI. Na reversu su inicijali MTF. Vrpca je crvena s bijelom prugom u sredini.

Zvijezda ima oblik aversa križa, a između krakova se proteže lovorov vijenac. U početku su bile vezene, a kasnije su iz srebra s emajliranim medaljonom i vijencem.

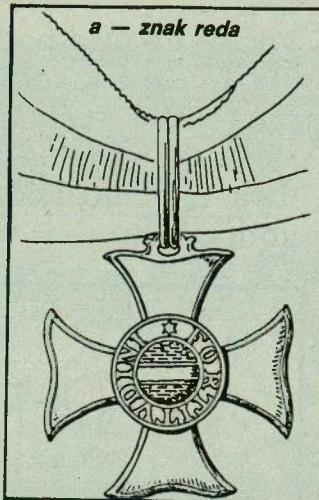
Godine 1919. Republika Austrija ukida Red, međutim time ne nestaje. Godine 1931. je pod suverenitetom Mađarske, i napokon se raspušta 1945. godine.

LEGIJA ČASTI

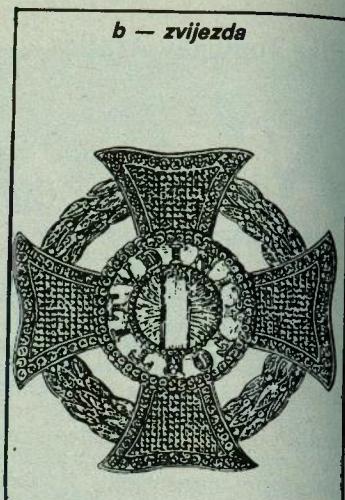
Red Legije časti je osnovao 1802. godine, tadašnji francuski konzul Napoleon Bonaparte, kao nadomjestak za nekadašnja kraljevska odlikovanja. Isprva je bio zamišljen kao viteški red na rimskim temeljima. Legija sa 116 kohorti (svaka sa 407 članova). Ustroj se nekoliko puta mijenjao, a danas se sastoji od pet stupnjeva:

1. Velekriž na lenti sa zvijezdom na lijevoj strani prsiju,
2. Veliki časnik sa zvijezdom – znak je na duguljastoj vrpci s rozetom, a zvijezda se nosi na desnoj strani,
3. Komander – znak na lentici,
4. Časnik – znak na vrpci s rozetom (kao Veliki časnik),
5. Vitez – znak na vrpci bez rozete

Znak reda je oblika petokrake zvijezde s rascijepljenim kracima, ispunjenima bijelim emajlom i s kuglicama na vrhovima. Između krakova su zeleni hrastov i lovorov poluvijenac. Središnji medaljon i

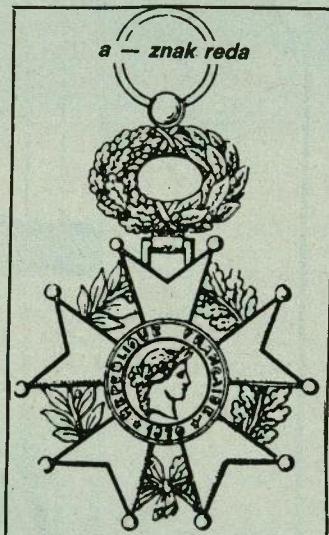


a – znak reda



b – zvijezda

Vojni red Marije Terezije



a – znak reda



b – zvijezda

Red Legije časti

suspender su se nekoliko puta mijenjali. U početku se u središtu aversa nalazio Napoleonov lik, a danas se u zlatnom medaljonusu nalazi lik Marianne. Na reversu je danas, umjesto orla, prikaz ukriženih francuskih trobojnica. Medaljon je okružen plavim prstenom s natpisom koji danas glasi REPUBLIQUE FRANCAISE (natpis još iz 1870. godine, samo je uklonjena godina) na aversu i HONNEUR ET PATRIE na reversu. Suspender je u početku bio u obliku krune, a danas je zamijenjen emajliranim vijencem. Vrpca je crvene boje.

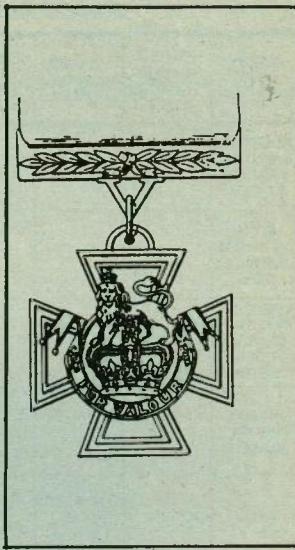
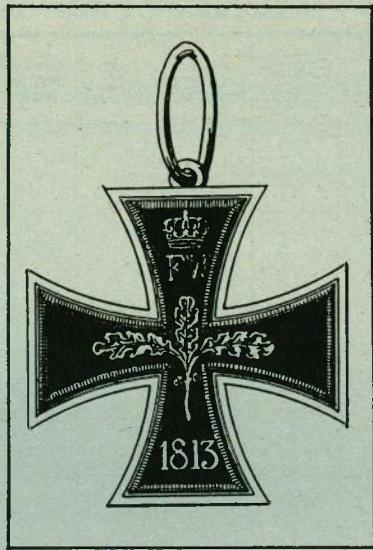
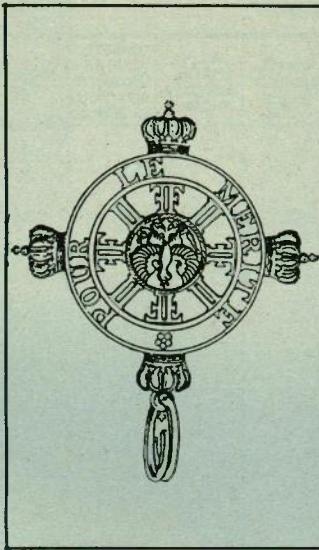
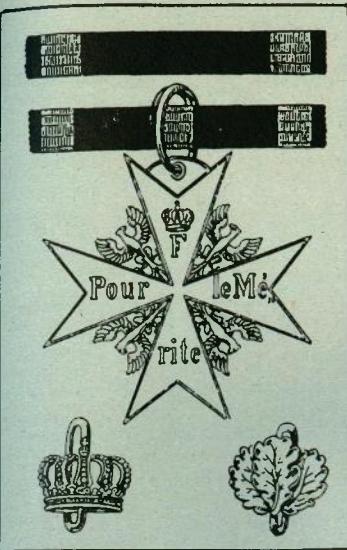
Zvijezda je srebrna, oblika znaka reda i zrakama

umjesto vijenca između krakova. Središnji medaljon je kao na aversu znaka, ali su u natpisu sadržani i avers i revers.

Legija časti je slično Redu Marije Terezije na granici viteškog reda i reda za zasluge, tako da, iako nagrada za zasluge, zadržava ustroj reda i obveznu veliku ceremoniju proglašavanja novih članova. Legija je i danas najviše francusko odlikovanje.

POUR LE MERITE – «PLAVI MAX»

Red pour le Mérite osnovao je pruski izborni knez Friedrich (kasnije prvi pruski kralj) 1667. godine kao Orden de la Ge-



Red Pour le Merite:

a — za vojničke zasluge (Plavi Max); b — za znanost i umjetnost

nerosite. Godine 1740. ga obnavlja Friedrich II. kao odlikovanje za gradanske i vojne zasluge, i mijenja mu ime u Pour le Merite. Kralj Friedrich Wilhelm III. ga reorganizira 1810. godine i od tada se dodjeljuje samo za izvanredno junaštvo na bojnom polju.

Nakon poraza Njemačke 1918. godine prestaje se dodjeljivati. Postojala su dva stupnja:

1. Velekriž sa zvijezdom (osnovan 1866. godine i dodijeljen samo pet puta),
2. Križ reda.

Godine 1842. je kralj Friedrich Wilhelm IV. osnovao i Orden pour le Merite za znanost i umjetnost. Zapravo se radi o svojevrsnoj oznaci Akademije znanosti i umjetnosti, čiji je broj članova ograničen na 30. Dodjeljuje se i danas.

Znak reda je zlatni »malteški« križ ispunjen plavim emajlom — zbog toga je dobio i popularni naziv »Plavi Max«. Unutar krakova je okrunjeni inicijal F, te natpis POUR/LE ME/RITE. Između krakova su pruski orlovi. Za posebnu hrabrost dodjeljivala se i dekoracija u obliku hrastova lišća, a za posjeđovanje dulje od pedeset godina i dekoracija u obliku krune. Nosio se na crnoj lentičkoj vratci s dvije srebrne pruge prema krajevima. Za dvostru-

ko odlikovanje na lentički se nalazila još jedna srebrna pruga u sredini.

Velekriž je identičan, ali se u središtu križa nalazi i zlatni medaljon s portretom Friedricha Velikog.

Uz to pripada i četverokraka zvijezda s medaljonom kao na križu, koji je okružen plavim prstenom s natpisom POUR LE MERITE.

Red za znanost i umjetnost je također zlatan. U središtu je medaljon s prikazom pruskog orla, okružen plavim prstenom s natpisom POUR LE MERITE. Medaljon i prsten su povezani dvostrukim imicijalom F i brojkom II. Na okomicama se nalaze kruine, koje oblikuju križ.

ŽELJEZNI KRIŽ

Red željeznog križa je 1813. godine osnovao pruski kralj Friedrich Wilhelm III., kao odlikovanje za vojničku hrabrost u vrijeme rata (izvanredno i za neborce). U početku se dodjeljivao u tri stupnja:

1. Velekriž na lentički vratci,
2. I. stupanj — nosio se bez vrpce,
3. II. stupanj — nosio se na kratkoj vrpci.

Postojaо je i Posebni velekriž sa zvijezdom, dodijeljen samo jednom.

Godine 1870. orden u uporabu vraća kralj Wilhelm I. u vrijeme francusko-pruskog rata.

Red željeznog križa (revers od 1813. do 1939. godine)

Viktorijin križ

Godine 1914. je obnovljen, u vrijeme cara Wilhelma II. Godine 1918. je dodijeljen i Željezni križ sa zlatnim zrakama.

Godine 1939. križ ponovno reorganizira Adolf Hitler. Ukida se stupanj za neborce i dodaje se stupanj Viteškog križa, između Velekriža i I. stupnja.

Uz to postoje i dekoracije u obliku hrastova lišća, mačeva i dijamanata, koje zapravo predstavljaju stupnjeve. Tako na kraju II. svjetskog rata križ ima ukupno osam stupnjeva (?!).

Drugi stupanj je nošen na kratkoj vrpci, I. stupanj bez vrpce, a ostali na lentički oko vrata.

Znak reda je srebrni (ili željezni poniklan) »templarski« križ, crno lakiran s poliranim rubom. Avers se često mijenja: 1813. godine gladak; u središtu se mijenjaju monogram W i svastika (kukasti križ); u gornji krak se smješta kruna (do 1939. godine), a u donjem se mijenjaju godine »1870«, »1914« i »1939«. Revers je također crn s hrastovim trolistom u središtu, okrunjenim inicijalima FW u gornjem i godinom »1813« u donjem kraku. Nakon 1939. godine ostaje samo godina »1813«. Dekoracija hrastova lišća je preuzeta s Pour le merite. Vrpca je crna s dvije bijele pruge (za neborce obrnuto), a 1939. godine se mijenja u

crvenu s bijelim i crnim prugama.

Nakon 1945. godine Njemačka je dopustila nošenje nacističkih križeva, ali okrenutih na revers ili prepravljenih, tako da se umjesto svastike postavljao hrastov trolist.

VIKTORIJIN KRIŽ

Viktorijin križ zapravo nije red u pravom smislu riječi (obično se naziva samo »odlikovanje«), međutim križ se dodjeljuje za iznimno junaštvo tijekom rata. Osnovala ga je kraljica Viktorija 1856. godine, tijekom Krimskog rata.

Mogu ga dobiti svi prapadnici britanskih oružanih snaga. Križ se izrađuje od ruskih topova zarobljenih u Krimskom ratu, i oblika je »topovskog« križa. Na aversu je u središtu kruna, okružena vrpcom s natpisom FOR VALOR, a iznad se nalazi britanski lav. Na reversu se upisuje datum zasluge. Suspender je u obliku slova V, a na prečki su lovorići listovi. Na reversu prečke je upisano ime nositelja. Vrpca je grimizne boje (ranije grimizna za kopnenu vojsku i plava za mornaricu).

Viktorijin križ je i danas najcjenjenije britansko odlikovanje, iznad svih ostalih. Značenja je sličnog američkoj Kongresnoj kolajni časti ili nekadašnjem Redu Pour le Merite. ■

AUTOR: BORIS NAZANSKY	PIŠTOLJ MALOGA PROMJERA CJEVI	FILMSKI REDATELJ BUÑUEL	POKOJNI TALI- JANSKI BARITON	ONAJ KOJI IZRAĐUJE I PRODAJE TORBE	UPALA SLIJEPOG CRIJEVA	PRVI SLOG ČOKOLADE	PODZEMNA ŽIVOTINJA (KRTICA)	PRASTA- NOVNICI ITALIJE	VELIKA ŽURBA, JURNJAVA, TRČANJE	RAKETE KOJE AS- TRONAUTE VRAČAJU NA ZEMLJU	GEORG TRAKL	"OPSEG"	OKOVI, LANCI NA NOGAMA ROBIJAŠA	IME NEKO- LIKOVLA- DARA U ANT. KA- PADOCIJU	CAMERON ODMILA	
KOMEDIJA WILLIAMA SHAKES- PEAREA																
SLIKA ILI CRTEŽ SAMOGA SEBE													DUŽE RAZ- DOBLOJE			
MJERE ZA TEKUĆINE (KUBIČNI DECIMETRI)						GLAZBENA MJERA						PRVA VIOLINA				
INTIMNI, PRIVATNI, VLASTITI						PREMDA, MAKAR						PRAV- LENJE ALUZIJA				
KALIJ	RADIO- LOKATORI ČEMBALISTICA, VIŠNJA						SVETIŠTE LARA U RIM. KUĆI LEMEŠI, RAONICI									MALENA NIZINA, DOLINICA
KRAĆE IME ZA SJEDINJENE NE AMER. DRŽAVE									PRILIČNO LAGAN							
LABRADOR				RIJEKA U GRAND CANYONU JUŽ. PLOD, MOGRANJ				GREDA, STUP, POT- PORANJ								
OTOČANI SIZA						NAPADATI, JURIŠATI ODISEJEV ZAVIČAJNI OTOK			TRUBA- DURI					ANICA ZUBOVIĆ PIJANIST BERTON- CELJ		
RASTI U BUSOVE; RAZDVA- JATI U BUSOVE							STR. MUŠ- KO IME (EMERIK) KRAJ OPA- TIJE JE....								"NORTH" FIGURA U ŠAHU, KULA	
UPALA ZGLOBOVA, ULOZI, KOSTO- BOLJA									SKRIVATI (TAJNU)							
KRATICA TALI- JANSKE RTV			OBOGA- LJIVANJE AFRIČKA DRŽAVA						ČIRO TRUHELKA					OZNJEN CVITAN "ISTOK"		
GRAD NA SJEVERO- ZAPADU KANADE				NJEMAČKI FILOZOF, IMMANUEL PERIOD KAM- MEN. DOBA						TIM, MOMČAD						
"KRALJ" (U ŠAHU)	DIMNI ODVOD KUGLASTE KEMIJSKE POSUDE															
RUSKA TRKAČICA PRIVALOVA						POD KUTOM, KOSO, ISKOSICE										
JEDANA- ESTERCI																
"INTER- NATIONAL THEATRE INSTITUTE"				EMILIO SALGARI BIVŠI KOŠARKAŠ TVRDIC												
ŠOK BEZ KRAJA		VREMENSKI TERMIN ULOG KOD KARTANJA														
ČELJADE KOJE TR- ČI, TRČ- KARALO																
UPALA UHA																
SKLADAN IZGLED, KRASOTA, DIVOTA																



Molimo cijenjene čitatelje da prigodom izvršenja preplate
šalju kopiju uplatnice na adresu lista:
"Hrvatski vojnik" Zvonimirova 12, 41000 Zagreb

Naručujem(o) dvojnedeljak »HRVATSKI VOJNIK«
službeno glasilo Ministarstva obrane RH

ZEMLJA	POLUGODIŠNJA PREPLATA (6 m)	GODIŠNJA PREPLATA (12 m)
HRVATSKA	120 K	240 K
SLOVENIJA	3900 SLT	7800 SLT
AUSTRIJA	360 ATS	720 ATS
ITALIJA	39.600 ITL	79.200 ITL
ŠVICARSKA	48 CHF	96 CHF
FRANCUSKA	216 FRF	432 FRF
NEMAČKA	54 DEM	108 DEM
ŠVEDSKA	216 SEK	432 SEK
V. BRITANIJA	20 GBP	40 GBP
SAD (zrakoplovom)	42 USD (76,45)	84 USD (153)
CANADA (zrakoplovom)	42 CAD (82,95)	84 CAD (166)
AUSTRALIJA (zrakoplovom)	48 AUD (106,50)	96 AUD (213)

ODABERITE UVJEĆE PRIMANJA ČASOPISA KRIŽANJEM
KVADRATICA

12 mjeseci

6 mjeseci

za zemlje gdje je navedena mogućnost dostave posiljke zrakoplovom

zrakoplovom

običnim putem

UPLATA PREPLATE

ZA HRVATSKU: uplaćuje se u korist poduzeća TISAK, Slavonska
avenija 4 (za HRVATSKI VOJNIK) žiro-račun br.
30101-601-24095.

ZA INOZEMSTVO: na devizni račun poduzeća TISAK (za HRVAT-
SKI VOJNIK) u Zagrebačkoj banci br. m:
30101-620-16-25731-3281060

Ime i prezime _____

Naslov _____

Grad _____ poštanski broj _____

Zemlja _____





Zippo

OVLAŠTENI



DISTRIBUTER

SATELIT-tbm d.o.o.

ODRANSKA 1-A, 41000 ZAGREB, HRVATSKA.
Tel.: +385 (041) 613 199
Fax: + 385 (041) 530 688