

HRVATSKI VOJNIK

BROJ 89.-90. 5. SVIBANJ 1995.

BESPLATNI PRIMJERAK

**VELIKI USPJEH ORUŽANIH SNAGA:
OSLOBOĐENA ZAPADNA
SLAVONIJA**



325 SIT - 18 SEK
30 ATS - 1.80 GBP
3,300 ITL - 18 DKK
4 CHF - 5 NLG
4,50 DM - 3,50 USD
18 FRF - CAD
4 AUD



**Predsjednik i Vrhovnik dr Tuđman
u Krapinsko-zagorskoj županiji**

**2. knjiga Hrvatskog ratnog
znakovlja**

**interview:
Načelnik Personalne
uprave-Marinko Krešić**





POSŁANICA NACIJI
PREDSJEDNIKA RH
DR. FRANJE TUĐMANA 4

PREDSJEDNIK REPUBLIKE
HRVATSKE I VRHOVNIK
ORUŽANIH SNAGA DR. FRANJO
TUĐMAN U POSJETU
KRAPINSKO-ZAGORSKOJ
ŽUPANIJI
HRVATSKA STABILNA I
ODLUČNA 5

RIJEČ UREDNIKA 7

HRVATSKE
ORUŽANE SNAGEOSLOBOĐENA ZAPADNA
SLAVONIJA 8USTROJ
HRVATSKE VOJSKEIZ UREDA MINISTRA
OBRANE 12

NOVI NARAŠTAJ ČASNIKA 13

ČETVRTA GODIŠNJICA ČUVARA
SLAVONSKIH RAVNICA 14ČETVRTA BRIGADA
UDARNA 19

„TERMITI“ ŠTITE ZADAR 22

MPV „PROLJEĆE 95.“ 23

INTERVIEW

Načelnik Personalne uprave
Ministarstva obrane Republike
Hrvatske stožerni brigadir Marinko
Krešić
PRAVI LJUDI NA PRAVIM
MJESTIMA 27

POSTROJBE
HRVATSKE VOJSKE4. BRIGADA UVIJEK
USPJEŠNA 31

ONI MOGU I ČINE SVE 34

SIMBOL KARLOVAČKE
SNAGE 37

USTROJ HVO

ODBIJENI SVI NAPADAJI 39

Brigadir Željko Glasnović,
zapovjednik 1. gbr HVO „ANTE
BRUNO BUŠIĆ“
HRVAT JE HRVAT, KAD JE
HRVAT!

POSTROJBE HVO

OKLOPNA KONJICA BUŠIĆA 42

„JASTREBOVI“ LETE GDJE GOD
ZATREBA 44

SINOVI POSAVINE 46

VOJNA TEHNIKA

BUGARSKE ORUŽANE
SNAGE 56PROTUOKLOPNA BORBA
(III. dio) 60NJEMAČKI PODVODNI
DIVERZANTI 65TANKOVSKI SUSTAVI ZA
UPRAVLJANJE PALJBOM 81

DENEL – DANAS I SUTRA 87

HRVATSKI ZRAKOPLOVAC

ESKADRILA BORBENIH
HELIKOPTERA 93

BAe NIMROD 98

RAZVOJ RUSKIH VOĐENIH
PROJEKTILA ZRAK – ZRAK
(II. dio) 102OBRANA ZRAKOPLOVNIH
BAZA 105

HRVATSKI MORNAR

JAMAC SIGURNOSTI
HRVATSKOG JADRANA 108POSTOJANI KAO BRAČKI
KAMEN 111RAZARAČI KLASÉ
„SOVREMENIJ“ I „UDALOJ“ 115PASIVNA PROTUPOŽARNA
ZAŠTITA BRODA 120

RAT NOSAČA 124

MAGAZIN

PUTOVI VJERE 126

PRIZNANJE ZA PROMIDŽBU
HRVATSKE 129

KNJIGA PUNA USPOMENA 130

„GOSPA“ JE NAŠA ISTINA 136

Naslovne fotografije snimili:

Gordan Laušić

Tomislav Brandt



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

Grafički urednik:
natporučnik Svebor Labura

Uređuje kolegij uredništva: poručnik
Dražen Jonjić (ustroj i postrojbe HV),
poručnik Tihomir Bajtek (vojna tehni-
ka), Robert Barić (HRZ), Šiniša Halu-
žan, Vesna Puljak, Gordan Radoše-
vić, Željko Stipanović, Gordan Lau-
šić, Dario Vuljanić, Kristina Matica
Stojan (reporteri), Tomislav Brandt,
Damjan Tadić, Davor Kirin (fotogra-
fi), Hrvoje Sertić, Denis Lešić (grafič-
ka redakcija), Velimir Pavlović (lektu-
ra), Damir Haiman (marketing i financi-
je), Zorica Gelman (tajnica)

Naslov uredništva: Zvonimirova 12,
Zagreb, HRVATSKA

Brzoglasi: 46 80 41, 46 79 56

Dalekumnoživač (fax): 45 18 52
Tisak: Hrvatska tiskara, Zagreb.

Godišnja pretplata 240 kn
Polugodišnja pretplata 120 kn

Sve promjene tiraže slati na Vjesnik Tu-
zemna prodaja Slavonska avenija 4 brzo-
glas 341-256 ili na MARKETING, Hrvatskog
vojnika brzoglas 467-291; brzoglas i dale-
kumnoživač 451-852.

Pretplata za tuzemstvo uplaćuje se u ko-
rist:

PODUZEĆE „TISAK“, ZAGREB (za pre-
platu na „Hrvatski vojnik“) br. rn. 30101-
601-24095

Pretplata za inozemstvo uplaćuje se u ko-
rist:

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 360 ATS, Kana-
da 42 CAD, (zrakoplovom 82, 95), Australi-
ja 48 AUD, (zrakoplovom 106, 50), SAD 42
USD, (zrakoplovom 76, 45), Švicarska 48
CHF, Nizozemska 60 NLG, Francuska 216
FRF, Švedska 216 SEK, Belgija 1080 BEF,
Danska 216 DKK, Velika Britanija 20 GBP,
Slovenija 39000 SLT, Italija 39600 ITL, Nor-
veška 212 NOK

Rukopise i tvarivo ne vraćamo.

POSLANICA PREDSJEDNIKA REPUBLIKE HRVATSKE DR. FRANJE TUĐMANA

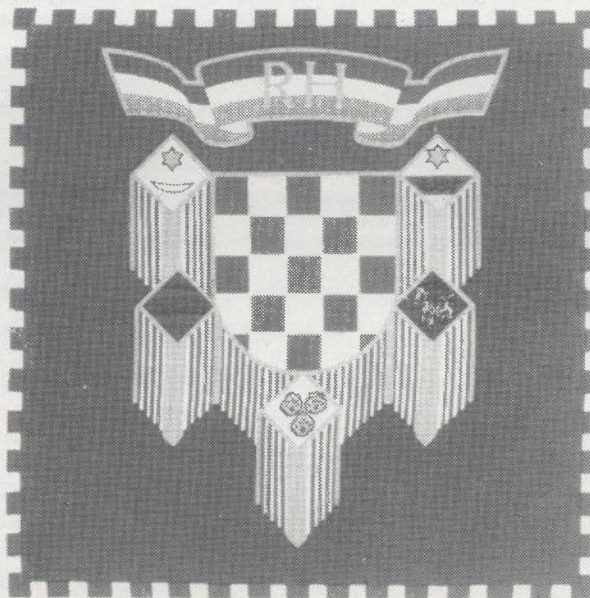
Hrvatice i Hrvati, građani Hrvatske!

Obraćam Vam se zbog događaja što su se zbili proteklih dana, ali i radi onih što su pred nama. Pošto su srpski ekstremisti - usprkos prisutnosti mirovnih snaga UNCRO - potkraj prošlog mjeseca, divljački prekršili sporazum o promenu autocestom, razbojničkim napadajima na putnike, pljačkanjem i ubijanjem nedužnih ljudi, odlučili smo stati na kraj takvom terorizmu. Jučer su hrvatske vojne i redarstvene snage oslobodile prometnice i čitavu Zapadnu Slavoniju. Pothvat hrvatskih snaga trajao je svega dan i pol, usprkos tome što su imale protiv sebe posebno pripremane snage 18. korpusa tzv. srpske krajinske vojske. Ostvarivši puno iznenađenje hrvatske snage postigle su brzu i veliku pobjedu, uz minimalne gubitke, dok su protivnički mnogostruko veći. Kao državni poglavar, i vrhovni zapovjednik, odajem puno priznanje zapovjednicima i pripadnicima svih vojnih i redarstvenih postrojbi za umješnu i odličnu provedbu postavljenih zadaća. Oslobođenje Zapadne Slavonije od izvanrednog je značenja, ne samo s vojnog nego i s gospodarskog, moralnog i političkog, i osobito s međunarodnog gledišta. Ovom i ovakvom pobjedom, Hrvatska je dokazala pobunjenim hrvatskim Srbima, a i međunarodnim čimbenicima, da ima oružanu silu koja je kadra osloboditi sva još okupirana područja, ako se to ne ostvari na miran način u suradnji s međunarodnom zajednicom. Međutim, kolovođe srpske pobune, protiv hrvatske slobode i države, još uvijek misle da mogu nekažnjeno nastaviti rat za stvaranje Velike Srbije. Ne samo hrvatski narod, nego i odgovorni međunarodni čimbenici već su i dosada spoznali namjere velikosrpskih imperijalista i ekstremista, a sada se i čitav svijet morao osvjedočiti o njihovom pravom licu. Primjere takvih zločinačkih napadaja, kakve su jučer i danas izvršili srpski teroristi na glavni hrvatski grad Zagreb, a na njegovo građanstvo, a prije toga i na Sisak, Karlovac, i druge hrvatske gradove, teško je naći i u ratovima naci-fašističkih osvajača. Samo u Zagrebu od raketnih bombi poginulo je desetak a ranjeno oko dvije stotine ljudi. Među njima ima ponajviše žena, staraca i djece, koja su pogođena na ulicama ali i u samoj dječjoj bolnici. Za te zločine

moraju i sudski odgovarati svi oni Martići i Čeleketići i kako se već sve ne zovu, iz srpskih pobunjeničkih redova, koji su naredili razaranje hrvatskih gradova i ubijanje nemoćnog građanstva, ali odgovornost za to snose i njihovi jugo-srpski upravljači iz Beograda. U svezi s tim, ovime dajem znati svima takvima, da ukoliko još jednom ponove takav zločinački napadaj da će hrvatska država najodlučnije odgovoriti, da bi se spriječio svaki dalji terorizam. Pri tom više nećemo dopuštati miran odlazak razoružanim pobunjenicima, kao što smo to učinili jučer u Zapadnoj Slavoniji, već će morati za zločine odgovarati pred hrvatskim i

kontrole granica Hrvatske sa Srbijom i Bosnom, i promatranja mirne integracije. Ali Hrvatske više neće trpjeti da se iza plašta mirovnih snaga nastavlja etničko čišćenje hrvatskih područja. Pogotovo nećemo trpjeti zločinačke terorističke napadaje na hrvatske gradove, niti ubijanje i ponižavanje hrvatskih ljudi. Mirna integracija još okupiranih područja bila bi u interesu ne samo hrvatskog naroda, već i hrvatskih srba, koji su voljni lojalno živjeti u hrvatskoj državi. Štoviše, ona je preduvjet i za normalizaciju odnosa Hrvatske sa Srbijom i Crnom Gorom (i njihovom Jugoslavijom), na osnovama međusobnog priznanja. A to je pretpostavka

i za stvaranje novog međunarodnog poretka na tlu bivše Jugoslavije. I za mir u ovom dijelu Europe za što je zainteresirana čitava svjetska zajednica. U tu svrhu, Hrvatska je prihvatila i Washingtonske sporazume o Hrvatsko-muslimanskoj federaciji u BiH i njezinoj konfederaciji s Hrvatskom. Hrvatska želi ostati dosljedna svojoj miroljubivoj politici, da bi izbjegla nove ljudske žrtve i razaranja, da bi sve svoje sile i izvore mogla posvetiti svojoj gospodarskoj i kulturnoj izgradnji, ali će poduzeti sve potrebne i najodlučnije korake da bi osigurala miran život svojih građana i cjelovitost svoga, međunarodno priznatog državnog teritorija. Uvjereni smo da će u takvoj svojoj miroljubivoj, ali i principijelnoj politici, Hrvatska imati razumijevanje i potporu bitnih međunarodnih čimbenika i čitave međunarodne zajednice. Da bismo u tome, što prije i što potpunije, uspjeli potrebno je čuvanje i jačanje jedinstva svih slojeva hrvatskoga naroda. Od osobite je važnosti jačanje naše obrambene moći, ali i dosljednost u provedbi jedinstvene državne politike na svim područjima zakonodavne, sudbene i izvršne vlasti.



međunarodnim sudovima i sudjelovati u izgradnji svega onoga što su razarali. U isto vrijeme, kao predsjednik Hrvatske pozivam hrvatske Srbe da odbace i onemoguće one koji ih odvođe u propast, da prihvate mirnu integraciju još okupiranih područja u ustavopravni i gospodarski sustav demokratske Republike Hrvatske. Hrvatske vlasti jamče srpskoj etničkoj zajednici sva prava predviđena hrvatskim Ustavom i posebnim Ustavnim zakonom, u skladu sa svim međunarodnim konvencijama. Ukoliko ne odustanu od oružanog otpora, Hrvatska će znati i moći uspostaviti vlast nad čitavim teritorijem u svojim međunarodno priznatim granicama na način kako je to učinjeno i prethodno jučer u Zapadnoj Slavoniji. Hrvatska je pristala na novi mandat mirovnih snaga, s tim da UNCRO ima zadaću

Štovani i dragi građani i građanke Hrvatske! Ovo što se sada susprotstavlja hrvatskoj slobodi znatno je i neusporedivo, s teškoćama i zaprekama što smo ih morali prebroditi na putu ostvarenja svoje državne nezavisnosti. A upravo, ovih dana svijet se može uvjeriti kako hrvatski narod očituje svoju povećanu odlučnost da osigura cjelovitost i suverenost svoje tek uspostavljene nezavisne samostalne i demokratske hrvatske države. Ostanimo s čvrstom vjerom u svoje vlastite snage i u budućnost svoje hrvatske domovine u svjetskoj zajednici suverenih naroda.

Predsjednik Republike Hrvatske i Vrhovnik oružanih snaga dr. Franjo Tuđman u posjetu Krapinsko-zagorskoj županiji

HRVATSKA STABILNA I ODLUČNA

Predsjednik Republike Hrvatske i Vrhovnik oružanih snaga dr. Franjo Tuđman u četvrtak 27. travnja je po prvi put službeno posjetio Krapinsko-zagorsku županiju. U sklopu brojnog državnog izaslanstva bili su i ministar unutarnjih poslova Ivan Jarnjak, ministar pomorstva, prometa i veza Ivica Mudrinić, ministar poljoprivrede i šumarstva inž. Ivica Gaži, ministar zdravstva Andrija Hebrang, zagrebački gradonačelnik Branko Mikša, glavni tajnik HDZ-a Zlatko Canjuga, Predsjednikov glavni savjetnik za gospodarstvo dr. Franjo Gregurić, pročelnik Predsjednika Gordan Radin, te saborski zastupnici Branko Horvat, Želimir Hitrec, Stanko Belina, Ivan Valent, Marcel Majsec i Kazimir Sviben. Predsjednika su osim nekoliko stotina razdraganih građana na središnjem krapinskom trgu dočekali župan krapinsko-zagorski dr. Franjo Kajfež, predsjednik Županijske skupštine Stjepan Lesičar, gradonačelnik Krapine Ivica Fizir, zapovjednik zagrebačkog zbornog područja HV-a general Ivan Basarac, i načelnik Policijske uprave krapinsko-zagorske Ladislav Fruk. Predsjednik dr. Tuđman izvršio je svečanu smotru 350. diverzantskog odreda Hrvatske vojske, Vojne policije, nakon čega se u zgradi županije sastao s predstavnicima županijskih i gradskih vlasti. U ime Županije pozdravnu riječ predsjedniku Tuđmanu i svekolikom državnom izaslanstvu uputio je župan dr. Franjo Kajfež. U svom obraćanju pripomenuo je kako je zagorski kraj oduvijek znao negovati hrvatski identitet i čuvati hrvatsko ime, pa i u onim vremenima kad to nije bilo nimalo lako. Stvaranjem neovisne hrvatske države i ustanovljenjem županije svim Zagorcima je krenulo nabolje, rekao je Kajfež dodavši da njegova županija danas nije imuna od brojnih poteškoća. »Građani Krapinsko-zagorske županije sami će riješiti glavninu prisutnih problema,« rekao je župan Kajfež, »te od vas u tom pogledu ne tražimo nikakve ustupke jer smo svjesni da državne prioritete predstavljaju ratom razorena područja.« Krapinsko-zagorski župan potom je Predsjedniku prezentirao podatke da je u tijeku godine na području županije izgrađeno 228 km cesta, postavljeno 54 km vodovoda, priključeno



Predsjednik i Vrhovnik dr. Franjo Tuđman izvršio je svečanu smotru

30.000 telefona. U budućnosti želimo da se osniva što više malih poduzeća, da se otvaraju nova radna mjesta i raste proizvodnja, zaključio je Kajfež. Predsjedniku i članovima državnog izaslanstva zatim su izvijestila o stanju u svojim resorima podnijeli i članovi županijskog poglavarstva. Predsjednik Županijske skupštine Stjepan Lesičar izrazio je potrebu da se na području Županije ustanovi Županijski sud, a predstavnik Hvidre izvijestio je Predsjednika o zbrinjavanju i osiguravanju prava invalida domovinskog rata. Nakon razgovora s političkim vodstvom Krapinsko-zagorske županije u Krapini Predsjednik Tuđman obratio se nazočnima i rekao da će iznijeti podaci izuzetno koristiti kako bismo lakše riješili postojeće probleme. »Politički položaj Hrvatske danas u svijetu je takav da su nas morali priznati i oni koji na to nikada nisu pomislili,« naglasio je Predsjednik. »Neki su dan naši predstavnici bili u MMF-u i Svjetskoj banci, s kojima smo uspostavili jako dobru suradnju. I vi, zagorski sinovi, koji ste bili na ratištima od Vukovara do Dubrovnika, jedan ste od važnih čimbenika ovoga što danas imamo. Zagorje je dalo prilog jedinstvu Hrvatske i stoga vi morate i dalje biti čvrsti, kako biste spriječili sve pojave koje žele destabilizaciju Hrvatske i njezino eventualno vraćanje u nekakvu Jugoslaviju ili Balkan.

Imate solidne temelje za razvoj i stoga bi trebalo poticati perspektivne grane, posebice privatno poduzetništvo. Naravno, uz pomoć međunarodnih kredita to će lakše ići. Kad se spominje trodioba vlasti i bez obzira na to radi li se o zakonodavnoj, sudskoj i izvršnoj mi podržavamo samostalnost svake od njih, ali sve one trebaju biti u duhu državne politike.« Predsjednik se osvrnuo i na pitanja i zahtjeve veće samostalnosti kada su posrijedi poteškoće invalida. »Morate i vi sami invalidi pokušati mnogo više tražiti na općinskim i županijskim razinama, a ne samo od države.« Govoreći o komunalnoj infrastrukturi u Hrvatskom zagorju, Predsjednik je izrazio potrebu okrupnjavanja pojedinih mjesta i stvaranja urbanih sredina kako bi se lakše riješili problemi. Nakon Krapine Predsjednik je posjetio Zabok gdje je u razgovoru sa gospodarstvenicima rekao da je dobio još jednu potvrdu kako se gospodarski život razvija usprkos svim poteškoćama. Predsjednik je izrazio težnju hrvatske države za mirnom reintegracijom okupiranih područja. »Mislim da ćemo u tome uspjeti,« istaknuo je dr. Tuđman, »ali istodobno moramo graditi našu oružanu silu. Okupirana područja, istarski kongres i sve što je tome slično jesu pokušaji destabilizacije Hrvatske. No, mi u svijetu dobivamo sve veći ugled.« Predsjednik je



U šetnji Krapinom

iznio podatak da smo do sada od međunarodnih finansijskih krugova dobili 500 milijuna dolara kredita, što je još jedan dokaz da je Hrvatska međunarodni čimbenik i takmac s kojim svi računaju. »Mi danas imamo kunu kao stabilnu valutu i ne smijemo dopustiti vraćanje inflacijskih sustava. Kuna je iznenađenje u svijetu i s ovakvom politikom imat će stalni napredak.« Predsjednik dr. Tuđman osvrnuo se zatim na formiranje automobilske industrije u Hrvatskoj, rekavši da i sam ima nekoliko osobnih primjera, ali mu se uvijek događalo da se po diktatima iz Beograda ništa u Hrvatskoj nije moglo graditi, rekavši da je za Hrvatsku bio zainteresiran General-motors, a i brojni drugi veliki svjetski proizvođači automobila. No, to je prošlost, iako i dalje treba razmišljati o automobilske industriji. Znam da je veliki problem, ne samo u Hrvatskom zagorju nego i u drugim krajevima, nedovoljan broj visoko kvalificiranih ljudi, rekao je Predsjednik. »Držim da bi bilo dobro koristiti se iskustvima nekih drugih područja koja su dalje od Europe, a koja traže zajednička rješenja. Tako će i Hrvatsko zagorje biti stabilno i razvojno perspektivno područje Hrvatske.« Nakon Zaboka, Predsjednik se uputio u Zlatar gdje je bio organiziran javni skup prigodom proslave 5. obljetnice državnosti i pet godina HDZ-a Krapinsko-zagorske županije. Pred više tisuća građana predsjednik dr. Franjo Tuđman je rekao da ne bismo danas mogli u slobodnoj Hrvatskoj slaviti ovu obljetnicu da nije bilo Hrvatske demokratske zajednice. »Nije slučajno što se osnivanje prvog ogranka HDZ-a u Hrvatskom



Dr. Franjo Tuđman susreo se s invalidima domovinskog rata iz Krapinsko-zagorske županije

zagorju zbilo u Zlataru. Ovo je kraj koji se uvijek odlikovao hrvatstvom i koji je dao mnogo žrtava za stvaranje samostalne Hrvatske. Sjećam se da su iz Zlatara vodili ljude na pogubljenje, na Veternicu. To ne smijemo zaboraviti« istaknuo je Predsjednik. »Kad smo prije pet godina stvarali naš program drugi su drukčije gledali na to. Povijesna iskustva govorila su nam kako ne smijemo učiniti iste pogreške, kako ne smijemo pristati ni na kakvu internacionalizaciju i žrtvovanje hrvatskih interesa radi stvaranja nekakve južnoslavenske, balkanske ili jadranske federacije. I tada smo znali da treba ostvariti jedinstvo, pomiriti si-

nove domobrana i partizana. Ni pod koju cijenu nećemo dopustiti stvaranje bilo kakve nove konfederacije, jer smo danas sazreli i imamo pravo biti svoj na svome. Imamo i oružanu silu koja nam daje jamstvo, da određene stvari možemo i drukčije riješiti.«, podsjetio je Predsjednik na stvaranje hrvatske države, a potom se osvrnuo na aktualne političke događaje u zemlji. Spomenuo je da je održavanje nekakvog svjetskog kongresa Istrijana pokušaj destabilizacije domovine te da je taj kongres imao zamisao duboko od Beograda do Moskve, te od nekih zapadnih službi koji od istarskih Hrvata žele stvoriti nekakve Istrijane, a od Istre stvoriti transgraničnu regiju i na kraju je pripojiti Italiji. »Nećemo to dopustiti. Ne daju to ni istarski Hrvati, hrvatska država koju smo zrelošću i pameću stvarali od Istre do Dubrovnika, od Vukovara do Čakovca, od Drave do Jadrana!« Predsjednik je istaknuo

Snimio Siniša Hančić

Snimio Siniša Hančić

još neke pokušaje destabilizacije Hrvatske, a riječ je o nastojanjima da se Hrvatskoj prilijepi epitet fašističke tiranije. Na kraju svog govora Predsjednik je spomenuo novi mandat UN-a u Hrvatskoj. »Uvjeren sam da će vrlo brzo doći do povoljnih rješenja za nas, a one se odnose na međusobno priznanje Hrvatske i Srbije«, rekao je predsjednik Tuđman naglasivši kako moramo biti ponosni na sve što smo učinili za proteklih pet godina s HDZ-om, jer Hrvati danas, gdje god bili, mogu slobodno i ponosno isticati svoje ime. ■

Pripremio Mario Malić

RIJEČ GLAVNOG I ODGOVORNOG UREDNIKA

Štovani čitatelji!

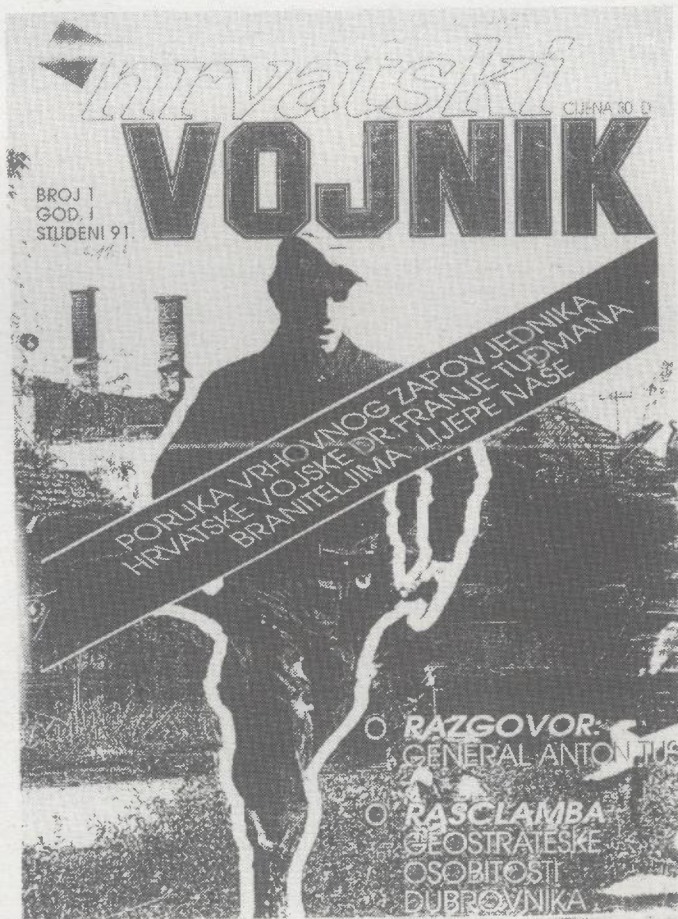
Pred vama se nalazi dvobroj našeg i vašeg časopisa "Hrvatski vojnik" - lista nepobjedivih, kako su ga već odavno prozvali. Prigoda je to za opraštanje, ali i za nove početke: opraštanje zato što su to posljednji brojevi našega jedinoga vojnog časopisa u ovom izdanju, a najava nove serije kad će se u vašim rukama pojaviti tjednik "Hrvatski vojnik" - još aktualniji, sadržajniji, kvalitetniji u svakom pogledu.

Nalazimo se na kraju jednog velikog posla, pionirskog, usudio bih se reći, kad smo, narastali zajedno sa svetom nam hrvatskom državom, vođeni vizionarskim prosudbama našega predsjednika i vrhovnika dr. Franje Tuđmana.

Nastajali smo kao i Hrvatska vojska, koje smo sastavni i neotuđivi dio, skupina vojnika kojoj je u zadaći bilo predstaviti Hrvatsku vojsku, pratiti svakodnevnicu generacije kojoj je zapala čast i obveza ostvariti san generacija hrvatskih sanjara: stvoriti i obraniti svoj Dom, svoju Hrvatsku. Čast je pripadati toj generaciji, biti sudionikom dana vrijednih za upisivanje u Veliku hrvatsku knjigu sjećanja. Pratili smo tako prve hrvatske postrojbe naoružane prije svega velikim hrvatskim srcem, veselili se nastanku moćnih Oružanih snaga Republike Hrvatske, narastanju gardijskih brigada, ali i svih drugih koji su na svoj, duboko vjerujem u to, najbolji mogući način, sudjelovali u stvaranju naše domovine.

Naš i vaš časopis, štovani čitatelji, nastojao je uvijek, pa i u najtežim trenucima opstojnosti naše domovine, biti uljudben, biti zrcalom hrvatskoga duha, dokazati uvijek i na svakom mjestu da smo baštinitici tisućljetne tradicije hrvatskog čovjeka. Zadaća još veća ako se samo prisjetimo koliko smo čekali voljenu Hrvatsku. Pobjeda hrvatskoga genija i hrvatskog oružja morala je biti ničim neukaljana. I bila je. Kako i priliči narodu koji ne treba čekati ulazak u Europu, jer Europa jest.

Počeli smo naše djelovanje možda i nevješti novinarskom poslu, ali čvrsto



uvjereni u ispravnost državotvorne politike iza koje nismo trebali stajati, jer ona je bila i ostala naša politika. Vremenom je naš časopis postajao, bar prema riječima upravo vas, i sadržajniji i stručniji. Učili smo i naučili se u hodu novinarskom djelovanju. Naše oružje bilo je pero. Mi smo ga nastojali što bolje rabiti. Konačne prosudbe našega učinka ostavimo nekim budućim istraživačima.

Završavajući ovaj dvobroj sve nas je skupa obradovala još jedna velika pobjeda Hrvatske vojske. Zapadna Slavonija ponovno je u pravnom i državnom poretku Republike Hrvatske. Oružane snage naše domovine pokazale su koliko su moćne, koliki su koraci napravljeni od rijetkih pušaka i posuđenih samokresa do zavidne spremnosti i odlučnosti naših redarstvenika i vojnika.

Počeli smo prateći nastanak vojske branitelja. U tjedniku, vjerujem, više ćemo pratiti vojsku osloboditelja. Pratit ćemo i povratak Hrvatske kući, jednom za sva vremena.

U našem listu, glasilu Ministarstva obrane Republike Hrvatske, pronalazili ste i mnoge stručne sadržaje. U tjedniku će ih biti manje, no to će nadomjestiti naš suvremeno uređeni vojno-stručni list u kojem će takvih, korisnih informacija biti još više.

Rastajući se od "Hrvatskog vojnika" kojega smo dosad poznavali i rado čitali, zapravo se nalazimo na početku triju novih časopisa: tjednika koji izravno nastavlja tradiciju "starog" časopisa, te već spomenutog vojno-stručnog i vojno-povijesnog lista - Hrvatskih vojnih glasila.

U svojem djelovanju dosad, znali smo odgovoriti izazovima vremena. Vjerujem da će i ubuduće tako biti. Do novog susreta, u tjedniku nepobjedivih osloboditelja,

**Glavni i odgovorni urednik
brigadir Ivan Tolj**

NAČELNIK POLITIČKE UPRAVE MINISTARSTVA OB-RANE REPUBLIKE HRVATSKE BRIGADIR IVAN TOLJ U SREDIŠNJEM DNEVNIKU HRVATSKE TELE-VIZIJE 1. SVIBNJA 1995. GODINE

Hrvatske snage su u kasnim poslijepodnevima izvršile uspješan prodor i to na pravcu Novske i Nove Gradiške prema Okučanima i u određenim sektorima nalaze se u izravnoj vatrenoj vezi. Pokušaj prodora oklopnih i mehaniziranih postojbi iz Bosanske Gradiške uspješno je spriječen. Neprijatelj je pretrpio velike gubitke i ograničio se na boja djelovanja kojima je cilj održanje Okučana i prometnice prema Bosanskoj Gradišci. Iz Stožera akcije dobili smo pouzdane informacije da je u popodnevima satima u Okučanima, okolici i još nekim mjestima zavladao panika, te da se vrši evakuacija pučanstva, a došlo je i do sukoba civilnih i vojnih vlasti. U nemogućnosti da se suprostavi hrvatskim snagama neprijatelj je djelovao po civilnim ciljevima u gradovima na slobodnom teritoriju hrvatske države pravdajući to navodnim rušenjem spomenika u Jasenovcu. Valjalo bi naglasiti da su i ovom prilikom, i u ovoj akciji hrvatske vlasti ponovno stavile do znanja i pozvale sve naoružane građane srpske nacionalnosti s okupiranih područja da polože oružje i da se ne suprostavljaju legitimnoj akciji Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske, te da se na taj način uključe u normalan i miran život, što je vrlo važno naglasiti. Svima takvima se jamči ostvarenje svih građanskih prava na temelju Ustava i zakona Republike Hrvatske. U tom smislu valjalo bi podsjetiti da će Hrvatska primjenjivati Zakon o abolaciji.



Kolona hrvatskih bojovnika ulazi u okupirano područje, spremni na svako iznenađenje

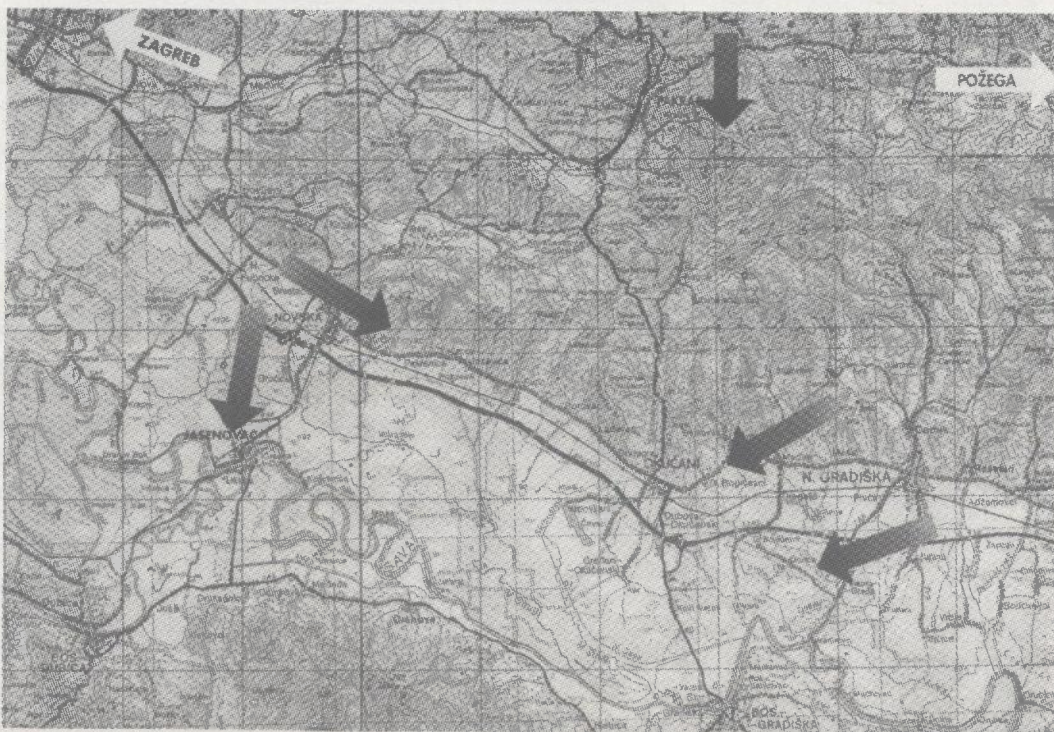
- 21. travnja: Srbi su samoinicijativno, 24 sata, zatvorili autocestu, od Novske do Nove Gradiške. Tom je prigodom Hrvoje Šarinić, predstojnik Predsjedništva ureda, rekao da Hrvatska više neće tolerirati takve srpske samovolje.
- 28. travnja: na Ininoj benzinskoj pumpi kod Nove Gradiške došlo je, predvečer, do svađe između građanina Hrvatske, I. G. i Srbina iz Smrtića, Tihomira Blagojevića. Svađa se pretvorila u tučnjavu u kojoj je T. Blagojević ubijen. I. G. je odmah uhićen i sproveden u istražni zatvor.
- 28. travnja: brat ubijenog Tihomira Blagojevića, Mi-

le, koji je sudjelovao u agresiji na Hrvatsku od prvoga dana, skupio je svoje četničke istomišljenike i, noću s petka na subotu, onemogućio promet autocestom, bjesomučno pucajući na svako vozilo koje je prolazilo. Tom je prigodom ubijeno nekoliko hrvatskih građana, nekolicina je ranjena, a nekolicina zarobljena.

- 29. travnja: ujutro, u tri sata, autocesta je, zbog neprekidnih srpskih terorističkih napadaja, zatvorena za promet, na relaciji Novska — Nova Gradiška.
- 29. travnja: rano ujutro, srpski su teroristi pucali u vozilo hrvatskoga građanina na cesti Pakrac —

Požega. Vozač automobila je teže ranjen, dok je njegov suvozač u bijegu ili su ga teroristi zarobili.

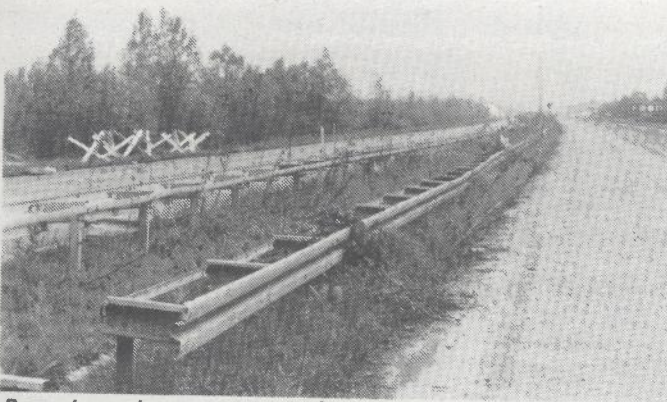
- 29. i 30. travnja: hrvatski pregovarači pokušali su sve da Srbi ponovo, mirnim putem, otvore autocestu za promet. Nakon što su Srbi odbili sve hrvatske pokušaje mirnoga rješenja, donošena je odluka, zasnovana na Ustavu Republike Hrvatske, da hrvatske oružane postrojbe izvrše svoju svetu dužnost i zaštite hrvatske građane od sve učestalijeg djelovanja srpskih terorista.
- 1. svibnja: ujutro, u 5.30 sati, počela je akcija hrvatskih oružanih snaga



ZAPADNA SLAVONIJA



Hrvatski tankisti bili su od neprocjenjive pomoći u akciji oslobađanja Zapadne Slavonije



Prepreke maknute, autocesta je potpuno oslobođena, da bi već za dva dana bila puštena u promet

SJEDNICA VIJEĆA OBRANE I NACIONALNE SIGURNOSTI

Pod predsjedanjem predsjednika Republike Hrvatske dr. Franje Tuđmana u utorak, 2. V., kasno navečer u Predsjedničkim dvorima je održana sjednica Vijeća obrane i nacionalne sigurnosti.

U uvodu sastanka Predsjednik Republike potvrdio je da je izvršena redarstvena i vojna akcija za otvaranje prometnica, čime je oslobođena čitava Zapadna Slavonija. Tom akcijom, okupirano područje RH znatno je smanjeno, te sada iznosi nešto više od 17 posto kopnenog teritorija, ili 11 posto cjelokupnog teritorija Republike Hrvatske.

Akcija je izvedena u predviđenom roku sa razmjerno malim gubicima. Posebno priznanje Predsjednik je odao vodstvu i postrojbama Ministarstva obrane i unutarnjih poslova.

Vijeće je osudilo teroristički napadaj srpskih ekstremista na Zagreb, Sisak i Karlovac, koji su pogodili nezaštićeno civilno pučanstvo i u svezi s tim zahtjeva da predstavnici hrvatske Vlade zatraže provedbu postupka protiv onih koji su naredili takve terorističke napade.

Vijeće ističe da ima dokaza da su to Milan Martić i general Milan Čeleketić, koji će kao ratni zločinci biti izvedeni pred hrvatski ratni sud te Međunarodni sud za ratne zločine, naglašavajući da za njihove aktivnosti odgovornost snose i političke i vojne vođe iz Beograda.

Vijeće je izvješćeno od ministra prometa, pomorstva i veza Ivice Mudrića da će autocesta Zagreb—Lipovac biti otvorena sutradan a željeznička pruga Zagreb—Vinkovci tijekom sljedeća dva do tri dana.

na području zapadne Slavonije. Cilj akcije je obrana hrvatskog prostora od djelovanja terorista.

1. svibnja: hrvatske oružane snage oslobodile su Jasenovac. Dan poslije, u Jasenovcu je uspostavljena hrvatska civilna i policijska vlast.

2. svibnja: poslije gotovo pune četiri godine, oslobođeni su i Okučani. Istoga dana u Okučanima je uspostavljena hrvatska civilna i policijska vlast. Preostala srpska vojska, ona koja nije pobjegla preko Save, mirno se predala hrvatskim postrojbama.

2. svibnja: u Pakracu su se, istodobno, hrvatskim oružanim snagama predali tamošnji pobunjenici. Nakon što su vojno poraženi, mirno su predali naoružanje.

1. i 2. svibnja: Srbi su, videći da gube zapadnu Slavoniju, podmuklo i u nemoćnom bijesu, dalekometnim topovima i raketama napali mnoge hrvatske gradove, ciljajući isključivo civilne objekte. Od zločinačkih bombardiranja smrtno je nastradalo desetine Hrvata, civila, dok ih je ranjeno više stotina. Materijalne štete su goleme.

2. svibnja: iz Ureda predsjednika Republike Hrvatske, Vrhovnika dr. Franje Tuđmana, stiglo je željno čekano priopćenje: »Završena je akcija hrvatskih redarstvenih snaga i postrojbi Hrvatske vojske za otvaranje autoceste i željezničke pruge kroz do danas okupirana područja zapadne Slavonije. Naoružani Srbi prestali su pružati organizirani otpor, a u Okučanima je uspostavljena hrvatska vlast. U 14 sati počeli su pregovori o predaji posljednje veće skupine naoružanih Srba koja se nalazi na području Pakraca. Podpredsjednik Vlade dr. Ivice Kostović osobno je posjetio navedena područja i u ime predsjednika Republike dr. Franje Tuđmana i Vlade Republike Hrvatske građanima srpske nacionalnosti zajamčio sva građanska prava, a naoružanima aboliciju, izuzev ratnih zločinaca«.

Tako je pobjednički završena akcija hrvatskih

POMOĆNIK MINISTRA UNUTARNJIH POSLOVA
MLADEN LACKOVIĆ U SREDIŠNJEM DNEVNIKU HRVATSKE TELEVIZIJE 1. SVIBNJA 1995. GODINE

Srbi na okupiranim područjima upozoravani su u posljednje vrijeme u nekoliko navrata na moguće posljedice provokacija, izazivanja incidenata koji su za posljedicu imali i ljudske žrtve. Ne vjerujem da bi i jedna država mogla dulje tolerirati takve postupke i Hrvatska je zajedno s međunarodnom zajednicom pokušavala riješiti situaciju, no bezuspješno. Stoga je jutros u 5,00 sati započela akcija redarstvenih snaga Republike Hrvatske kojoj je svrha osigurati slobodan promet, spriječiti terorističke napade na dijelu autoceste Zagreb — Lipovac između Novske i Nove Gradiške. Ta je akcija, naglašavam ograničenog opsega i lokalnog je karaktera. Poslije napada naoružanih skupina 28. i 29. travnja 1995. godine na putnike na dijelu autoceste Zagreb—Lipovac zbio se rano jutros najnoviji teroristički napad Srba s okupiranog područja na osobno vozilo kod sela Ožegovci u ranim jutarnjim satima na cesti Pakrac—Požega. U tom terorističkom prepadu ranjene su dvije osobe. S obzirom na jačinu otpora koji su pružili Srbi s okupiranih područja, hrvatskim redarstvenim snagama pomažu teritorijalne postrojbe Hrvatske vojske. To je zbog toga da se spriječi ulazak oklopnih i mehaniziranih postrojbi iz pravca Bosanske Gradiške.

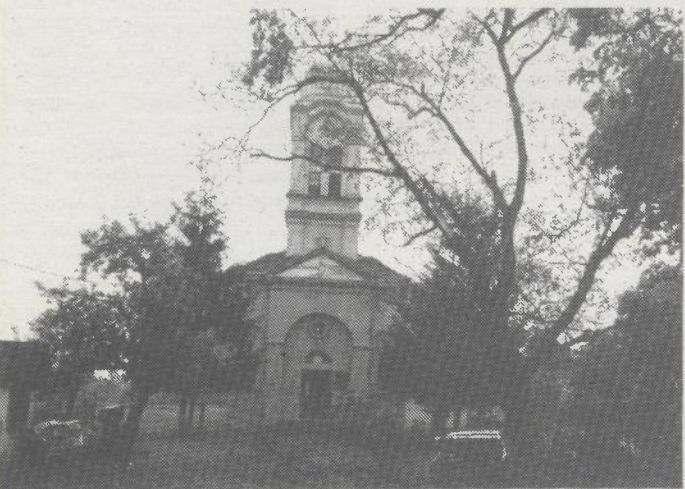
oružanih snaga u zapadnoj Slavoniji. Naređenjem Vrhovnika dr. Franje Tuđmana je izvršeno: zapadna Slavonija je slobodna.



Hrvatski branitelji postali su moćniji za još jedno borbeno vozilo, zaobljeno kod Okučana.



Oni su prvi ušli u Okučane: pobunjeni Srbi su se razbjegli pred hrvatskim oružanim snagama.



Hrvati su graditelji, oni nisu rušitelji: pravoslavna crkva u Okučanima stoji netaknuta.



Sad možete slobodno skrenuti u Okučane, a možete i nesmetano proći za Vinkovce..

JOŠ JEDNA PODMUKLA
PROVOKACIJA SRBA: DIVLJAŠTVOM I
RAKETAMA PROTIV ULJUDBE

»ORKANOM« PROTIV MIRA

Točno u 10,30 sati, 2. svibnja 1995. godine, u središtu Zagreba eksplodirale su zločinačke rakete »Orkan«, punjene kasetnim bombama. Najnoviji srpski podmučki napadaj na civile Zagreba odnio je iz naše sredine nove nedužne žrtve: petero mrtvih, 121 ozlijeđenih, od kojih je desetero u životnoj opasnosti, a o materijalnim štetama da i ne govorimo. Kamere naših fotoreportera zabilježile su, neposredno nakon ubilačkih eksplozija, svu strahotu ovoga najnovijeg neprijateljskog zločina. Ali, zločinci su nastavili s bombardiranjem Zagreba i 3. svibnja, unatoč međunarodnoj osudi tih srpskih terorističkih napadaja.

ORUŽJE NEDISKRIMINATIVNOG DJELOVANJA

Prošla su vremena kad su vojni stratezi promatrali rat kao borbu vojnika protiv vojnika. Danas se i civilno stanovništvo smatra vojnim ciljem, što je odraz barbarstva dvadesetoga stoljeća (izraz dolazi od istaknutog međunarodnog pravnika, profesora G. Schwartzenberga). Guernica, Dresden, Hirošima, Vukovar, Dubrovnik, Sarajevo i mnoštvo drugih gradova dokaz su vojnih napadaja na civilno stanovništvo.

U međunarodnom pravu na snazi su dva osnovna teorijska principa: da oružje ne smije uzrokovati »nepotrebne patnje« ili »nediskriminativno djelovanje«, a reafirmirani su 1977. godine novim protokolima uz Ženevsku konvenciju kojima su civili u ratu dobili dodatnu pravnu zaštitu.

Pod pojmom »suviše ozljede« podrazumijeva se nanošenje ozljeda koje izazivaju povećane, pretjerane ili nepotrebne patnje, dok pod pojmom »nediskriminativno djelovanje« znači da oružje bez razlike pogađa civile i borbe, a proizlazi iz prirode sustava određenog oružja ili iz načina njegove uporabe. Sustavi oružja koji su po svojoj prirodi nediskriminativni obuhvaćaju oružja za gađanje većih prostora kada se navode na malene ciljeve, oružja čije se djelovanje širi ili izmiče nadzoru onih koji ih upotrebljavaju i oružja s dugotrajnim djelovanjem.

Dvanaestcijevni lansirni raketni sustav »Orkan« kalibra 262 mm. koji se nalazi u

naoružanju JA i terorista s privremeno okupiranih područja Republike Hrvatske u svakom pogledu obuhvaća dva navedena pojma. Sustav koristi dvostupnjevanu raketu M-87 dužine 4,656 m maksimalne brzine 1200 m/s. Vrijeme leta rakete na maksimalnoj udaljenosti od 50.000 je 110 sek. Otvarajući i zatvarajući četiri raspoložive aerodinamičke kočnice može se izabrati jedna od četiri balističke trajektorije na temelju kojih raketa ostvaruje slijedeće domete: 24.000 m, 28.000 m, 37.000 m i 50.000 m

Raketa M-87 koristi nekoliko tipova bojnih glava:

- 91 kg tešku probojnu razornu bojnu glavu opremljenu sa inercijalnim upaljačem sa mogućnošću trenutnog ili usporenog djelovanja;

- 91 kg tešku kasetnu bojnu glavu koja u sebi nosi 288 kumulativno protutankovskih-/fragmentirajućih bombica (tzv. zvončica). Svaka od bombica ima u svoje tijelo ugrađeno 420 čeličnih kuglica sa zadaćom da se povećaju stupanj ranjavanja i ubojnosti na živu silu. Polumjer smrtonosnog djelovanja na živu silu je 10 m a kumulativnim djelovanjem probija oklop debljine 60 mm. Uobičajeni disperzioni uzorak za dotičnu kasetnu bojnu glavu je elipsoidnog oblika 180 x 165 metara;

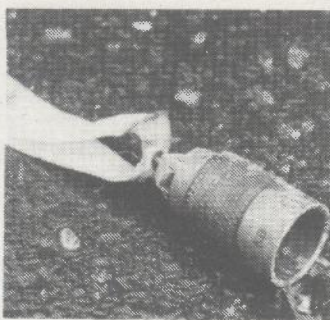
- 83 kg tešku kasetnu bojnu glavu koja u sebi nosi 24 male cilindrične protutankovske mine sa kumulativnim punje-

njem koje probija čeličnu ploču debljine 40 mm.

Obje kazetne bojne glave su opremljene elektroničkim vremenskim upaljačem koji svojim djelovanjem aktivira boju glavu kako bi bombe/mine raspršile nad ciljem.

Odstupanje projektila od zadanog cilja na maksimalnoj udaljenosti je 220 m po zadanom dometu i 1–5 m po smjeru. ■

Marijan Pavičić



Kazetna bombica KB-1



Ova nesretna žena nije stigla obaviti svoj svakodnevni posao. Smrt ju je stigla na uglu Draškovićeve i Vlaške ulice



Na samoj tramvajskoj stanici, na početku Draškovićeve ulice, nesretni mladić nije dočekaio željeni tramvaj



Zločinački terorizam na djelu u jednom od najljepših europskih parkova: automobili na Zrinjercu u plamenu.



Hrvatska vojska prva je priskočila u pomoć ranjenicima. Mladić je preživio zahvaljujući pravodobnoj pomoći



Prepoznajete li ugao Petrinjske i Mrazovićeve ulice? Rakete su i ovaj dio mirnoga i čistog Zagreba pretvorile u krš

TKO JE NAREDIO RAKETIRANJE ZAGREBA?

Prema pouzdanim informacijama, zapovijed za raketiranje Zagreba izdao je Milan Martić. Zapovijed su na razini vojne provedbe prosljedili general Milan Celeketić, zapovjednik Stožera tzv. VRSK, i general Dušan Lončar, načelnik istog Stožera.

Budući da su na Zagreb ispaljene kasetne rakete, kojima je osnovna namjena protuoklopno djelovanje, to se sa sigurnošću može reći da su kasetne rakete upotrebljene za svrhu kojoj nisu namijenjene, pa prema tome, navedeni zapovjednici podliježu sudu za ratne zločince. Od te optužbe, koliko znamo, ne može ih osloboditi ni najvještiji odvjetnik.



M-87 »Orkan« na paljbenom položaju

IZ UREDA MINISTRA OBRANE



Ministar obrane Republike Hrvatske gospodin Gojko Šušak u petak 21. travnja primio je u nastupni posjet vojnog izaslanika Republike Slovačke pukovnika Svatopluka Kusalu. Odnosi među dviju država, naglašeno je tom prigodom, iznimno su dobri. U razgovoru su istaknute i sličnosti u načinu izgradnje demokracije kao i povijesnog puta hrvatskog i slovačkog naroda. Izražena je obostrana želja za daljnjim razvijanjem suradnje, uz ostalo, i na vojnom planu. S tim u svezi najavljeno je i skoro potpisivanje ugovora o vojnoj suradnji. Kako nam je izjavio pukovnik Kusale, na sastanku se govorilo o djelovanju opkopske bojne čiji dosadašnji rad je s hrvatske strane ocijenjen vrlo dobrim. Ministar Šušak izrazio je zadovoljstvo glede djelovanja slovačkih postrojbi u sastavu UNCRO.

K. Matica Stojan
snimio: G. Laušić

Nadnevka 21. travnja ministar obrane Republike Hrvatske gospodin Gojko Šušak primio je u nastupni posjet rumunjskog vojnog izaslanika dopukovnika Iuliana Tomutu. Razgovaralo se o suradnji između dviju zemalja na svim područjima. Najavljena je mogućnost susreta dvaju ministara obrane. Dopukovnik Tomuta govorio je o poteškoćama s kojima se Rumunjska susreće u izgradnji demokracije i u procesu privatizacije te istaknuo posebitosti geopolitičkog položaja u kojem se nalazi njegova zemlja.

K. M. S.
snimio: G. L.



Ministar obrane Republike Hrvatske Gojko Šušak sastao se 23. travnja u zagrebačkoj zračnoj luci Pleso sa slovačkim ministrom obrane Janom Sitekom. Tijekom razgovora ponajviše je bilo riječi o pripremi ugovora o suradnji u nekoliko područja djelovanja Ministarstva obrane Hrvatske i Slovačke koji će biti potpisan u drugoj polovici ove godine prigodom posjeta ministra Šuška Slovačkoj, djelovanju slovačkih opkopa u sastavu snaga UNCRO-a u Hrvatskoj te o drugim bitnim pitanjima odnosa dviju zemalja. Za vrijeme posjeta potpredsjednika hrvatske Vlade i ministra vanjskih poslova dr. Mate Granića Slovačkoj u svibnju ove godine skupina stručnjaka Ministarstva obrane također će otputovati u posjet svojim slovačkim kolegama radi izradbe nacrtu ugovora o suradnji i produbljivanju međusobnih odnosa, kazao je ministar Šušak.

Gordan Laušić
Snimio Tomislav Brandt

HRVATSKA VOJSKA –
MODERNA VOJSKA

U prostorijama Ministarstva obrane Republike Hrvatske održan je sastanak Političke uprave na čelu s načelnikom PU, brigadirom Ivanom Toljem, s političkim djelatnicima svih brigada Hrvatske vojske. Razgovaralo se o mnogim pitanjima vezanim za rad političkih djelatnika u postrojbama. Sudionike sastanka brigadir Tolj je među ostalim upoznao i s izdavačkom i informativnom djelatnošću HV koja se želi otvoriti prema svijetu, a i pokazati neprijatelju da već odavno nismo goloruki i da spremno možemo braniti svoja ognjišta. U jeku rata PU je uspjela iznjedrili potpuno autono-

man list «Hrvatski vojnik» koji je odigrao veliku ulogu i do sad puno napredovao.

Otišlo se još i dalje te se stvara vojno politički tjednik koji će biti suvremen list po uzoru na tjednike drugih razvijenih oružanih snaga. Osim tjednika izlaziti će i dva mjesečnika. Vrlo je značajan i priručnik za domovinski odgoj koji je od kapitalnog značenja i katekizam za Hrvatsku vojsku. Osim toga razgovaralo se i o drugim aktualnim događajima u Republici Hrvatskoj i o tome kako još više osuvremeniti Hrvatsku vojsku.

Željko Stipanović

Snimio Tomislav Brandt

NOVI NARAŠTAJ ČASNIKA

Pred vama su novi izazovi koji traže odane domoljube, riječi su upućene još jednom naraštaju Časničke škole koji je s uspjehom završio četveromjesečni tečaj

U Hrvatskom vojnom učilištu »Petar Zrinski« 21. travnja 1995. u nazočnosti visokih vojnih dužnosnika održana je svečanost završetka izobrazbe Časničke škole, petog naraštaja razine vod — satnija.

Velikom se broju polaznika časničke škole obratio i čestitke uputio zapovjednik Hrvatskoga vojnoga učilišta, brigadir Veselko Gabričević, napomenuvši kako je vrijeme da se vidi u kojoj su mjeri prije četiri mjeseca zacrtani ciljevi realizirani, s obzirom da je ukupna ocjena ovog naraštaja više nego vrlo dobra proteklo je vrijeme maksimalno iskorišteno. »Vjerujem da ste se stručno osposobili, a po povratku u postrojbe s pravom očekujemo da ćete biti nositelji reda i stege te primjerenog vojničkog ponaša-

nja i da ćete podići bojnu spremnost svojih postrojbi«, dodao je brigadir Gabričević.

U ime načelnika Glavnog stožera Hrvatske vojske, generala zbora Janka Bobetka nazočne je pozdravio i čestitke polaznicima uputio pomoćnik načelnika GSHV za izobrazbu i školstvo, general bojnik Franjo Feldi. Tom je prigodom general Feldi naglasio: »Ovaj ste dio izobrazbe završili. Pred vama su novi izazovi koji traže odane domoljube. Idemo u susret danu oružanih snaga RH i petoj obljetnici Dana državnosti i želim da ih obilježite vrhunskim rezultatima«.

Polaznike je u ime MORH-a pozdravio i načelnik Političke uprave brigadir Ivan Tolj rekavši: »Borili ste se kao što se nikad nitko nije u europskoj povijesti borio. Vjerovali ste u ovu prelijepu vitešku riječ Hrvatska na način da



Svečanost su uveličali visoki vojni dužnosnici

ste bili spremni položiti život za nju. Živimo u teško, ali i najslavnije vrijeme hrvatskog naroda. Godine iza nas utjelovile su sve što su Hrvati željeli i sanjali. Pobijedili smo samo zahvaljujući jednoj činjenici, a ta je da je čitav hrvatski narod bio jedinstven u jednom — sve za Hrvatsku i svi za Hrvatsku. Danas smo uspjeli organizirati respektabilnu oružanu vojnu silu koja može biti jamac mira na ovom području i čuvarom ove napaćene zemlje.

Pročitane su potom zapovijedi o pohvalama i nagrada-

ma, a za postignute rezultate, uspješno izvršavanje povjerenih zadaća i doprinos u izgradnji oružanih snaga najbolji je polaznik nagrađen PHP-om.

Svečanosti su uz već spomenute visoke časnike Hrvatske vojske nazočni bili i zapovjednik Zbornog područja Zagreb, general bojnik Ivan Basarac, te predsjednik Federacije BiH Krešimir Zubak i načelnik Glavnog stožera Hrvatskog vijeća obrane, general bojnik Tihomir Blaškić.

Vesna Puljak

MINISTAR S »PUMAMA«

Od osnivanja u prosincu 1992. kada su se kao peta bojna 1A brigade izdvojili i stvorili jezgro nove gardijske brigade do danas na njihovu borbenu putu gotovo da i ne-

ma stajanja. Nakon karlovačkog, južnodalmatinskog i zadarskog bojišta, 7. gardijska vjerna prisezi izvršava zadaće i dalje svjesno i u cijelosti kao i uvijek do sada, o čemu postignuti rezultati najbolje govore. Kao postrojba pod iz-



»Pume« je na položajima obišao i mr Juras



Ministar Šušak posjetio je pripadnike 7. gardijske na prvoj crti bojišnice

ravnim zapovjedništvom GSHV, a danas raspoređeni na području odgovornosti Zbornog područja Split zadaće odraduju vrhunski, naglašena reda, stega i motivacije.

Za proteklih uskrasnih blagdana pripadnike 7. gardijske na prvoj crti bojišnice posjetili su ministar obrane Gojko Šušak sa suradnicima te zamjenik ministra Josip Juras u pratnji načelnika županjskog Ureda za obranu Stipe Zrna tom im prigodom uručivši prigodne poklone. Obišavši sve položaje koje drže

pripadnici varaždinskih »puma« ministar Šušak izrazio je iznimno zadovoljstvo vide-nim, a u razgovoru s pripadnicima postrojbe osvjedočio se u vrlo visok moral, nepoljuljan ni unatoč dugom boravku na terenu i u nemilosrdnim vremenskim uvjetima.

Duh zajedništva ništa slabiji no prvog dana kad su se okupili jamac je da će i dalje 7. gardijska svoju spremnost iskazati kad se to od nje bude tražilo.

Vesna Puljak

ČETVRTA GODIŠNJICA ČUVARA SLAVONSKIH RAVNICA

Svetom misom i polaganjem vijenaca na groblja u Osijeku, Slavonskome Brodu, Đakovu, Našicama i Vinkovcima Treća gardijska brigada Hrvatske vojske je 29. travnja obilježila dan početka svojeg ratnog puta, staze slave i domoljublja na kojoj je kroz četiri godine gordog trajanja legendarnih slavonskih »Kuna« život na oltar Domovine položilo 386 branitelja, trideset ih je nestalo, a brojni su bili ranjeni. Sjetila se majka Slavonija toga dana upravo svojih najvećih vitezova, ljudi čijom se žrtvom danas viju žitne ravnice i veselo igraju djeca, poklonila se Slavonija i cijela Hrvatska i uz svijeću mirno, suzno ali ponosno stala u pozdrav braniteljima Treće brigade koji nisu dočekali četvrtu obljetnicu svoje postrojbe. Ovaj prikaz vrlo bogatoga višednevnog programa proslave dana potaknuća slavonskih »Kuna« otpočinjemo upravo sjetom na njihove poginule prijatelje, jer oni su onaj залог, jamac i cijena koju je Slavonija morala platiti da bi mogla ovih dana tako svečano i časno kroz pet svojih gradova, pet heroja obrane, proslavljati dan svoje brigade i živjeti slobodno, živjeti u Hrvatskoj. Poginuli branitelji jamac su onima koji ovih dana nisu na svojim ognjištima da će uskoro svanuti i dan njihove sreće.

Inače, program obilježavanja četvrte godišnjice borbenoga trajanja Treće gardijske brigade, ove je godine bio iznimno bogat. Kroz šest dana, dakle od 24. pa sve do službenog dana potaknuća brigade, 29. travnja, »Kune« su građanima Osijeka, Vinkovaca, Đakova, Našica i Slavonskoga Broda priredile iznimne kulturne, sportske i zabavne sadržaje koji su na način dostojan imenu i ratnom putu brigade dali obol svečanosti obilježavanja njihove četvrte godišnjice. Tako 24. travnja u osječkom Domu Hrvatske vojske bilježimo jazz koncert Big banda HRT sa solističkim nastupima Stjepana - Đimi Stanića i Zdenke Kovačiček, a istoga je dana u vinkovačkoj crkvi Sv. Euzebija i Poliona upriličen koncert Simfonijskog puhačkog orkestra

Od Vukovara preko Maslenice i diljem Domovine pripadnici Treće gardijske brigade HV pronosili su slavu i junaštvo najboljih slavonskih sinova. Krug svoje ratne priče zatvorit će tamo odakle su i krenuli, u Vukovaru

Piše Gordan Radošević

Snimio Tomislav Brandt



Svečani postroj legendarnih slavonskih »Kuna«

Hrvatske vojske i Akademskog zbora sveučilišta »Josip Juraj Strossmayer« iz Osijeka. Kulturni život Slavonskoga Broda obogaćen je, 25. travnja, gradskom promenom Marching banda Simfonijskog puhačkog orkestra Hrvatske vojske i kluba mažoretkinja plesnog studija

»Cascavela« iz Slavonskog Broda, a iznimni događaj koncertnoga muziciranja ljubiteljima ozbiljne glazbe u samostanu Sv. Trojstva priređuju Simfonijski puhački orkestar HV i akademski zbor sveučilišta »J. J. Strossmayer« izvedbom Brucknerove »Messe« u e-molu. Ista glazbena

družina svoje je visoke glazbene dosege predstavila ponovno Osječanima koncertom u crkvi Sv. Petra i Pavla, 26. travnja. Dan kasnije, 27. travnja svjedočimo središnjoj proslavi četvrte obljetnice potaknuća brigade i otvaranju Prvih gardijskih sportskih igara Hrvatske vojske kojima su domaćin bili grad Osijek i Treća gardijska brigada, tako da i to natjecanje, o kojem ćemo inače posebno progovoriti na stranicama ovoga broja, možemo na neki način uklopiti u cjelinu svekolikog programa proslave godišnjice slavonskih »Kuna«, jer, kako je istaknuo brigadir Mladen Kruljac, zapovjednik 3. gardijske brigade, sama čast i povjerenje koje je povjeravanjem organizacije prvih takvih igara u Hrvatskoj vojsci Ministarstvo obrane iskazalo gradu i brigadi, najveća je i najbolja čestitka Trećoj za sve što je kroz ove četiri godi-



Ministar Šušak izvodi smotru brigade

ne učinila u obrani svete joj hrvatske grude. Svečanost na stadionu u »Gradskome vrtu« otпочela je mimohodom svih postrojbi Treće brigade pred visokim gostima, vojnim i civilnim odličnicima i brojnim posjetiteljima. Prvi je na stadion, pozdravljen iskrenim pljeskom i pokojom suzom ponosne sjete, unešen bojni stijeg brigade, stijeg pod kojim su od samog potaknuća vojevali i borili se za Domovinu najbolji sinovi ravne Slavonije. Potom su redom ušle postrojbe zapovjedništva i pristožernih postrojbi na čelu s brigadirom Šolčićem, zatim pripadnici Prve osječke pješake bojne na čelu s pukovnikom Markom Lekom, te Druge đakovačke pješake pod vodstvom bojnika Vladimira Burića. O Trećoj slavonsko-brodskoj bojni dovoljno je reći — »Kobre« i neprijatelj će znati o čemu se radi. Njih predvodi bojni Dragan Dikanović. Potom su u svečanom mimohodu na stadion ušli pripadnici Četvrte bojne, Baranjci, donedavno samostalna, 82. gardijska bojna a danas u sklopu i jedna od novih snaga velike i moćne Treće brigade. Zapovjednik im je pukovnik Stipan Šašlin. Nakon pješakih u počasni postroj stale su oklopne postrojbe, najprije pripadnici svima znanog OKB-a »Kuna« na čelu s bojničkom Dragom Cindrićem, a zatim brigadni TRD pod zapovjedništvom satnika Bože Majića i POTRD Treće koji predvodi bojni Tomislav Gelo. Uz glazbenu pratnju Simfonijskoga puhačkog orkestra Hrvatske vojske i gradskih mažoretkinja u stadion su potom svečano ušli sudionici Prvih gardijskih športskih igara Hrvatske vojske, natjecatelji iz sedam brigada Hrvatske vojske i četiri gardijske brigade Hrvatskog vijeća obrane. Burno pozdravljeni i u očekivanju najviših predstavnika vojne i upravne vlasti Republike Hrvatske na travnjak su, uz pripadnike slavljeničke Treće brigade stali tako i gardisti — športaši iz elitnih postrojbi vojske Hrvata. U svečanoj loži već su se okupili brojni visoki vojni odličnici, zapovjednici brigada i ostalih postrojbi Hrvatske vojske, vidimo tu i brigadiru Zvirotića bivšeg i od branitelja vrlo štovanog zapovjednika »Kuna« i još mnoge druge koji su unatoč negostoljubivim vremenskim uvjetima došli čestitati i svojom nazočnošću još jednom odati priznanje za sve što je ova brigada postigla tijekom ispisivanja slavnih stranica svojega borbenog puta. Na stadion tada ulazi visoko državno izaslanstvo na čelu s



Bojni stijeg vijorio se u svim pobjedama Treće brigade



Poljubac stijegu izraz je štovanja i ministrove potpore



Zapovjednik Kruljac podsjetio je na bitne trenutke njihovoga ratnog puta

premijerom Nikicom Valentincem koje je u sklopu radnog posjeta Osijeku i Županiji našlo vremena doći i pozdraviti vitezove slavonske ravnji, što je duboko dirnulo i oduševilo branitelje. Uz predsjednika Vlade tu su i njezin potpredsjednik Vladimir Šeks, zatim ministar gospodarstva Nadan Vidošević, ministar u Vladi gospodin Majdak i drugi. Ubrzo potom na stadion ulazi i ministar obrane Republike

Hrvatske Gojko Šušak u pratnji generala Dečaka, zapovjednika osječkoga Zbornog područja. Prijavak ministru i obavijest da ga brigada očekuje u svečanome postroju predao je zapovjednik Treće gardijske brigade i jedan od najvećih heroja obrane Slavonije, brigadir Mladen Kruljac. Nakon obavljene smotre postrojbi Treće gardijske i pozdrava vojnicima, dočasnici i časnicima brigade ministar Šušak učinio je jedan neprotokolaran spontan potez koji je podigao stadion na noge a pripadnike brigade zanimalo u ušihu. Naime, ministar je nakon pozdrava braniteljima sišao s pozornice i poljubio ratni stijeg brigade čime je više no jasno iskazao svoje i mišljenje vojnoga zapovjedništva o Trećoj gardijskoj brigadi, njezinom ratnom putu i današnjoj snazi. Upravo o borbenom sazrijevanju i ratnim dosezima brigade govorio je u svečanom obraćanju braniteljima i okupljenim visokim gostima njezin zapovjednik brigadir Mladen Kruljac. Pozdravivši još jednom uvažene goste i sadašnje i bivše pripadnike

brigade, kao i obitelji poginulih i nestalih vitezova Treće brigade, zapovjednik Kruljac podsjetio nas je nadahnutim govorom na slavne dane i velike domovinske pobjede slavonskih »Kuna«. Tako smo na čas prizvali sjećanja na 29. travnja 1991. godine kad je, prema zamisli Glavnog stožera naše vojske, oživjela nakan da se na ovom dijelu Domovine potakne jedna moćna gardijska brigada koja bi bila stožernom snagom u obrani od tada vrlo jake neprijateljske agresije, a i koja bi bila onom našom krucijalnom vrednotom u akcijama povrata privremeno nam zaposjednutih područja. Na svoje prve kušnje brigada nije dugo čekala, jer ubrzo slijede borbe u Vukovaru, gdje Treća sudjeluje sa svojim snagama sve do kraja junačkoga otpora, zatim u okolici Osijeka, Okučana i gotovo cijelog istočno-slavonskog područja. Brigada sudjeluje i u oslobađanjima vojarni u Osijeku, Vinokovcima, Slavonskome Brodu, Đakovu i Našicama, a zajedno s drugim ovdje raspoređenim postrojbama Hrvatske vojske osvaja skladište i prijeći konvoje okupatorske armade. Već u rujnu 1991. godine brigada raspolaže s četiri pješake bojne, topničkim sklopom, PZO i OKB snagama, a ustrojene su i sve pristožerne postrojbe. Četvrta bojna »Kuna« i njihovo vukovarsko junaštvo jedna je od najslavnijih epizoda ratne priče ove brigade, a vjerojatno bi ova reportaža preduko potrajala kad bismo krenuli u nabranjanje svih bojišnica i uspjeha Treće gardijske brigade, tako da ćemo samo spomenuti neke. Sjetimo se Borova, Borova Sela, Sarvaša, Bijelog Brda, Tenje, Dalja, Aljmaša, Bogdanovaca, Karadžićeva, Jagodnjaka, Uglješ, Čemince, Bilja, zatim Kosovca, Pivara, Cavaca, Smrtića, Gornjih i Donjih Bogićevaca i još mnogih slavonsko-baranjskih ratnih epopeja, priča kojih se njihovi nadolazeći naraštaji neće stidjeti. Biti pripadnikom Treće brigade danas u Slavoniji znači puno, tu ne treba dodatnih riječi, tu prestaje rat i počinje legenda.

Treću brigadu Slavonija nikad neće zaboraviti, njihove pale sinove nikad dovoljno oplakati a borbene zasade popularnih »Kuna« bit će do vijeka ugrađene u svaku stopu slobodne i prelijepe hrvatske ravnice. Ova je brigada bila, jest i bit će sinonim ponosne slavonske fige osvajaču i tvrde, okupatorima pretrvrdne zemlje junaštvom opjevane. No, ratni je vjor htio da i drugi krajevi Lijepe naše

upoznaju jačinu mača i širinu domoljubnog srca ovih branitelja. Maslenička će ih akcija prometnuti u ne samo slavonsku već i hrvatsku vojnu legendu, jer ono što su oni tada učinili ostat će upisano kao što su i još zvonke riječi načelnika Glavnog stožera Hrvatske vojske generala Zbora Janka Bobetka, koji je po okončanju briljantne masleničke akcije rekao »Kuna-ma«: »Vi ste pobjedu Hrvatske vojske pretvorili u pobjesnu«. I doista, doći u jednom danu iz ravne Slavonije u dalmatinski krš i jurnuti odmah u obranu od opasno prijetjećeg neprijatelja i što je najvažnije, zadržati osvojeno, unatoč teškim višednevnim borbama, uglavnom prsa o prsa, to je gardijska brigada, to je oličjenje onog o čemu su vjerojatno maštali odgovorni u vrhovništvu Hrvatske vojske kad su donijeli odluku o potaknuću gardijskih postrojbi, to je onaj ponos i jamac hrvatske slobode, to je — Treća gardijska. Brigadir Kru-ljac istaknuo je da je brigada uvijek hitala naprijed, kako



Čestitke i priznanja boljima od najboljih

hovo vode kroz najteže bitke Domovinskoga rata, čovjeka koji voli ovu brigadu i kojeg ova brigada iznimno štuje. General Bobetko ispričao je svoj ne dolazak koji je bio uvjetovan zdravstveno-preventivnim razlozima, a u poruci istaknuo je još jednom savratni i junački prinos ove brigade slobodi Domovine. Obiteljima poginulih pripadnika

rati njihov rad. Ministar obrane Gojko Šušak pridružio se čestitkama legendarnoj brigadi istaknuvši kako su »Kune« ponos Osijeka, Slavonije i Hrvatske«. Ministar Šušak u osobi izaslanika vrhovnika Hrvatske vojske i državnog poglavara, dr. Franje Tuđmana, otvorio je Prve gardijske športske igre Hrvatske vojske. Nakon obja-

čadi, domaćeg »Osijeka« i momčadi koja će to zasigurno iduće godine biti, a trenutačno je više no najbolja u Drugoj ligi, »Hrvatskog dragovoljca«. Prvoligaš s Drave slavio je, pogotcima Bajsića, Bičanića i Labaka s 3:1. Pogodak za »dragovoljce« djelo je proslavljenog Blaža Šliškovića. Istoga dana, u Đakovu je u katedrali upriličen koncert Simfonijskoga puhačkog orkestra HV i AZS »J. J. Strossmayer«, te gradska promenade Marching banda i mažoretkinja. Dan kasnije, 28. travnja, osječki je Dom Hrvatske vojske ugostio nekoliko prigodnih kulturnih događanja u sklopu obilježavanja četvrte godišnjice brigade. Tako su nazočnima predstavljena djela prve likovne stvaraonice Treće gardijske brigade naslovljene »Virovi 95«. Otvorena je i izložba ratnih fotografija Tomislava Prusine, novinara koji je pratio i prati borbeni put brigade i čovjeka čije vam djelovanje ne treba posebno predstavljati jer njegovim reportažama možete svjedočiti i na stranicama našeg lista. Izložbu je otvorio general-bojnik Vrbanac, a prigodnim se riječima obratio i voditelj projekta kipar Eduard Hudolin. I na kraju, predstavljena je i knjiga pjesama »Sunce izlazi« pripadnika slavonskih »Kuna« Ivica Plejića, posvećena poginulom prijatelju. U isto vrijeme, Našićani su uživali u impresivnoj gradskoj promeni i večernjem koncertu u samostanu već spomenutih izvođača koji su tako svojim muziciranjem obradovali i građane ovoga lijepog grada. Rekli smo već na početku, posljednji je dan šestodnevnog programa obilježavanja četvrte godišnjice potaknuća Treće gardijske brigade, a ujedno i službeni dan ustrojavanja, 29. travnja, protekao u iskazima sjetie i pijeteta prema poginulim prijateljima. Središnji križevi na grobljima u Osijeku, Našicama, Vinkovcima, Đakovu i Slavskom Brodu bili su mjestima vijenaca, svijeća, suze i gorde šutnje. Zastala je tada na čas Slavonija odavši još jednom počast svojim vite-zovima, zastali su u hodu i pripadnici Treće brigade, zastali kako bi skinuli kapu onima koji su pod tom kapom i toj Domovini dali sve. Ne treba Slavonce kao ni pripadnike Treće brigade pitati za sutra, oni znaju što je i gdje je njihovo sutra — ublažiti bol svakoj obitelji poginulih, ob-risati suzu svakom prognaniku i zaorati opet svaki pedalj svoje slavonske ravnice. Oni će to, vidjet ćete, i učiniti. ■



I premijer Valentić čestitao je Treću na vrijednoj obljetnici



Umjetničke slike na dar gospodi Valentiću i Šušku za sjećanje na ovaj dan

na bojišnicama, tako i u usavršavanju svoje borbene spremnosti i naglasio je da su oni svjesni trenutaka koji su pred njima poručivši s tim u svezi vrhovništvu da može kao i dosad imati puno povjerenje u slavonske vitezove. Na kraju je zapovjednik brigade odao priznanje svojim braniteljima za sve što su u ove četiri godine učinili a natečajateljima je na Prvim gardijskim športskim igrama Hrvatske vojske poželio svu natjecateljsku sreću i pozvao ih da u viteškoj borbi dođu do željenih dosjega. Potom je izaslanik načelnika Glavnog stožera, generala Zbora Janka Bobetka, general bojnik Vinko Vrbanac pročitao slavljenicima poruku čestitke nji-

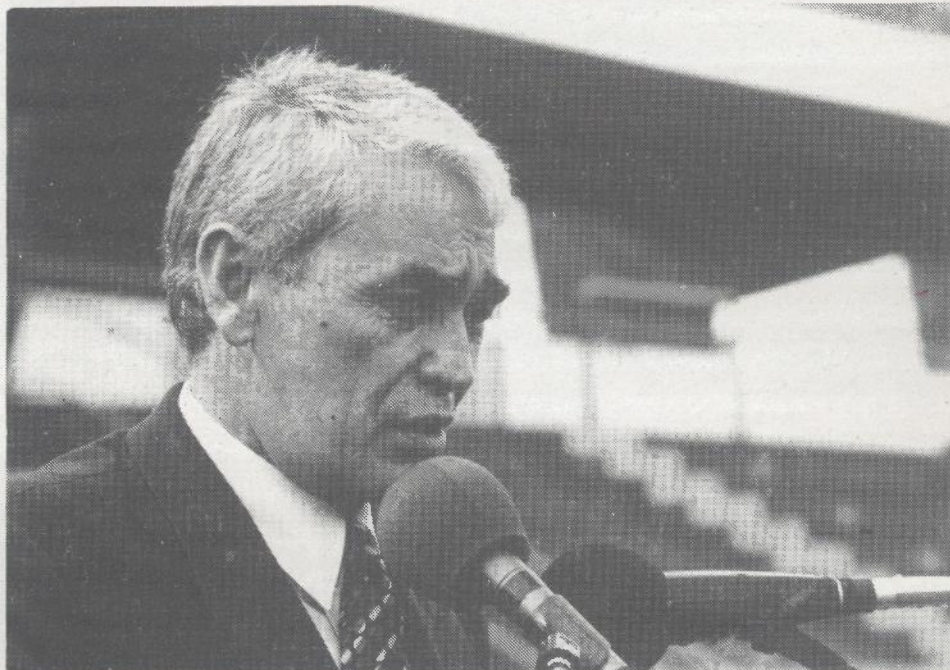
Treće brigade zahvalio je na najgordijim sinovima koje ova zemlja ima i pozvao ih da utjehu za njihov gubitak potraže i nadu u slobodi slavonske i hrvatske grude. General Vrbanac i osobno je čestitao brigadi na svemu postignutom tijekom ove četiri godine. U ime Sabora Republike Hrvatske brigadu je pozdravio Vladimir Seks izrazivši divljenje i hvalu Trećoj, proslavljennoj slavonskoj brigadi. Premijer Valentić naglasio je da su upravo oni i sve naše postrojbe jamac naše nezavisnosti i gospodarskoga probitka, te je u ime Vlade obćao da će Republika Hrvatska, štjući svu važnost snage i boljtku naših oružanih snaga, uvijek pratiti i stimuli-

ve o pohvalama i nagradama pripadnika brigade u povodu četvrte godišnjice potaknuća, zapovjedništvo brigade uručilo je gospodi Valentiću i Šušku dar, slike akademskog slikara gospodina Čanka u spomen na dan kad su svojom nazočnošću uveličali središnju proslavu obilježavanja vrijednog jubileja brigade.

U nastavku programa obilježavanja Dana brigade goste su na stadionu u »Gradskom vrtu« zabavljali Miroslav Škoro, mažoretkinje i Puhački orkestar Hrvatske vojske, a kasnije je ljubiteljima nogometa priredena ugodna mogućnost da u revijalnom susretu svjedoče odmjeravanju snaga trenutačno jedne od najboljih hrvatskih mom-

ŠPORTSKA SMOTRA HRVATSKE VOJNE ELITE

Na Prvim gardijskim sportskim igrama Hrvatske vojske upriličenim od 27. do 29. travnja u Osijeku, pripadnici naših elitnih vojnih postrojbi snage su i umijeće, pod pokroviteljstvom ministra obrane, odmjerili u pet disciplina a konačnu je pobjedu tijesno ali zasluženo ponijela momčad domaćina, Treće gardijske brigade Hrvatske vojske.



Piše **Gordan Radošević**
Snimio

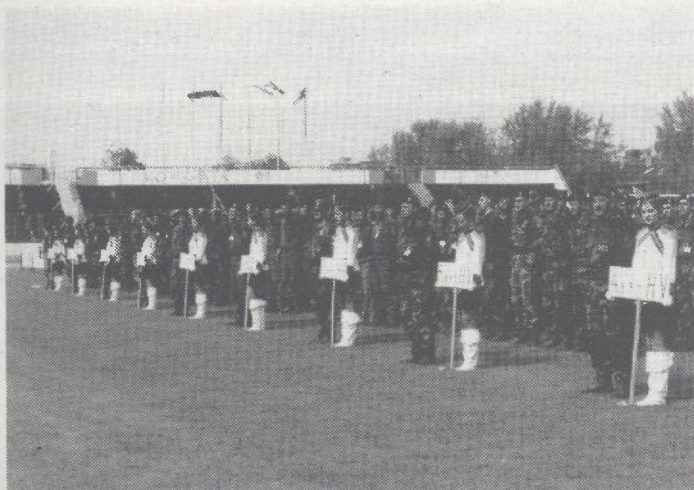
Tomislav Brandt

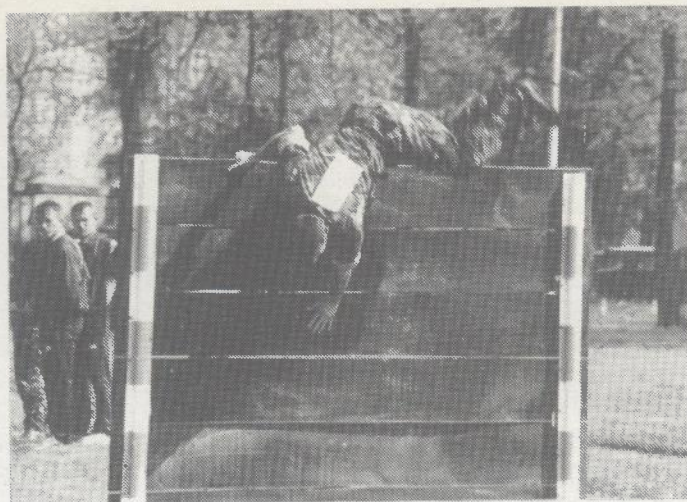
U tjednu obilježavanja četvrte godišnjice njihovog potaknuća Treća je gardijska brigada Hrvatske vojske, uz pomoć Zbornog područja Osijek, ugostila sportske momčadi sedam gardijskih brigada Hrvatske vojske i izabranike iz četiri gardijske brigade Hrvatskoga vijeća obrane.

Kroz dva dana iznimno zanimljivih, napetih i viteški zrelih nadjačavanja u pet vojno-sportskih disciplina na terenima osječkog gradskoga stadiona, sportske dvorane »Zrinjevac«, strelišta »Pampas«, malonogometnoga igrališta u Perivoju kralja Tomislava i vojarne »Drava«, gotovo pet stotina natjecatelja iz jedanaest najprestižnijih postrojbi vojske Hrvata, borilo se za primat u vojničkom višboju, streljaštvu, malom

nogometu, taekwondou i krosu na deset tisuća metara, a najboljom je bila momčad domaćina, Treće gardijske brigade koja je ukupno sa 130 osvojenih bodova u tijesnoj konačnici pripadnicima Četvrte gardijske brigade HV pobijedila tek za dva boda. Treći su bili natjecatelji Prve gardijske brigade Hrvatske vojske. U vrlo izjednačenom natjecanju čini se da je presudio slabiji nastup četvrte brigade u malom nogometu gdje su

zauzeli tek peto mjesto, tako da su »Splitski lavovi« tim rezultatom pomalo devalvirali sve ostale uspjehe, od kojih istaknimo njihove momčadske pobjede u vojničkom višboju i streljaštvu. Momčad pobjednika, slavonskih »Kuna«, bila je nekako najkonstantnija u svim disciplinama, tako da kroz sva momčadska natjecanja oni nisu ubilježili slabiji rezultat od trećeg mjesta, što je na kraju i odlučilo nositelja prvog





prijelaznog pehara prestižne titule najbolje gardijske športske momčadi. Treća brigada bila je najbolja u taekwondou, što i ne treba čuditi jer je njihov zapovjednik, brigadir Kruljac nositelj crnog pojasa — prvi dan, internacionalnog, u toj disciplini.

bolji su u malonogometnoj vještini, a sve momčadi i njihovi natjecatelji pobjednici su u kategoriji fahir playa i istinske muške i viteške borbe, dok nama ostaje zadovoljstvo vide nim i spoznajom da je šport, kao jedan od temeljnih preduvjeta zdrave psiho-tjelesne stabilnosti svakog branitelja, dakle da je šport kao takav iznimno dobro i razini primjerne kakvoće zastupljen u Hrvatskoj vojsci.

Ove će Igre biti tradicionalne, a organizacijom prvih Treća je gardijska brigada uz pomoć Zbornog područja i grada Osijeka s odličnim položila sve ispite čemu svjedoči veliko športsko i ljudsko zadovoljstvo sudionika koji su iz Osijeka jamačno otišli bogatiji za brojna lijepa i nezaboravna iskustva. Ovogodišnji pokrovitelj Igara, ministar Šušak, poželio je prigodom svečanog otvaranja, 27. trav-

nja na osječkom Gradskom stadionu, svim natjecateljima korektnu i vitešku borbu, što se u punini te tvrdnje i dogodilo, a riječi zapovjednika Treće gardijske, brigadira Kruljca, koji je istaknuo ponos i čast povjerenom organizacijom ove smotre gardijskih športskih vještina, u svim su kasnijim događajima potvrdile da su brigada i Zborno područje odista to natjecanje zaslužili, jer su neprijepornim entuzijazmom i istinskim športskim zaljubljeništvom učinili sve da Igre uspiju i dobiju onu kvalitativnu ocjenu koju njihovo značenje i zaslužuje. U uvodnome slovu biltena Igara, koji je, recimo to i pohvalimo njegove autore, izlazio pravodobno i s puninom uredno sredenih podataka, dakle u uvodu tog vodiča kroz Igre predsjednik Izvršnog odbora Igara brigadir Mladen Kruljac naglasio je nužnost športa u gardijskim

brigadama i potrebitost postizavanja već na ovom natjecanju što boljih rezultata kako bi hrvatski gardisti dobili prigodu dostojno predstavljati Hrvatsku vojsku i na međunarodnim natjecanjima. U razgovoru za naš list, a dok još nije znao konačne rezultate Prvih gardijskih športskih igara, zapovjednik Kruljac istaknuo je da je u Trećoj brigadi, bilo jest i bit će naglašena športska aktivnost kojoj će zapovjedništvo brigade i on osobno, kao vrhunski športas, polagati punu i dužnu pozornost. Na kraju Igara upravo je brigadir Kruljac, ispred Treće gardijske brigade, primio iz ruku generala Vrbanca veliki pobjednički pehar, slobodni smo dometnuti — posve zaslužno. Uz riječi pohvale organizatoru i svim natjecanjima na iskazanoj igri Igre je zatvorio izaslanik načelnika Glavnog stožera, general bojnik Vinko Vrbanc.



Pripadnici Prve gardijske brigade imaju jednu momčadsku pobjedu i to u krosu na deset kilometara, što im ostaje kao utjeha jer riječ je o vrlo teškoj, gotovo najtežoj disciplini. Lički »Vukovi«, gardisti Devete brigade, naj-



ČETVRTA BRIGADA UDARNA

Gledajući brigadu danas, odmah bivaju primjetne njezine temeljne značajke sadržane u prvom redu u mladosti njezinog kadra, te golemom zanosu i radnom naboju kakav je vidljiv prigodom obavljanja i najmanjih zadaća. Čini se da razlog unutarnjeg reda i jasne subordinacije leži baš u časnicima i dočasnicima izniklim i provjerenim kroz ratne bure

Piše **Željko Stipanović**
Snimio **Damjan Tadić**

Po samom dolasku u Split osjetilo se slavljeničko raspoloženje, jer odavno je poznato da cijeli grad živi za 4. brigadu, i da je ova brigada ponos ponajprije Splita, ali i puno šire i dalje.

Četvrta brigada je rijetko u prigodama da slavi, jer to je postrojba koja djeluje bez prestanka. Kad nije na terenu, onda se djeluje u vojarni što ni malo nije lakše od boravka na prvoj crti bojišnice. No, četvrta obljetnica brigade bila je prigoda da se oda priznanje i čast tim hrabrim hrvatskim vitezovima, koji za oslobođenje Domovine, bez razmišljanja idu ako treba i u — smrt. Na žalost, rat u Hrvatskoj se nije mogao voditi bez žrtava, te tako i ova postrojba ima svoje žrtve. Ali ako pogledamo ono što je ostvareno, koliki teritorij je os-

lobođen onda te žrtve nisu velike.

Mnogi mladići pošli su braniti Hrvatsku samo s hrabrošću u srcu i ljubavlju prema svojoj zemlji — i u tome su uspjeli. Zato se ne treba iznenaditi, ako na glavi nosite crvenu beretku, pa vas u gradu netko zaustavi, pozdravi i s vama razgovara premda vas ne pozna. Crvena beretka je znak pobjede, hrabrosti, čestitosti, domoljubnog zanoša i elana, a to svaki čestiti građanin duboko štuje i cijeni.

Dan prije same središnje proslave, u sportskoj dvorani na Gričama održan je tradicionalni nogometni susret između igrača Hajduka i pripadnika Četvrtke gardijske brigade. Ideja o ovim prigodnim utakmicama rodila se kod gospodina Petra Bakotića ravnatelja nogometne škole u Hajduku. Gospodin Bakotić je i sam bio pripadnik



Padobranac donosi barjak svoje brigade

Četvrtke brigade te je pokušao spojiti dvije ljubavi: ljubav prema Hajduku i ljubav prema Domovini koja se reflektirala njegovim pripadništvom brigadi.

Kao i uvijek Četvrta brigada je i ovaj put djelovala junački, te je stalno napadala. No, ovaj put, na drugoj strani su joj stajali prvotimci Hajduka: Slavica, Hibić, Vulić, Vu-



Mnoštvo visokih gostiju



Odavanje počasti poginulim braniteljima

čević, Erceg, Rapačić i drugi igrači, sve jedan bolji od drugog. Stoga ne treba čuditi da je brigada ovaj put ipak poražena. Ali za utjehu im je ostalo što je kompletno gledateljstvo ovaj put navijalo za njih, a Hajduk prvi put u Splitu ostao bez navijača.

Na proslavi brigade okupilo se mnoštvo ljudi, prepuna vojarna vrvila je od onih koji su željeli slaviti sa svojim braniteljima. Među mnoštvom gostiju bili su visoki gosti iz vojnog i političkog vrha: potpredsjednik Sabora Vladimir Seks, pukovnik Zvonimir Červenko, izaslanik predsjednika Republike Hrvatske Franje Tuđmana, zapovjednik zbornog područja Split general bojnik Ante Gotovina, ministar obrane Republike Hrvatske Gojko Šušak, ministar gospodarstva Nadan Vidošević, te vojni predstavnici iz Francuske, USA, Češke, Njemačke, Mađarske, Bugarske, Turske, Slovačke, BiH, Velike Britanije, Poljske, Rumunjske i mnogi drugi ugledni gosti.

Sasvim smo sigurni da će ovakva potpora građana biti veliki poticaj svakom gardisti. Svojim visokim rezultatima sami su se doveli u situaciju da sada mogu biti samo bolji, jer u slučaju da tako ne bude doći će u opasnost sve do sada učinjeno i pasti će u zaborav.

Svečanost je počela Sv. misom zadušnicom za sve poginule pripadnike Četvrte gardijske brigade. Misu je služio fra Ignacije Vugdelija u kapelici smještenoj kod ulaza u vojarnu. U svojoj propovijedi fra Ignacije se sjetio svih palih za slobodu Hrvatske. Isus je rekao da nema veće ljubavi od darovanog života za druge, pa slobodno možemo reći da su poginuli borci dali najviše. »Najljepši cvijet na okrvavljenom hrvatskom barjaku su branitelji. Posao koji je pred nama je golem, a bez Boga to ne možemo sami. Zato će svaki Hrvat samo pred Njim biti na koljenima. Nitko ovu domovinu nije zadužio kao hrvatski vojnik« završio je fra Vugdelija koji je od prvog dana s ovom brigadom.

Nakon mise pred oltar u kapelici vijenac za poginule branitelje položili su general bojnik Ivo Jelić i brigadir Mirko Šundov, bivši zapovjednici Četvrte brigade.

Uslijedila su dva nalaza helikoptera i dolasci trojice padobranaca koji su donijeli barjake Hrvatske i Četvrte brigade. Ne trebamo posebno isticati da su padobranici skočili na točno određeno mjesto, jer to se od njih i očekuje.



Ministar obrane obavlja smotru



Oni nikada ne uzmiču



Svečani dolazak gardista

Potom je intonirana državna himna, a nakon toga, još se jednom, minutom šutnje, odala počast svim poginulim braniteljima, nakon čega je počelo svečano postrojavanje gardista Četvrte brigade. Usklađenim korakom zauzimali su pozicije na predviđenim mjestima, te je na kraju gotovo sav ambijent bio u crvenom.

Uredno podšišani i dotjerani, pokazali su svijetu da je to izvršno opremljena i uređena vojska, a koliko su profesionalni u svom poslu najbolje zna neprijatelj.

Kad je postrojba bila svečano postrojena, a zapovjednici bojni predali prijavak zapovjedniku brigade, nazočnima se obratio brigadir Damir Krstičević, zapovjednik Čet-

vrte gardijske brigade. U svom prigodnom govoru brigadir se prisjetio ratnog puta svoje brigade. Dana 28. travnja 1991. godine u događanjima koja već lagano blijede u sjećanju, začela se Četvrta brigada ZNG (kasnije 4. gbr.)

Kako je rat odmicao, ona je poput naprednog djeteta rasla, uzimajući pouku i života vrijedno iskustvo iz svih prepreka i nedaća. Opremajući se u hodu, na sve moguće načine, izrasla je vrlo brzo, u istinsku snagu, iskazavši to prvim pobjedama, prvim oslobođenim metrima terena. Od tada do danas Četvrta ne zna za poraz. Sve većim koracima »žuri« prema slobodi svih hrvatskih prostora ne obazirući se na prepreke.

Po završetku jedne slijedila je druga zadaća. Tako je došla 1993. i operacija Maslenica. Brigada ovdje prvi put dolazi u prigodu pokazati svoju punu silu i učinkovitost, kao i za to vrijeme visoku taktičnu zrelost, te kao udarna snaga akcije, uz minimalne (ali uvijek teške) gubitke, ostvaruje jednu veliku pobjedu. Prostor djelovanja brigade bio je težišni i protezao se praktički od Novigrada do sela Kašić. Nakon tri dana neprekidnih napadnih djelovanja neprijatelj je potpuno razbijen, uništen mu je i zarobljen veliki broj tehnike, te su mu naneseni značajni gubici u živoj sili. Po dostizanju krajnje crte, brigada prelazi u obranu i preuzima povoljan taktički položaj.

Nakon tih zadaća, kao jedna već potpuno stasala postrojba, sa svim odlikama jedne dobro organizirane i ustrojene vojne organizacije postaje uvijek raspoloživom interventom snagom nadređenog zapovjedništva, i kao takva s uspjehom provodi sve zadaće koje se pred nju postavje.

Pripadnici Četvrte gardijske brigade imaju dovoljno hrabrosti i domoljublja, dovoljno znanja i iskustva, imaju modernu tehniku i drugu vojnu opremu i kao takvi predstavljaju udarnu i manevarsku snagu Zbornog područja Split koja je u stanju svakog trenutka primiti i izvršiti bilo koju bojnu zadaću na bilo kojem terenu i na bilo kojem dijelu naše države.

Vrhunski osposobljen zapovjedni kadar od zapovjednika desetine do zapovjedništva brigade, kao i svekoliki vojnički sastav odlikuje visoka i pozitivna psiho-fizička stabilnost, primjerena stega i vrhunska vojna kultura. »Kao vojnici nestrpljivo čekamo prigodu pokazati kakva sila se danas nalazi ispod



Gardisti slijede primjer svog zapovjednika



Vi ste udarna brigada

ovog mora crvenih beretki i, vjerujte, nećemo razočarati ni vas ni sebe.

Sloboda Hrvatskoj bit će zadaća koju ćemo izvršiti brzo, snažno i potpuno» istaknuo je brigadir Krstičević.

»Vaša brigada je u vrlo nepovoljnim uvjetima ostvarila goleme pobjede. Za nju nema uzmicanja i zato ona znači sigurnost kod hrvatskog naroda. Vaši su rezultati briljantni, budite na ponos palih hrvatskih vitezova, a mlade pripadnike izučite i pokažite im kolika je čast biti sastavnim dijelom Četvrte brigade. Želim vam još puno uspjeha» stajalo je u brzojavu koji je uputio načelnik Glavnog stožera Hrvatske vojske generala zbora Janka Bobetka.

Nakon pročitano g brzojava nazočnima se obratio i potpredsjednik Sabora Vladimir Seks. »Pripadnici Četvrte brigade, osvjetlali ste hrvatsko oružje. Pokazali ste kako se brani hrvatska gruda i ostat ćete zauvijek u sjećanju ljudi. Hrvatska vodi politiku koja želi mirno vratiti svoj teritorij, ali ako neprijatelj ne bude htio vratiti ono što nije njegovo, mi ćemo to uzeti na drugi način. Želim da se iduća peta obljetnica brigade proslavi u Kninu.»



Razgledavanje kapelice u vojarni

Na kraju se nazočnima obratio i ministar obrane Republike Hrvatske Gojko Šušak. On je na početku čestitao svim pripadnicima brigade na dosadašnjim uspjesima, a potom se obratio roditeljima i udovicama poginulih branitelja i rekao da njihovi životi neće biti uzaludni. »Vode se razne polemike oko toga da li je Hrvatska vojska spremna, odgovor su sve gardijske brigade. Četvrta brigada ne pripada samo Dalmaciji, kao što ni Treća ne pripada Slavoniji,

nego vi pripadate cijeloj Hrvatskoj. Hrvatska ima sedam gardijskih brigada, ali ima jednu koja je udarna, a to je Četvrta. Zato ću tražiti da predsjednik Republike Hrvatske Franjo Tuđman odlikuje Četvrtu brigadu kao udarnu brigadu Hrvatske vojske.» Ono što je svakom vojniku najteže jest sjediti u rovu i ne ići naprijed. Gledati kako neprijatelj pali kuće i ostati miran. Zato ministar odgovara: »Ostanite spremni, čekajte zapovijed i ne optere-

ćujte se kad će to biti. Zelio bih vas sljedeće godine vidjeti, a da to bude u slobodnoj Hrvatskoj. Ako se krene u akciju krenut će cijela Hrvatska, a vi ćete je predvoditi. Da će u to vrijeme sljedeće godine hrvatska okupirana područja biti u ustavno pravnom poretku Republike Hrvatske to izjavljujem javno i odgovorno» završio je ministar obrane, a dugotrajno odobravanje nakon ministarova govora pokazalo je da sav okupljeni puk to isto misli, želi i hoće.

Nakon završene svečanosti ministar je otišao u kapelicu, sjetio se poginulih branitelja i ostao u kratkoj šutnji u sjećanju na te hrabre vitezove. Okupljeni puk razgledao je samo mali dio oružja koje brigadi stoji na raspolaganju, a djeca su tražila od gardista da im daju crvene beretke kako bi se slikala, i već sada govore kako će kad odrastu biti gardisti.

Stoga je sasvim sigurno već prisutno u svijesti većine pripadnika da svaki njihov postupak kod građanina može ići u prilog dodatne dogradnje teško stečenog ugleda, ali ga sukladno tome može i narušiti. Sudeći po onome što smo vidjeli budućnost brigade uopće nije upitna. ■

»TERMITI« ŠTITE ZADAR

Svečanim mimohodom zadarskim ulicama i prigodnom smotrom u vojarni »Stjepan Radić« pripadnici 84. gardijske bojne, popularni »Termiti«, proslavili su godišnjicu djelovanja i simbolično obilježili prijelaz u sklop Devete gardijske brigade kao njihova 2. bojna

Piše Gordan Radošević
Snimio Tomislav Brandt

Svom su gradu pripadnici zadarske 84. gardijske bojne 19. travnja, obilježavajući godišnjicu potaknuća, pružili iznimno zadovoljstvo i mnogima potjerali na oko suzu ponosnicu svečanim mimohodom glavnim ulicama prelijepoga grada, grada kojega su upravo pripadnici ove bojne, raspoređeni tada u brojne zadarske postrojbe, branili i obranili. Zadar je tako imao lijepu prigodu pozdraviti elitnu postrojbu ovoga kraja, gardijsku bojnu koja je okupila prekaljene ratnike i odane domoljube i postrojbu koja je prvu godinu svojeg ratnog puta označila stalnim aktivnostima i uigravanjem u hodu, sve u cilju bojne spremnosti i besprijekorne učinkovitosti koju od njih očekuje prije svega zapovjednik, dokazani hrvatski vitez, bojnik Ivica Arbanas, zatim zapovjedništvo Hrvatske vojske i naposljetku narod, žitelji ovoga ponositog kraja Lijepe naše. Zadarski Narodni trg bio je mjestom gdje su se pred svečani mi-

mohod okupile satnije Gardijske bojne i odakle su nakon smotre pred zapovjednikom i oduševljenim pučanstvom, uz pratnju gradske limene glazbe, krenule vježbovnim korakom i prigodnom legionarskom pjesmom zadarskim ulicama, preko znanoga mosta do vojarne »Stjepan Radić«. Padobranska satnija imala je čast ponijeti ratni stijeg postrojbe, a slijedili su ih pripadnici specijalističke, pješačke, brdsko-planinske, topničke, protuoklopne, satnije veze, logistike i PZO-a. Dok ih gledamo u skladnoj hodnji zadarskim kalama sjećanja plove kroz proteklu, njihovu prvu godinu u ovome sklopu. Rekli smo već da je ova godina »Termitima« bila ispunjena aktivnostima na Velebitu, toj prirodnoj i povijesnoj kušnji hrvatskoga čovjeka, na mjestima, točnije crtama razdvajanja koja su bila i jesu najpogibelnija, kako zbog neprijateljske opasnosti, tako i uslijed promjenjivih čudi prirode. Usporedo s redovitim zadaćama koje je pred njih postavljalo zapovjedništvo splitskoga zbornog područja,



»Termiti« su, sukladno svojem nadimku, tiho i samozatajno, bez velike buke radili na svojem usavršavanju i promicanju psiholoških i tjelesnih vještina kako bi, na tragu stečene reputacije i imena među braniteljima uspjeli zadovoljiti svim novim zadaćama koje će Domovina pred njih postaviti. Imali su sreću oplemeniti svoje redove vrsnim ratnicima u zapovjednome kadru na čelu s bojnikom Arbanasom, junakom brojnih hrvatskih bojišnica i čovjekom čije je ime i odabir suradnika jamcem uzlazne putanje zadarskih »Termita«. Nekako s mislima u tim danima nastajanja i kaljenja postrojbe dolazimo do gradske vojarne »Stjepan Radić« koja je bila mjestom središnje smotre i proslave godišnjice borbenog trajanja 84. gardijske bojne. Brojne uzvanike, odličnike civilnoga i vojnoga života grada i regije, te vojnike, dočasnike i časnike svoje bojne uvodno je, nakon intoniranja svete nam himne i odavanja počasti poginulim domovinskim braniteljima, pozdravio i prigodnim riječima o postrojbi progovorio njezin zapovjednik bojnik Ivica Arbanas. Zapovjednik Arbanas pozvao je svoje branitelje na dodatne napore u radu i usavršavanju kako bi »što jači i spremniji dočekali dan kad će čizma nagaziti, ruka dotaknuti i oko pogledati ono što je oduvijek bilo hrvatsko«. Bojnik Arbanas izrazito se pohvalno izjasnio o svojim ljudima istaknuvši kako su oni »svoje kazne i nagrade dostojanstveno prihvaćali, na razini imena hrvatskog branitelja, te da su nerijetko i bolesni, bez pošteđe ispunjavali svoje zadaće, a u ratu su, svi zajedno odrasli i sazrijeli i kao ljudi i kao voj-

nici«. Izobrazba je, nastavio je zapovjednik »Termita«, onaj odlučujući čimbenik, onaj jamac svim našim prognanicima i napaćenom pučanstvu da će se, snagom Hrvatske vojske oni vratiti na svoja ognjišta. Na kraju, bojnik Arbanas zahvalio je pukovniku Danijelu Kotlaru, zapovjedniku 113. šibenske brigade, na prijedlogu u odabiru imena postrojbe, a mi ćemo biti slobodni doznati kako je pukovnik Kotlar uistinu bio dobar prorok kad je predložio da 84. gardijska bojna ponese to ime, jer su kroz ovu godinu što je za njima, »Termiti« iskazali sve one vrijedne značajke pravih termita. Nakon zapovjednika bojne slavljenicima se obratio i čestitao im godišnjicu gordog trajanja general-bojnik Ante Gotovina, zapovjednik Zbornog područja Split. General je istaknuo svoje i zadovoljstvo nadležnih u Hrvatskoj vojsci rezultatima i spremnošću pripadnika bojne, koja je nedavno izmještena u sklopu Devete gardijske brigade i djelovat će kao Druga bojna »Vukova«. To je dobra vijest za pripadnike i zapovjedništvo Devete gardijske, čiji je zapovjednik, pukovnik Zvonko Brajković bio nazočan obitelji, jer »Termiti« će svojom vještinom i borbenim iskustvom pridonijeti još boljoj kakvoći ličkih gardista. Poglavitito lijep dio svečanosti bio je čin blagoslova ratnoga stijega 84. gardijske bojne kojeg je posvetio fra Andrija Bilokapić, nakon čega su uzvanici pozvani na svečani objed, a pripadnici bojne vratili se, uz refren pjesme »Hrvatska smo vojska hrabra, ponos našeg Zadra grada...«, svakodnevnim zadaćama, djelatnostima na branici Domovine. ■





Samoj vježbi bili su nazočni zapovjednici brigada te izvijestitelji org. mob.

Na temelju Godišnje zapovijedi za vojnu izobrazbu i odgoj zapovjedništva i postrojbi Hrvatske vojske u 1994. godini i Operativnog plana zadaća MO-GSHV za izgradnju bojne spremnosti i jačanje HV, po zapovijedi načelnika Glavnog stožera Hrvatske vojske generala zbora Janka Bobetka, 27. travnja održana je metodičko-pokazna vježba »Mobilizacija brigade — pukovnije« pod nazivom »Proljeće — 95« 101. brigade. Vježba je održana u samoborskoj vojarni »Taborec« i u športsko-rekreativnom centru »Šmidhen«. Nazočnima je prikazan cijeli tijek i izvršenje radnje upravnih tijela obrane i zapovjedništva brigade — pukovnije u mobilizaciji. Vježba je provedena kroz šest radnih točaka u kojima su prikazani najkritičniji prijelomni trenuci u tijeku mobilizacije, te rad zapovjedništva i privremenih tijela mobilizacije u pojedinim situacijama koje bi se mogle pojaviti u provedbi stvarne mobilizacije. Tako su, među ostalim, prikazan rad Ureda za obranu po primanju zapovijedi na mobilizaciju, rad zapovjedništva bojne na mobilizacijskom zborištu, logističko osiguranje mobilizacije brigade — pukovnije, organizacija prihvata vojnih obveznika na mobilizacijskom zborištu te rad odsjeka za primitak materijalnih sredstava. Vježba je završena ustrojavanjem ratne postrojbe

MPV »PROLJEĆE — 95«



Prijava vojnika na mobilizacijsko mjesto

(satnije) mobilizacijom. Pripadnici 101. brigade, iako danas u pričuvi, pokazali su da nisu nikada u mirovanju, već su uvijek u aktivnoj pripravi, te su u potpunosti opravdali moto pod kojim je vježba izvedena: »Usavršavanje svih obrambenih sustava Republike Hrvatske jamstvo je i preduvjet konačnom oslobođenju svih dosad okupiranih hrvatskih područja«. Domaćin vježbe »Proljeće — 95.«

bila je 40. pukovnija veze GSHV. Vježbi su među mnogim uzvanicima bili nazočni i general bojnik Petar Stipetić, general bojnik Pavao Miljevac, general bojnik Franjo Feldi i general bojnik Josip Ignac.

Kristina Matica Stojan
snimio Davor Kirin

VOJNOPSIHOLOGIJSKI KOLOKVIJ

Stanje i perspektive hrvatske vojne psihologije tema je kolokvija što je 27. travnja održan u Hrvatskom vojnom učilištu »Petar Zrinski«, a predavač je bio ravnatelj Odjela za vojnu psihologiju u Političkoj upravi MORH, bojnik mr. Zoran Komar.

Ovo je prvi vojnopsihologijski kolokvij, a potaknut je sa svrhom promicanja

i unapređenja ove djelatnosti. U iscrpnom i zanimljivom izlaganju o perspektivama daljnjeg razvoja vojne psihologije mr. Komar dao je povijesni pregled razvoja vojne psihologije u nas, te pojasnio sadašnji ustroj vojne psihologije u Hrvatskoj vojsci i njezine zadaće, a dotaknuo se i teme perspektive razvoja vojne psihologije, nadopunivši to svojim osobnim videnjem hrvatske vojne psihologije i njenim prinosom vojnopsihologije

gijskoj struci u cijelosti.

Nakon kratkog osvrta na korijene i razvoj vojne psihologije u nas i doprinosa u domovinskom ratu mr. Komar je ukazao u kojem smjeru bi trebala ići dogradnja vojne psihologije te što bi trebalo unaprijediti i usavršiti. Nakon uvodnog predavanja otvorena je rasprava.

Vesna Puljak

»TIGROVI« NE PROMAŠUJU

Na jednom od poligona za vježbu pratili smo taktičku vježbu što su je u okviru redovne izobrazbe izveli pripadnici 1. gardijske brigade

Piše Vesna Puljak

Snimio Tomislav Brandt

Djelovanje haubice poremetilo je tišinu; bio je to znak da je vježba počela. Vod tankova ojačan borbenim vozilom pješastva primicao se zacrtanim pozicijama i zauzevši ih otvorio paljbu prema meti. Uključuju se i minobacači 120 mm, a jedva primjetni, slijedeći prirodne zakone, polako se primiču pješaci. Nečujno i gotovo neprimjetno izvode prebacivanje, napredujući prema dogovorenom planu, a sve pod zaštitom i uz maksimalnu potporu tankova i minobacača.

Kraće vojničkim riječnikom rečeno bila je to taktička vježba s bojnim gađanjem na temu: pješačka satnija u napadaju ojačana vodom tankova OKB uz topničku potporu, koju su, u okviru redovne izobrazbe na jednom od poligona, uvježbavali pripadnici 1. gardijske brigade. Ovako izgleda završni dio sedmodnevne vježbe što je moraju proći sve bojne, a sve u cilju što boljeg uvezivanja i djelovanja rodovskih postrojbi, funkcioniranja satnija i bojni na terenu, te ocjenjivanja učinkovitosti potpore koju brigada može pružiti, napomenuo je načelnik operativno nastavnih poslova, natporučnik Ivan Knežević.

Na ovakvim se provjerama utvrđuje između ostalog i koji dio postrojbe nije u potpunosti zadovoljio i zahtijeva daljnju izobrazbu, a one su

ujedno i provjera znanja zapovjednog kadra.

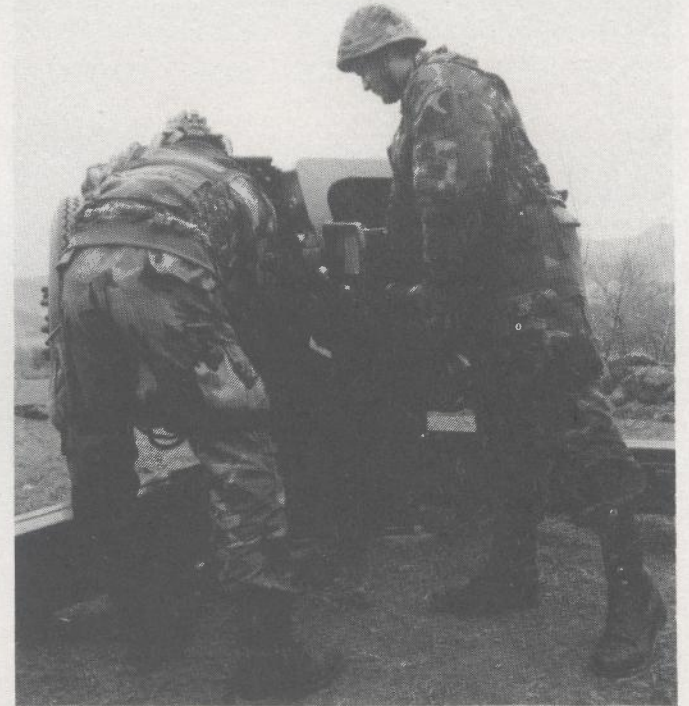
Ocjenjivanje je strogo, najbolja ocjena ne trpi pogreške ni promašaje, a uz točnost pogađanja mjeri se i brzina djelovanja. Što su kriteriji stroži napominju, i zalaganje će biti veće. Tim više što je sustav ocjenjivanja takav da se osim ocjene zapovjednika i niže zapovjedne razine u bojnama međusobno ocjenjuju. Rad druge bojne tako je ovog puta nadzirala treća bojna, a djelovalo se osim pješačkim naoružanjem, protuoklopnim sredstvima i komando-bacačima i tankovima T55, minobacačima 120 mm i haubicama 122 mm. Svi su oni uvezani sustavom veze na kojoj ne smije biti zagušenja ni ometanja, a preko koje sve nadzire zapovjednik bojne.

Nakon što ovakvu provjeru prođu sve bojne, slijedi još jedna u lipnju, samo za najbolje. Pa iako je jedan od ciljeva ovakvih vježbi prilagodba novih pripadnika postrojbe, rezultati što su ih polučili ohrabruju. Ovaj su se put najboljima pokazali minobacači, dok ostali zaostaju tek neznatno. Potvrda su tome ostaci tankova koji više služiti ne mogu ni kao mete.

O snazi i umijeću 1. gardijske nismo dvojili. Zahvaljujući videnom još smo čvršći u spoznaji da »Tigrovi« ostaju dosljedni svome imenu, nepoljuljane vjere, iznimna iskustva, osposobljenosti i znanja. ■



Maskiranje prije početka vježbe



Haubica je dala znak za početak



Djelovalo se i tankovima...



...i BVP-om



Na vezi ...



Prebacivanje pješaka



Potporu su pružali i minobacači

ČOVJEK I PAS

Gromki lavež uokolo nas bio je jasan dokaz, došli smo na pravo mjesto, Nastavnu satniju 66. bojne Vojne policije, spoj čovjekove ljubavi prema četvoronožnom prijatelju i pseće prema svom zaštitniku, ovaj put kolegi u nimalo laganim zadaćama

Tekst i snimke Gordan Laušić

Dok je uokolo nas odjekivao gromki lavež znali smo da smo našli pravo mjesto. Vojarnu Dugo Selo nedaleko Zagreba, gdje se nalazi buduće Središte za uzgoj i izobrazbu zaštitno-tragačkih pasa Vojne policije Hrvatske vojske, čije djelovanje je danas sažeto u Nastavnoj satniji 66. bojne Vojne policije. Dok ulazimo nedaleko od nas na poligonu za izobrazbu odvijaju se svakodnevne vježbe. »Terorist« debelo »ubundan« u zaštitno odijelo nakon neuspješnog napadaja na patrolu uskače u vozilo i pokušava... bijeg. Samo pokušava jer već idućeg trenutka nakon trka kroz prozor uskače četvoronožni čuvar. Škripa guma, jauci kao posljedica oštih zubiju i nadi u bijeg ubrzo je došao kraj. »Kad sve do kraja uvježbamo, bit će to znatno bolje«, iza sebe zaćujemo glas našeg starog

poznanika zastavnika, Domagoja Čaića, zapovjednika Nastavne satnije. Dok se pozdravljamo, započinje sljedeća vježba, odjekuju detonacije topovskih udara, pucnjava. Nimalo uznemireni, koncentrirani na napadača psi kreću u napadaj na skupinu napadača koja se sakrila u improviziranu drvenu baraku. Prozori ponovno stradavaju, lom, kraj već unaprijed poznat... Dobro nagnječen, umoran od i te kako zahtjevne glume »terorista«, jedan od najboljih hrvatskih markera Damir Zelenbrz skida zaštitno odijelo. Usprkos tome poneki trag čvrstih zubiju ipak je vidljiv, a onda možemo si samo zamisliti što bi bilo bez odijela. Još pod dojmom što ga je na nas ostavila vježba, a svakako i tragovi na nagriženom rukavu odijela, praćeni bukom skupine papagaja i nijemim pogledima riba u nedavno izgrađenom



Upad kroz prozor...

*Bijegu je kraj**Četvoronožni zaštitnici mira i reda**Redovni veterinarski pregled dio je brige**Budući pobjednik**Dio svakodnevne naporne izobrazbe*

ribnjaku odlazimo do boksova gdje se nalaze štenci njemačkih ovčara, rotvajlera, malinoa, labradora, neki novi zaštinici reda i mira. Na zidovima i policama brojne diplome, priznanja, pehari... produkt rada tijekom proteklih go-

dina, generacija pobjednika na brojnim hrvatskim i međunarodnim izložbama pasa. »Iako pred nama stoji iznimno teška zadaća — središte za uzgoj i izobrazbu zaštitno-tragačkih pasa siguran sam u uspjeh. S novim uvjetima

u obliku zgrada s nizom boksova za smještaj pasa, poligonom za izobrazbu, veterinarskom ambulantom, ostalim pratećim objektima uz dosadašnji trud i rad uspjeh zasigurno neće izostati«, kazuje nam zastavnik Čaić dok

nam pozornost privlači skupina malih razigranih štenaca njemačkog ovčara pristiglih s redovitog veterinarskog pregleda.

Zbunjeni bljeskanjem blica fotoaparata zastaju s igrom. Nisu navikli biti medijske zvijezde. »Kroz igru usadujemo u njih prve temelje za kasniju napornu izobrazbu, ali uvijek u svakom trenutku mora se osjećati obostrana ljubav, naša prema psima i njihova prema nama, osjećaj zajedništva jer kad vodič krene s psom na zadaću oni su jedinstveni tim, spoj koji je jamstvo uspješnosti. Nadam se da ste danas osjetili bar dječji značenja takvog jedinstvenog rada«, uz osmijeh pozdravlja nas Čaić, a mi obogaćeni novim spoznajama i mnoštvom fotografija na trenutak poželimo ostati, kao dio, dio spoja obostrane ljubavi. One pseće, toliko vjerne i ljudske pune razumijevanja, brige za svoje četvoronožne prijatelje... kolege. ■

Načelnik Personalne uprave Ministarstva obrane Republike Hrvatske
stožerni brigadir Marinko Krešić

PRAVI LJUDI NA PRAVIM MJESTIMA

Djelatnost Personalne uprave temeljena na
Zakonu o Oružanim snagama Republike
Hrvatske vodi se načelom da prave ljude treba
stavljati na prava mjesta

Razgovor vodio Dražen Jonjić

Gospodine stožerni brigadiru, Hrvatska vojska stvarana je ni iz čega, gotovo samo voljom hrvatskog čovjeka da poslije tolikih stoljeća ima svoju državu i svoju vojsku. Kako Vi doživljavate povijesne dane stvaranja Hrvatske vojske?

Jedna sam od privilegiranih osoba koje su od samih početaka — od 1991. godine sudjelovale u stvaranju Hrvatske vojske. Najviše od svega imali smo volje i hrabrosti; no to nas nije moglo pokolebati. Znali smo da smo u pravu, imali smo cilj — potpunu slobodu i nezavisnost naše domovine. Zato smo i bili jaki. Hrvatska se vojska, ne treba trošiti puno riječi, stvarala gotovo ni iz čega, s nekoliko desetaka pušaka, ali s neuništivom voljom i hrabrošću hrvatskoga čovjeka da braneći svoju državu, stvara svoju vojsku i svoju domovinu. Kad bi bar naši pretci mogli samo na trenutak uživati u ostvarenju svojeg sna koji se zove hrvatska država i Hrvatska vojska — čini mi se da bi mogli teško povjerovati što je i, poglavito, koliko je toga učinjeno u, budimo objek-

tivni, tako malo vremena. Naše generacije imale su čast učiniti san naših hrvatskih predaka javom. Hrvatskom zemljom sada kroči stopa hrvatskog vojnika-nepobjedivog, odlučnog, danas i dobro naoružanog. Sve to u samo pet godina.

Hrvatska vojska danas suvremena je vojna organizacija nastala na stečevinama domovinskog rata ali i zapadnih vojnih uzora. Kakvom je Vi danas procjenjujete?

Nadovezat ću se na Vaše prvo pitanje. Prije što odgovorim na njega, moram nas sve skupa podsjetiti na krvav, težak i trnovit put stvaranja naše vojske. Svaka se vojska, u mirnodopskim okolnostima, kao temeljni sustav svake države stvara godinama i desetljećima. Takav sustav zahtijeva ulaganje najboljih svekolikih potencijala. Takav je slučaj kod većine država svijeta koje su svoje oružane snage gradile i izgrađivale ponekad i stoljećima.

Hrvatska se, suočena sa srpskom agresijom, borila na početku za goli opstanak. Trebala je preživjeti kao država.

U isto vrijeme gradila je



svoje oružane snage, svoju vojnu silu, u krajnje otežanim uvjetima, ponoviti ću to, gotovo ni iz čega.

Za samo nekoliko godina, od 1990. do 1995. godine Hrvatska vojska izrasla je u respektabilnu vojnu silu na ovim prostorima, jednog od jamaca provođenja hrvatske državne politike. Narastala je, često se tako kaže — no to je istina, u hodu, koristeći sva iskustva domovinskog rata kojih je bilo napretek, ali i sve ono što se kod nas moglo primijeniti iz iskustava zapadnih zemalja koje su svoje vojske stvarali u ipak bitno drukčijim okolnostima od nas. Oni su imali mir i vrijeme. Mi smo imali rat. Ipak, dobra rješenja mogu funkcionirati svugdje i ta postignuća zapadnih vojnih sustava nastojimo uklopiti i u naš vlastiti. Mi i dalje izgrađujemo naš sustav, činimo ga jačim, što nije čudo ako smo

svjesni geopolitičkog okruženja u kojem se nalazimo. Imperijalističke težnje s Istoka nisu prestale, to ne treba posebno naglašavati.

Hrvatska vojska, naše oružane snage svekoliko jačaju pa tako sa sigurnošću mogu reći, da smo ustrojbeno i tehnički spremni izvršiti svaku zapovijed našeg vrhovnika dr. Franje Tuđmana.

Personalna uprava Ministarstva obrane Republike Hrvatske kojoj ste Vi na čelu, mjesto je kreiranja kadrovskih i svih drugih pitanja vezanih za ustroj Hrvatske vojske. Koji su trenutno najbitniji poslovi Personalne uprave?

Kadrovski poslovi su jedan od najbitnijih elemenata svekolike državne strukture. To je osobito važno u slučaju Ministarstva obrane, koje je, u ovoj našoj situaciji, najznačajnije državno ministarstvo.

Naš temelj bili su i ostali poštteni, stručni i državotvorno motivirani ljudi. Jedino takvi i mogu biti temelj: oni koji su spremni iznijeti teret svih poslova i zadaća koje sada izvršavamo, ali i onih budućih, koje tek stoje pred nama.

Jedna od najbitnijih zadaća Personalne uprave je apsolutni nadzor nad sustavom i nad tijekom informacija. Tu naglašavam informatički aspekt, posebice važan personalni informatički sustav koji je u stalnoj interakciji s ustrojem.

Treba graditi jasnu, jednoznačnu i cjelovitu regulativu kao način uspostave standarda, ciljeva i funkcija sustava odgovornosti i dokumentiranja dužnosti. U ovom trenutku se aktivnosti Personalne uprave, u biti, najčešće svode na djelovanje u određenim krizama.

U biti, u ovom trenutku najvažnije je upravljanje promjenama.

Puno je toga dosad učinjeno, ali nas još dosta toga čeka. Jasno, na ovom putu poneki i posustanu, jer nisu u stanju pratiti ovakav tempo.

Naša vrata su otvorena za sve one koji mogu odgovoriti izazovima, ali jasno ćemo se zahvaliti svima onima koji samo smatraju da će ulaskom u vojsku zauvijek riješiti sve svoje životne probleme. Iza svake osobe mora stajati rad.

Veliki posao koji stoji pred Personalnom upravom je i provođenje programa školovanja unutar Hrvatske vojske za sve koji to žele.

Nedavno je Hrvatski sabor usvojio Zakon o Oružanim snagama. Koje su bitne novine koje donosi ovaj, za Hrvatsku vojsku, temeljni zakon?

Zakon o službi u oružanim snagama uređuje bitna pitanja službe u oružanim snagama.

S obzirom na ratne prilike u kojima su nastale hrvatske oružane snage, mnogi odnosi su se stvarali ovisno o trenutnim potrebama, radi što učinkovitijeg suprotstavljanja agresoru i zaštite interesa

pripadnika oružanih snaga. Usvojenim se Zakonom žele potvrditi svi pozitivni odnosi u oružanim snagama nastali tijekom domovinskog rata, ali i ukloniti uočeni nedostatci i nepravilnosti koji su se objektivno javili u postupku ustrojavanja.

Isto tako, ovim se Zakonom stvaraju normativni uvjeti za djelovanje hrvatskih oružanih snaga kao suvremene oružane sile, uzimajući u obzir sva pozitivna iskustva oružanih snaga razvijenih zemalja svijeta.

Zakon o Oružanim snagama uvodi Pravilnik o ocjenjivanju. Možete li nam pojasniti kako će u praksi izgledati njegova primjena?

Pravilnikom o ocjenjivanju vojne se osobe ocjenjuju zbog točnog i trajnog praćenja njihovih sposobnosti, uspjeha i kakvoće rada tijekom službe. Službene su ocjene čvrsti temelj, preduvjet svih personalnih akcija, polazište za donošenje odluka o svim bitnim pitanjima vezanim za stanja i kretanja u službi vojnih osoba u oružanim snagama, kao što su promicanje za rasporede, daljnja izobrazba, stručno usavršavanje, poticanje stručnog i savjesnog obnašanja dužnosti te odluke o ostanku i otpuštanju vojnih osoba iz sastava oružanih snaga.

Važno je istaknuti da ovaj Pravilnik naglašava nepristranost i pravilnost kod ocjenjivanja. Zato je i predviđeno da je ocjenjivač u drugom stupnju istodobno ocjenjivač u prvom stupnju samog ocjenjivača.

Također, ocjenjivanje znači uspostavljanje standarda u vojsci, ali i mnogo više od toga. Kroz osiguravanje učinkovitosti pojedinca putem savjetovanja i ocjenjivanja, osigurava se i učinkovitost svekolike vojske, pod geslom: »Prave ljude stavljati na prava mjesta«. Time želimo, koliko je god moguće izbjeći moguće pogreške u ocjenjivanju, jer će se ocjena temeljiti jedino i samo na argumentiranju utemeljenih činjenica.



Što znači institut savjetovanja?

Institutom savjetovanja u stereotipni odnos između nadređenih i podređenih u Hrvatskoj vojsci želimo uvesti metodu međusobnih konzultacija i razgovora tijekom kojih bi nagrađena osoba savjetima pomogla i ukazivala na moguće propuste i pogreške u radu podređene osobe.

Savjetovanje također služi uspostavljanju standarda. Naglasak je na tome da bi se tijekom ljudskog razgovora rješavali problemi na poslu. Institut savjetovanja je dvosmjerna komunikacija sa ciljem poboljšavanja zadanih kriterija.

Ovakav način zahtijeva od hijerarhijskih nadređenih osoba dobro poznavanje poslova koje obavlja. Značajan je ljudski-psihološki moment, treba dobro razumjeti i upoznati svoje ljude-suradnike na poslu.

U javnosti se često mogu čuti tvrdnje o tzv. »inflaciji činova«. Kakvo je,

gospodine stožerni brigadiru, Vaše mišljenje glede ovih tvrdnji, jer Vi ste ipak najkompetentniji čovjek za ova pitanja?

Što se tiče činova, jedni govore da je činova previše, dok drugi misle da ih je malo. Teško je u svemu tome naći sredinu. Držim da nema bojazni od inflacije činova u Hrvatskoj vojsci. Dobiveni činovi utemeljeni su na zakonu, ali i na zaslugama, hrabrosti. Ne zaboravimo, ljudi bez ikakvog vojnog iskustva gotovo preko noći su postajali ratnici. Oni su svoje čine zaslužili. Dodijeljeni činovi su u okvirima i mjerilima Hrvatske vojske. Personalna uprava je i dosad skrbila da tako bude, a sada, na temelju novoga Zakona o službi u Oružanim snagama samo će nastaviti od početka pomno vođeni posao.

Personalna uprava Ministarstva obrane radi na ustroju Hrvatske vojske. Kako Vi, gospodine stožerni brigadiru, vidite

kraj ovoga velikog i zahtjevnog posla?

Ustroj Hrvatske vojske radimo na kvalitetan način gledajući da on bude uređen i donešen po mjerilima stvarnih potreba. U tom cilju smo i samostalno gardijske bojne uklopili u gardijske brigade i stvorili mogućnost bolje uporabe gardijskih brigada kad to bude potrebno.

Gardijske brigade nisu lokalne brigade, već brigade Hrvatske vojske i moraju biti ustrojene po mjerilima najviših standarda profesionalnih postrojbi vojski svijeta.

Namà je cilj da gardijske brigade dobiju najvišu pozornost za popunu kvalitetnim kadrom i da popunu gardijskih brigada ne temeljimo na lokalitetu, već činimo popunu prema potrebama Hrvatske vojske ma gdje bila na prostorima Republike Hrvatske.

Hrvatski je Sabor donio još jedan, za Hrvatsku vojsku zanimljiv zakon. To je Zakon o odlikovanjima, a u njegovoj primjeni upravo je Personalna uprava, bar što se Hrvatske vojske tiče, naravno u suradnji s drugim upravama Ministarstva obrane, ta na kojoj je oživotvoriti ovaj Zakon. Kako teku poslovi u svezi dodjele prvih hrvatskih odlikovanja?

Treba naglasiti da prvi put u našoj povijesti imamo Zakon o odlikovanjima. Naravno, sukladno njemu trebalo bi osigurati još dosta drugih razina i tipova odlikovanja, ali i drugih podkategorija nagrada, znački, privremenih oznaka. Zakon i do sada poduzete akcije su iznimno važan korak naprijed, a da se o motivirajućoj snazi odlikovanja i ne govori. Pred nama je velik posao i odgovornost kako bismo u praksi taj zakon dobro i ispravno primijenili. S tim u svezi Personalna uprava je izradila Provedbeni nalog o dodjeli vojnih odlikovanja Republike Hrvatske koji je već odaslan u sve postrojbe Hrvatske vojske.

Ovih dana očekujemo prijedloge postrojbi na temelju kojih će ovlaštena

komisija — savjet, donositi odluke i dodjeljivati odlikovanja. Pred svima nama je odgovoran posao, kako bi odlikovanja došla odista onima koji su ih tijekom domovinskog rata i zaslužili. Mnogobrojni su hrvatski junaci domovinskog rata.

Ova odlikovanja bit će samo mali znak naše države Hrvatske za ono što su ti hrabri momci učinili. Bitno je pripomenuti da će se odlikovanja dodjeljivati kontinuirano tijekom godine. Nemoguće je da istodobno odlikovanja dobiju svi oni koji ih zaslužuju, no to ne znači da su zaboravljeni.

Postupak dodjele odlikovanja je vrlo težak i odgovoran posao i bolje je ne dodijeliti odlikovanje, nego ga dodijeliti u krive ruke.

Postoji razlika između odlikovanja i činova. Odlikovanja se dodjeljuju za iznimne zasluge i za osobno junaštvo, dok su činovi posljedak promicanja u službi.

Gospodine stožerni brigadiru, moglo bi se reći, ne zanemarujući nemjer-

ljiv udio drugih, da su gardijske brigade, profesionalni dio Hrvatske vojske, njezina glavna snaga. Što čeka, gardijske brigade u svezi sa Zakonom o službi u Oružanim snagama?

Želimo postići da profesionalni vojnik bude profesionalni u svim svojim zadaćama, a sa svoje strane ostvarit ćemo sve obveze koje smo preuzeli potpisivanjem Ugovora.

Donošenjem Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske stvoreni su temelji da gardijske brigade dobiju svoje mjesto u Hrvatskoj vojsci koje i zaslužuju.

Raspored gardista moramo vršiti u skladu sa stvarnim potrebama gardijskih brigada te napraviti jaču promidžbu za primanje gardijske brigade.

Gardijske brigade su udarna snaga Hrvatske vojske i toga smo svi mi svjesni. Stoga moramo poduzeti sve da bi gardijske brigade dobile što veću pozornost u praćenju i ostvarivanju prava koja proizlaze iz Ugovora. Također, tražit ćemo veću ozbiljnost od strane gar-

dijskih brigada u pogledu potpisivanja Ugovora, a poglavito glede raskida gardijskog ugovora.

Pripomenut ću da smo izradili nove ugovore za gardijske brigade te da smo promijenili odnos prema kadrovskoj politici u gardijskim brigadama.

Mnoge u Hrvatskoj vojsci zanima i reguliranje osobnih primanja, mada je to pitanje u svezi sa svekolikim stanjem u našoj domovini. Ipak, što nam možete reći o tom pitanju?

Nije demagoška fraza ako kažemo da hrvatski vojnik i Hrvatska vojska doista u materijalnom pogledu dijeli sudbinu čitave zemlje. Bez obzira na velika izdvajanja za potrebe obrane, razumljivo je da najveći dio tih sredstava ide za naše sveukupno jačanje, jer jedino takvi možemo biti čimbenik sigurnosti naše zemlje. Hrvatski gardist nije pitao za plaću u trenucima kad je 1990.—1991. godine branio svoj dom i stvarao nezavisnu hrvatsku državu. On ni danas ne pita za plaću, već u srcu čuva svoj DA.

Međutim, naša je obveza da hrvatskom vojniku, pogotovo onima koji su u sastavu profesionalnih brigada materijalno pomognemo i stimuliramo koliko je to najviše moguće, kako kroz osobnu pratnju, pomoć u rješavanju stambenih problema... Stoga je vidljiv novi način nagrađivanja kako bismo još više afirmirali, ali i nagradili rad.

Gospodine stožerni brigadiru, počeli smo ovaj razgovor prisjećajući se prvih dana nastanka Hrvatske vojske. Kakvom bi je osobno željeli vidjeti u budućnosti?

Želio bih vidjeti vojsku suvremenog izgleda, našu, Hrvatsku vojsku s do kraja uspostavljenim standardima, ponašanja, častnosti — odgovornu i izobraženu. Zalog za to su naši pali prijatelji. Mi moramo, još spremniji nastaviti tamo gdje su oni stali. To je naš dug.

Gospodine stožerni brigadiru, »Hrvatski vojnik« Vam zahvaljuje na razgovoru.



ZLOČIN I KAZNA

Hoće li u Den Haagu ipak pobijediti nastojanje da se stvari, odavno prepoznate, nazovu pravim imenom, ili će biti jači jezik diplomacije gdje je, zapravo, svrha svega prividnim javnim otkrivanjem nebitnoga sakriti pravo lice krivca

Piše Karlo Papić

Suđenje ratnim zločincima u Nürnbergu zadnji je čin završetka drugog svjetskog rata u kojem je prema vjerodostojnim podacima poginulo više ljudi nego u sve i jednom ratu zajedno prije njega. Osim što je formalno pravno odredio krivce, što im je javno utvrdio zločin i kaznu za taj zločin, ovaj je proces na sveopće zadovoljstvo omogućio tadašnjemu svijetu da tim činom skine ljagu ne samo s vlastitoga lica, već je izmamio i smijehak na ozbiljnom licu božice pravde. Ma koliko god bio pripreman, i koliko god je i danas značajan, stoga što su prvi put u povijesti na jedno mjesto »skupljeno najveće zlo u ljudskom liku«, taj je proces u svojoj srži zapravo bio vrlo jednostavan.

Iako vođen izrijeком pravde i pravičnosti on je ipak prije svega rezultat odnosa temeljenih na načelu pobjednika i poraženih i stoga je logično što se ovom procesu ponekad može predbaciti Pilatov »sindrom čistih ruku«. Dakle, nije sporan zločin što je na samom procesu utvrđen i prema njemu kažnjeni zločinci, sporno može biti samo što ovaj proces ipak nije potpun, sporno je to što je propustio, jer su pored osuđenih još mnogi zločinci ostali nekažnjeni do današnjih dana. I nije toliko problem u slabosti propuštenoga, koliko u snazi simbola koji otkrivaju ograničenost ljudskih mogućnosti, pa i na razini prava, što u datom trenutku i na bilo kojem mjestu zemaljske kugle, može djelovati, ako ne poticajno, onda barem utješno za zlo-

čince, jer će svaki potencijalni ratni zločinac nadu pokušati naći baš u toj ljudskoj ograničenosti, odnosno u sporsti ili u najgorem slučaju, u nedostižnosti pravde. S druge, pak, strane upitno je je li moguća, i na koji je način moguća »moralna slika svijeta načinjena potpunom bi-blijske pravde«.

Hoće li svijet i na haškom sudu, koji kao ustanova djeluje pri Ujedinjenim narodima, a na čijem čelu listu zločina pravi južnoafrički pravnik, glavni sudac na budućem procesu ratnim zločincima Richard Goldstone, prvom nakon Nürnberga, skoro punih pedeset godina kasnije, pogledati sliku vlastitoga lica na ravnoj i plitkoj površini pravde, ili će politika svojim pragmatičnim razlozima, kao vjetar more, borama vlastitog lica izbrazdati mirnu površinu i stvoriti življu, mozaičniju, koja će pokrivati tisuće različitih razloga, a isto tako i interesa.

Hoće li, dakle, svijet svoje Janusovo lice oprati »svetom vodom pravde«, ili će ta voda, od lica zamućena, napuniti »Pilatove zdence«. Dakle, logično je upitati hoće li haški proces, ako do njega dođe, biti samo još jedan simboličan gest, odnosno simbolično suđenje u odsutnosti, kao što je u ovoj srpskoj agresiji na Hrvatsku i BiH štošta simbolično, poglavito na razini pravde. Stvaran je samo zločin i umiranje.

Hoće li moći, ako uistinu zatraži njihovo izručenje, sudac Goldstone doći do Radovana Karađića ili Ratka Mladića? Jesu li samo oni

krivi? Što bi tim procesom dobio, a što izgubio Slobodan Milošević i gdje je njegovo mjesto u svemu tome? Što ovaj proces znači Beogradu, a što Zapadu?

Pred Odborom američkog kongresa o zločinu u BiH govorio je Roy Gutman, američki novinar koji je za otkrivanje koncentracijskih logora u BiH dobio Pulitzerovu nagradu. Iz njegova je izlaganja vidljivo nekoliko stvari. Prvi je promjena naziva za zlo što su ga Srbi učinili u BiH. Nije to više samo etničko čišćenje. Mnogi zapadni političari i novinari sve su više skloni to nazvati genocidom. Gutman genocid navodi kao glavnu činjenicu rata u BiH. Ovu formulu prihvaća i američki State Department. Za ispravnost ovog naziva Gutman navodi puno razloga. Spominje stvaranje lanca koncentracijskih logora, organizirana uhićenja, likvidaciju ili zatčenje političkog, poslovnog ili intelektualnog vodstva, sustavno silovanje žena svih dobi, sustavno uništavanje zgrada vjerskih ustanova, organizirano protjerivanje pučanstva te svakodnevno opsjedanje i teroriziranje gradova.

Postoji teorija koja kaže da je cilj srpske agresije zapravo genocid, i da on nikako ne može biti posljedak agresije. Ako se ta teorija prihvati onda treba naći dokaze o organizaciji ovog zločina na državnoj razini. Takvih je dokaza puno. Prvi su dokazi logori koje može organizirati samo država. Masovno protjerivanje pučanstva organizirala je državna vlast vlakovima i kamionima. Sustavno silovanje žena izravno se može povezati s političkom vodstvom oko Karađića. Dokaz za to je logor u Foči u kojem je vršeno silovanje, a Karađić je jednom izjavio da su za vlast u Foči ovlaštena njegova tri bliska suradnika. Vidnu ulogu u organizaciji sustava vladavine u srpskoj paradržavi u BiH imaju intelektualci, SPC, te »vojska Jugoslavije«.

Koliko god zločina učinili srpski zločinci s liste suca Go-

ledstonea, a njih je uistinu puno, ova je odluka čini se ipak politički motivirana. Dođue, ona krije dva skoro oprečna stava prema srpskoj agresiji na BiH: jedan koji predstavljaju Ujedinjeni narodi na čelu s Boutrosom Ghalijem, i koji ima više prizvuk političkog kompromisa na štetu žrtava agresije a kojoj su bliski službama Moskva, Pariz i London, i drugi koji je bliži duhu haških dokumenata a koji, čini se, potenciraju ponajprije Amerikanci jer su već odlučili zaštititi ulazak u svoju državu mnogim Srbima, kao i trgovinu s mnogim srbijanskim poduzećima. Nakana i jednog i drugog stava je prisiliti bosanske Srbe na prihvatanje plana Kontaktne skupine. SAD i Njemačka pod svaku cijenu žele što više ublažiti efekte srpske agresije, dok »troprsti saveznici« još uvijek kalkuliraju, jer bi ih moguće suđenje dovelo u neželjenu poziciju, u kojoj bi javnosti naprosto morali objasniti međunarodno političko pokriće srpskih osvajanja.

Iz srbijanskih krugova u Beogradu stiže nedvosmisleno podrška paljanskom vodstvu i jednodušna osuda haške liste zločinaca u duhu one davno proklamirane kako je to još jedan napad na srpski narod. Neki izvori koketiraju s tezom o navodnoj Miloševićovoj suradnji sa sudom za ratne zločine u Hagu, jer bi se on sam navodno riješio glavnog političkog rivala s jedne strane, a s druge, pak, strane u Karađića je toliko velik obraz da bi na njega mogli stati i Miloševićevi grijesi.

Ovaj proces, dakle, otkriva dvije slike svijeta: pravde i prava te politike i stvarnosti. Ghalijev New York i Den Haag simboli su ta dva lica svijeta, isto kao što su to Ghali i sudac Goldstone. Tko će prevladati i tko će nametnuti svoje kriterije? Hoće li ipak pobijediti nastojanje da se stvari, davno prepoznate, nazovu pravim imenom, ili će biti jači jezik diplomacije gdje je, zapravo, svrha svega prividnim javnim otkrivanjem nebitnoga sakriti pravo lice krivca. Hoće li lice Radovana Karađića biti dovoljno veliko da svojom sjenom pokrije glavnu glavnom srpskom ideologu.

4. BRIGADA UVIJEK USPJEŠNA

Možda će netko pomisliti da se o Četvrtoj gardijskoj brigadi piše često, ali potrebno je pogledati njihove rezultate da bi se shvatilo da oni to zaslužuju. I još više. Kad je jedna postrojba ovako skladna, počevši od zapovjednika, pa sve do gardiste na prvoj crti obrane, onda svi ovi uspjesi i ne trebaju čuditi. Ako ćemo suditi po dosadašnjem učinku, svi pripadnici brigade zaslužuju sve pohvale, a ne vidimo razloga da tu žetvu uspjeha i ne nastave.

Svaki posjet Četvrtoj brigadi uvijek je vrlo ugodan. Sve ono lijepo što čovjek doživi i proživi s tim hrabrim borcima, teško je prenijeti na papir. Potrebno je doći k njima, vidjeti kako žive, kako rade, kako djeluju, pa mogli bismo slobodno reći, potrebno je pristupiti u njihove redove da čovjek osjeti koliko je s njima ugodno. Vjerujemo da se nitko ne bi prevario. Grad Split je ponosan na brigadu koja ima središte u tom gradu, svaki pripadnik je omiljen kada se prošeće sa znakom četvrte.

Slučajni prolaznik, primjetit će djecu koja na glavama nose crvenu beretku »zaštitni znak« Četvrte brigade.

Dolazimo u jutarnjim satima u Zapovjedništvo uživajući u prekrasnom radanju novog dana. Uz iskren i prislan razgovor s brigadirom Damirom Krstičevićem, zapovjednikom 4. gardijske brigade, dogovaramo posljednje detalje oko našeg obilaska brigade.

Polako se vozimo cestom punom rupa i polazimo prema prvim crtama obrane, gdje hrabri borci stoje na braniku domovi-

ne. Svuda oko nas je blještava bjelina snijega koji se na proljetnom suncu zrcali poput sitnih kristalića. Zamišljeno gledamo i uživamo, pokušavamo zamisliti kako bi sve to bilo lijepo da nije rata, da neprijatelj nije posegnuo za našom zemljom. Ma sve bi bilo drukčije, ne samo ovdje nego diljem naše domovine. Vraćamo se iz razmišljanja i postajemo svjesni surovosti našeg života. Pred nama su prizori razorenih i spaljenih kuća, ispisanih parola po zidovima. Ovim svojim (ne)djelima neprijatelj kao da je htio ostaviti pečat svojim »hrabrim činima« i pokazati dokle seže njegova kultura.

Najednom se ispred nas pojavljuje skupina vojnika. Iznenaduje nas mladost, snaga i volja ovih vojnika, a iz razgovora saznajemo da su to sve većinom prekaljeni borci koji su sudjelovali u gotovo svim akcijama u oslobađanju okupiranog hrvatskog teritorija. U oči nam odmah upada oznaka 4. gardijske brigade i natpis »in hoc signo vinces« (u ovom znaku pobjeđujemo), te molimo da nam netko razjasni. Bojnik Mijić nam govori da se na oznaci nalazi ukomponiran grb Dalmacije i Hercegovine. Ta dva grba uzeta su zato jer kad se postrojba ustrojavala najveći broj pripadnika brigade bio je iz tih krajeva. U oznaci se nalazi oblikovan hrvatski grb ispred kojeg lavovi drže štit što predstavlja obranu hrvatske domovine i obranu hrvatskog prostora. Pod tim znakom ova brigada ratuje, oslobađa, veseli se i žalosti. To je nit koja ih sve povezuje. To je znak pod kojim su svi jednaki, jer svatko daje najviše od sebe.

Otkad je brigada ustrojena, vrlo uspješno izvršava sve zadaće koje se pred nju postave. Nema tog nepristupačnog terena, vremenskih nepogoda, nema te nepoznanice koja bi tu brigadu mogla zaustaviti, jer ona zna samo napredovati i nikad ne uzmicati

Piše Željko Stipanović

Snimke Damjan Tadić i arhiva postrojbe



Opreza nikad dovoljno

Vojnici naglašavaju jednakost i kolegijalnost. Većina je u brigadi od početka domovinskog rata i oni čine okosnicu brigade. Naravno da se brigada svakodnevno popunjava svježim kadrom. No svaki

put kad brigada ide u akciju ti mladi vojnici ni malo ne zaostaju za ovim prekaljenim, jer imaju od koga naučiti. Svakoga od njih veže isti cilj — konačno oslobođenje.

Željeli smo saznati koja

je tajna ovakve uspješne brigade, pa smo zapitali jednog od zapovjednika. Zapovjednik nam govori da su tome dva razloga. Jedan je što je zapovjedni stožer sazdan od ljudi koji su iznikli iz borbe, koji točno poznaju situaciju i znaju izabrati način kako će pristupiti u borbu, a drugi je u velikom broju prekaljenih boraca koji su naučili ratovati. Po dobivenoj zadaći napravi se plan i uzmu u obzir sve mogućnosti, tako da na terenu ne može doći do iznenađenja. Kad se odluči krenuti, nikakve vremenske okolnosti ne mijenjaju plan, bez obzira o kakvim se vremenskim uvjetima radi. Ide se naprijed. Ono što je najvažnije, a to su nam potvrdili i sami vojnici, je psihofizička spremnost. Sada kad opreme ima više nego dovoljno, ova spremnost dolazi na prvo mjesto. Psihički se priprema za djelovanje i mogućnost da se tamo ostane, a fizička se spremnost svakodnevno obnavlja vježbanjem po najtežim uvjetima. Pričaju nam gardisti, kako su se znali pomalo ljutiti na svoje zapovjednike kad su morali podizati svoju kondiciju, ali se to često na terenu pokazalo spasonosnim. Zato sada vojnicima ne treba posebno naglašavati i isticati tu potrebu, jer su je sada i sami svjesni.

O tome koliki je moral gardista govori i podatak koji nam daje brigadir Krstičević. »Najveći 'problem' mi predstavlja kad borci u svojem žanosu odu predaleko pa ih moram vraćati na dogovorene položaje«. Iz svega ovoga ne može se zaključiti tko bolje obavlja svoju zadaću, zapovjednici u razradbi plana ili vojnici u provođenju tog plana. Kad se donosi plan uvelike se uzima u obzir da se zadaća obavi sa što manje žrtava. Traži se najbolje rješenje. U svim dosad na-



Uvijek spremni i djelotvorni



U slobodno vrijeme oružje se mora održavati

pravljenim akcijama brigada ima vrlo mali broj nastradalih u odnosu na golemi posao koji je učinila tijekom domovinskog rata.

Nastavljamo svoj put ovim prelijepim hrvatskim krajem, i dolazimo na sljedeći punkt gdje se

susrećemo sa zapovjednikom bojne, prekaljenim borcem, čije iskustvo i te kako pomaže u svim operacijama. Ne samo što je iskusan borac, nego je i vrlo ugodan sugovornik i domaćin. I ovaj zapovjednik bojne kao i mnogi drugi »školovao« se u domovinskom ratu. Govori nam

kako gardiste najviše smeta čekanje, jer oni stalno žele da se nešto dogada, da oni na svoj način oslobode domovinu. U svojim izdavanjima zapovijedi bojnik je vrlo precizan i odrješit. Vojnici imaju puno povjerenje u njega jer znaju da sve što zapovijeda čini s razlogom.

Na samoj crti obrane, susrećemo se s ophodnjom koja je na dužnosti. S njihovog položaja jasno se mogu vidjeti neprijateljski položaji. Gardist Joško Barić govori da uvijek moraju biti na oprezu. Crta obrane je velika, ali neprobojna, jer se neprestano vrši ophodnja, izviđa, što nije ni malo lako, jer se temperatura ponekad spusti daleko ispod nule. U svim dosadašnjim akcijama veliki teret podnijela je i oklopna jedinica 4. gardijske brigade koji imaju jako učinkovit oklop i vrlo su precizni što najbolje zna neprijatelj. Uz tradicionalno dobro pješaštvo, to je ono što 4. brigadu čini nepobjedivom.

Na naše pitanje — a što ako neprijatelj krene naprijed — svi jednoglasno odgovaraju »Daj Bože — samo neka dođu. Imamo mi dobar odgovor za



Neprijatelj zna njihovu preciznost

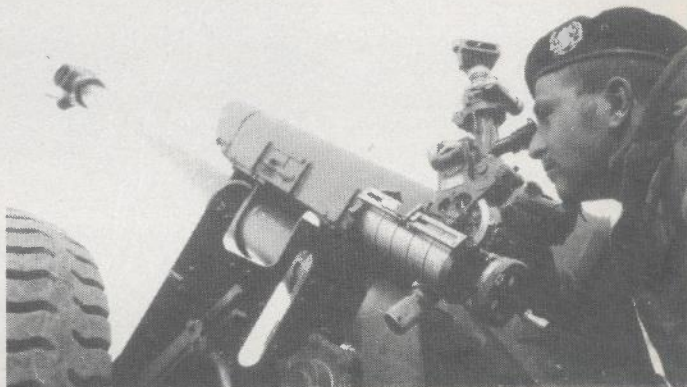
njih». Sjećaju se gardisti svojih priprema, vrlo teških i složenih, ali ponavljamo, spasonosnih, što se očitovalo na mnogobroj-



Četvrta ne zna za promašaj



U slučaju potrebe spreman je i helikopter



Snažna potpora pješaštvu

nim terenima na kojima su bili. Jedno takvo uvežbavanje imala je pješačka bojna, koja je morala izvršiti desantiranje s kompletnim minobacačem 120 mm, streljivom i ljudstvom. Iskrcaj je bio gotov za vrlo impresivnih dvadesetak sekundi. Osvajanje bunkera, oslobađanje zatočenika, uništavanje neprijateljskih položaja, sve su to događaji kroz koje je prošla većina gardista ove brigade. Svi oni djeluju kao cjelina, kao jedan, jer znaju ako netko od njih zakaže stavlja u opasnost živote svojih kolega. Stoga se svakoj pa i najmanjoj zadaći pristupa vrlo odgovorno, bilo da je brigada u vojarni ili u naj-

težim uvjetima negdje na terenu.

Svi vojnici imaju veliko povjerenje u svojeg zapovjednika Krstičevića. Nije nam bilo teško otkriti zašto je tomu tako. Svaki dan brigadir Krstičević obilazi svoje vojnike. Uvijek pita za njihove potrebe, jer njegovo je načelo da vojnici na položaju uvijek mora imati dovoljno streljiva, hrane i vode, jer samo tako on može biti zadovoljan i dati svoj maksimum.

U svim dosadašnjim akcijama svaki pripadnik je sigurno dao svoj maksimum što najbolje dokazuju rezultati, jer oni uvijek idu naprijed i nikad ne uzmiču. ■

ONI MOGU I ČINE SVE

Piše

Gordan Radošević

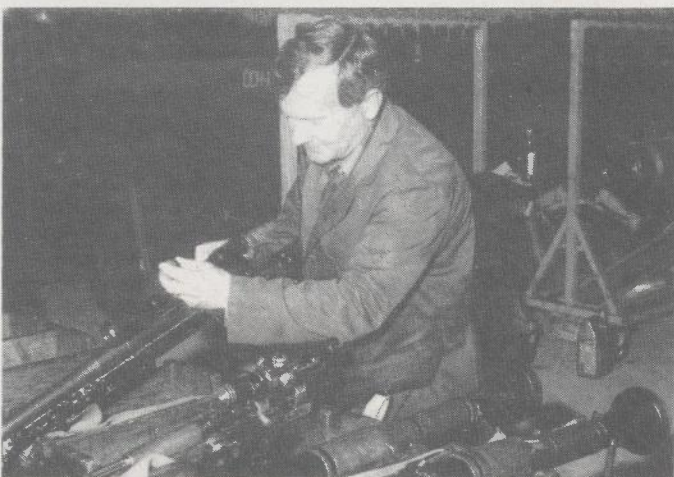
Snimio

Tomislav Brandt

Priznat ćeš, hrvatski branitelju, da se u žaru borbe i obrane svoje grude, rijetko sjetiš svih onih koji u pozadini, tiho i predano skrbe o tvojim bojnim sredstvima i da ponekad pomisliš kako je ispravnost tvoje puške ili tanka posve normalna i sama po sebi očekivana stvar. Dakako da je to normalno i da je ispravnost i uporabna kakvoća bojne tehnike Hrvatske vojske svetinja oko koje nema prijepora, no sve to ne dolazi samo po sebi i velik je trud i prijemor odanih ljudi uložen u svekoliku bojnu učinkovitost naše vojne tehnike. O njima se rijetko govori, kao što i oni sami škrto progovaraju o svojim uspjesima, jer, kako kažu, na ovim se zadacima ne događaju heroji, iako su, a to je svakom tko prepoznaje slijed vojne vještine jasno, svi oni odreda mali veliki junaci Domovinskoga rata i riječju, dijelom su jednog uigranog sklopa hrvatske obrambene sile, kotačićem bez kojeg je nezamisliva bilo koja ozbiljnija vojska svijeta. Poglavitito vojska zemlje u usponu, mlade države kojoj je svaka puška i svaki tank bogatstvo koje treba čuvati i s ljubavlju i znalacki primjereno održavati. Uvijek se, pomalo otrcano, pri spomenu na te logističke kapacitete Hrvatske vojske, prisjećamo Napoleoneve ratne odiseje i kraha koji je, upravo zbog slabe pozadinske potpore, bio neminovan.

Obogaćeni tim spoznajama posjećujemo u zadarskim Šepurinama pripadnike 2. bojne 310. brigade remontne potpore kako bi u razgovoru s tim

Pripadnici zadarske 2. bojne 310. brigade remontne potpore svojim znanjem i vještinom u popravcima i održavanju bojne i ne bojne tehnike Hrvatske vojske postižu uistinu impresivne rezultate, a pokrivaju područje od Istre do Prevlake, nerijetko i šire



Odavde će snajperi izaci precizniji no ikad



Za ove majstore nema prepreka

istinskim majstorima svoga posla svjedočili još jednom potvrdu one već spomenute teze o nezamjenjivosti remontnih i svih ostalih logističkih baza u svekolikom ozračju Hrvatske vojske. Susretljivošću zapovjednika postrojbe, bojnika Duška Vidova, njegovog pomoćnika za organizaciju i tehnologiju rada, satnika Dragana Oljice te poruč-

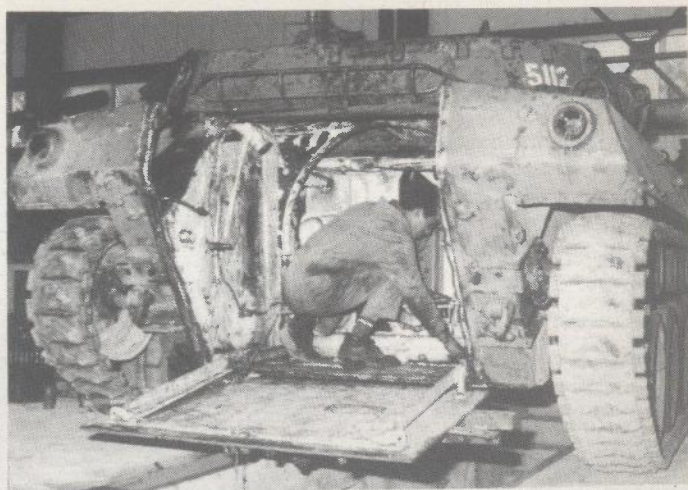
nika Venci Kvartuča, zapovjednikovog pomoćnika za političku djelatnost stvaramo sliku o bazi koja je kroz tri i pol godine svojeg trajanja izrasla u dominantnu i od svih cijenu postrojbu, momčad vrsnih majstora i ljudi koji — vjerujte, naslov nije pretjeran — mogu i čine sve, sve što je potrebno kako bi bojna sredstva naših branitelja bila bespri-



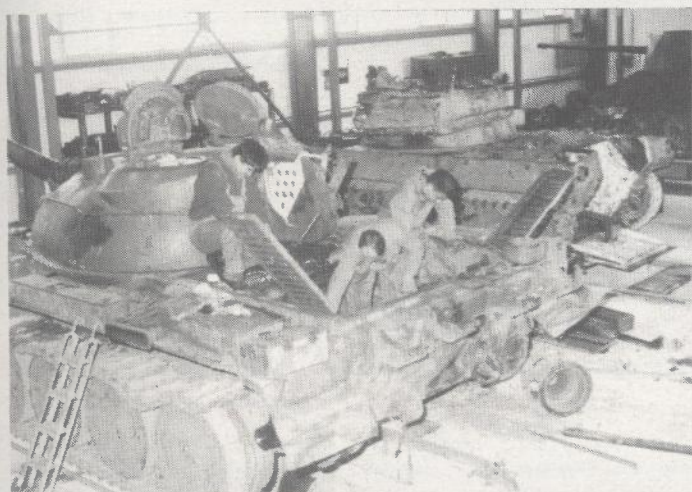
jekorna. Priča kreće u rujnu 1991. godine kad je, u jeku najžešće neprijateljske agresije na Domovinu, bojnik Vidov zaprimio zapovijed 112. brigade da u netom oslobođenoj vojarni na zadarskim Ravnicama potakne jedan vod za održavanje i remont tadašnjih potencijala naše vojske na ovome području. Učinkovitost voda tih prvih dana bila je limitirana skromnim kapacitetima iako su prigodom oslobađanja ravničke vojarnje neprijatelju oduzeta prilična sredstva za održavanje, jer je u tim objektima i u vrijeme zauvijek ugasle armade djelovalo odjeljenje slične namjene. Unatoč početnim nevoljama bojnik Vidov, okružen provjerenim i sposobnim ljudima, 24. rujna pokreće i svakim danom širi djelovanje radionice koja se u hodu oplemenjivala novim kadrovima, tako da je, u odnosu na početnih trideset baza potkraj 1991. godine imala već sedamdesetak vrijednih sručnjaka za bojna i ne bojna sredstva u sklopu hrvatskih obrambenih snaga. Ubrzo, pod ingerencijom tadašnjeg Sektora Zadar, postrojba prerasta u satniju koja 1. kolovoza 1992. godine, potaknućem 307. logističke baze Zadar ulazi u taj sklop u kojem pak djeluju do siječnja 1993. godine. Bojnik Duško Vidov, pokretač i osnivač jezgre današnje bojne i njezin sadašnji zapovjednik, u to je vrijeme bio dopozvan jednom novoustoličene 307. zadarske logističke baze.



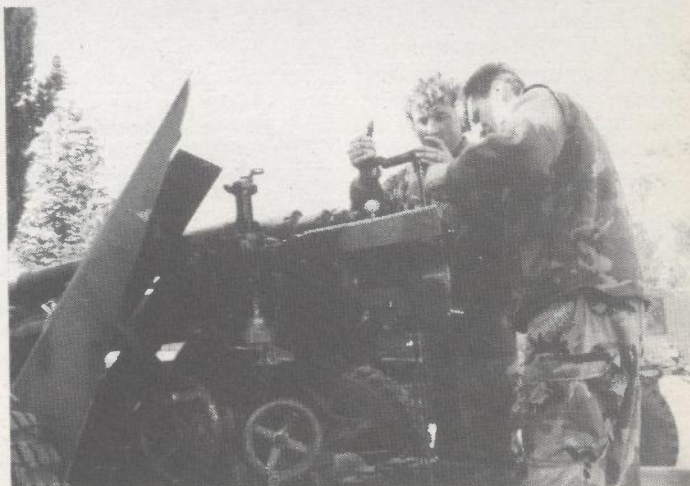
Gusjenice moraju biti besprijekorno ispravne



U utrobi čelične grdosije



Za koji dan i ovi će tankovi natrag na crte obrane



Zajedništvo u radu još je jedna od kakvoća ove postrojbe

Treba se još malo, to ti teški i prijelomni dani i zaslužuju, vratiti na jesen 1991. godine i prva iskušnja koja je rat ponudio ovoj postrojbi. Naime, u vrijeme najozbiljnijih neprijateljskih ataka na Zadar, u razdoblju od 1. do 6. listopada, tadašnja radionica doživljava neprijateljsko raketiranje i sigurnosno je stanje tada u gradu, prisjećaju se naši sugovornici, bilo tako složeno da su pripadnici ove postrojbe, po onoj znanjoj »baci ključ — hvataj pušku«, bili pripravnici i na bojno djelovanje. Možda će najslikovitijim primjerom dobre organizacije i domovinske svijesti ovih djelatnika u vremenu najvećih kušnji stoljetnoga Zadra i njegovih žitelja biti podatak da su oni, kroz sedamdesetak zadarskih ratnih dana bez struje ne samo osigurali agregati-

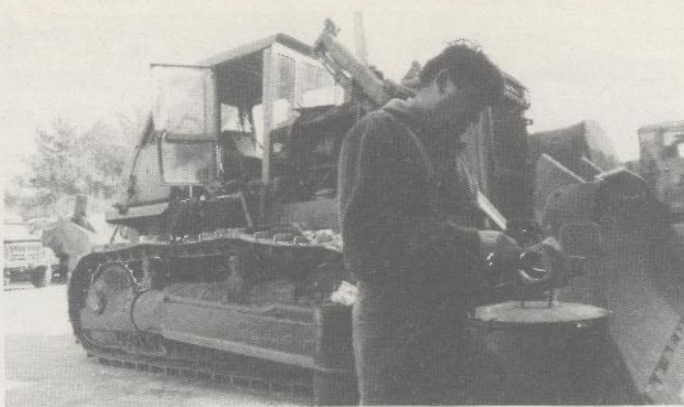
ma djelovanje sebi, već su u jednom trenutku istima opskrbljivali gradsku bolnicu toliko potrebitom energijom. Kako je vrijeme odmicalo Hrvatska je vojska postajala sve jačom i tehnički opremljenijom, te je logično i ova postrojba morala širiti svoje potencijale, kako ljudske tako i prostorne. Ubrzo su Hrvatskom pronijeli glas svoje stručnosti i spremnosti i na najzahtjevnije tehničke zahvate, a ne treba zaboraviti da su baš oni u prvo vrijeme rata bili jedinicama koji su imali mogućnosti obavljati provjeru raketnoga naoružanja Hrvatske vojske. Maslenička akcija naših snaga bila je nova prigoda postrojbi da se dokaže i kao takva potvrdi, što su njezini djelatnici iskoristili i tadašnjim aktivnostima još promaknuli ime i ugled satnije, koja boj-

nom, drugom bojnom 310. brigade remonte potpore postaje u proljeće 1993. godine. O masleničkoj će odiseji njegovih djelatnika zapovjednik Vidov istaknuti kako su to bili dani istinskoga poleta i entuzijazma, danonoćnoga rada, nerijetko i na samoj crti bojišnice, bez ijedne neispunjene zadaće, bilo da se radilo o popravci i održavanju topničkih, gusjeničkih ili ostalih potencijala kojima je Hrvatska vojska polučila jednu od najimpresivnijih svojih pobjeda. U to vrijeme postrojba broji već oko 120 ljudi, svestranih stručnjaka kroz čije su ruke prolazila tehnička sredstva naše vojske od Gospića do Prevlake. Posla je, to ne treba dvojiti, uvijek bilo u prvo vrijeme rata. Osvojen na su i pribavljena bojna sredstva bila problematične kakvoće i trebalo ih je

s puno umješnosti i ljubavi remontirati i održavati kako nikad ne bi zakazale u rukama naših branitelja. Nove ustrojne preinake za satnju nastupaju, rekli smo već, s proljećem 1993. godine kad slijedom zapovijedi MORH-a dolazi do potaknuća jedinstvene i specijalizirane 310. brigade remonte potpore u čijem su se sklopu našle tri bojne — Prva, sa zapovjedništvom brigade, u Zagrebu, Druga, o kojoj govorimo, zadarska i Treća, locirana u Slavonskoj Brodu. Jasna je takva trolisna tendencija brigade u njezinom operativnom nastojanju da pokrije cijelu Republiku, a takav novi ustroj išao je na ruku zadarskim majstorima koji su, još od onog voda za održavanje na Ravnicama s početka rata, preko satnije pri 307. logističkoj bazi pa sve do danas već

uokvirili svoje djelovanje u jednu respektabilnu i svima ovdje znanu cjelinu, radionicu kojoj se vjeruje i u koju, bez pretjerivanja, ljudi dolaze s porukom: »Ako vi ovo ne uspijete popraviti, ta tko će?«.

Ovakav se status kod korisnika njihovih usluga, istaknut će satnik Oljica, ne stječe samo papirnatom zapovješću, već je plod jedne iskrene odaynosti radu, prijegora i nadasve stručnosti. Jer, budimo realni, unatoč rasporedu ili nečem trećem, ljudi će se po servisne usluge vraćati tamo gdje se njihovim potrebama znalački i brzo udovolji, a u ovoj postrojbi još nisu zabilježili slučaj predaje čovjeka pred izazovima tehnike. Sve što se dalo i popravljeno je, a ono ispravno održava se tako da kad zatreba pruži puninu svoje namjenske vrijednosti. O uštedama koje Domovini priskrbe ovi majstori upravo takvim odnosom prema radu gotovo je nepotrebno i govoriti, tek dovoljno je reći da su goleme, no ne i neizmjerljive jer, istaknut će Milan Kevrić, pomoćnik zapovjednika za logistiku, u bojni prakticiraju djelovanje čistih računa, što prevedeno znači da za svaki uloženi sat rada i svaki utrošen dio imaju evidencijsku podlogu i s tim u svezi veliku arhivu, sliku i priliku postignutoga, a učinjeno je doista puno u što ćete se moći uvjeriti kad malo kasnije iznesemo podatke o godišnjoj rekapitulaciji aktivnosti i dosega bojne tijekom 1994. godine. Pri spomeni ustrojnog prijelaza ovih branitelja iz satnije 307. LoB-a u 2. bojnu 310. brigade remontne potpore treba akcentirati kako su gotovo svi djelatnici koji su sačinjavali jezgru postrojbe, još s početka rata, ostali na okupu i prešli u status bojne. Bojnik Duško Vidov, postao je zapovjednikom 1. travnja 1993. godine, čovjek čiju stručnost, marljivost i vječnu težnju boljitcima štiju i napominju ovdje svi, a prigodom kraćeg obilaska njihovih objekata u vojarni



I ne bojim se sredstvima ovdje poklanja dužna pozornost



Stoga što je bio na bojišnici cijeni nužnost ispravnosti svakog oružja

ni »Šepurine« vaši su reporteri svjedočili primjerno uređenim radionicama, marljivim djelatnicima i arhivski dokazanoj gomili obavljenoga posla, čemu kad dodamo dobre i skladne međuljudske odnose koje ističe poručnik Kvartuč, tada doista možemo s mirom poručiti hrvatskim braniteljima na crtama obrane danas da njihova bojna i ne bojna tehnika, zatreba li, neće zatajiti — nikako neće dok o njoj skrbe ovakvi majstori i čestiti ljudi. Vjerujemo da će vam naši slikovni zapisi koje smo načinili tijekom boravka u ovoj postrojbi, još učinkovitije prisnažiti svemu ovdje izgovorenom. Ne smijemo propustiti napomenuti kako u bojni prigodom odabira novih kadrova slijede jednu moralnu logiku upošljavanja branitelja, stručnih ljudi sa crte bojišnice, zatim invalida, te udovica i obitelji poginulih hrvatskih vitezova. Tako danas u postrojbi neće naći čovjeka koji svoj posao nije i moralno i

stručnošću zavrijedio. To načelo pokazalo se dosad vrlo učinkovitim i nailazi na štovanje i odobravanje zadarskih žitelja i branitelja. Postoji, kad već dotičemo kadrovsku problematiku, jedan gorući problem s kojim se ne susreće samo ova bojna već i Hrvatska vojska uopće. Naime, Domovina trenutačno nema visokih vojno-tehničkih škola, tako da pri stjecanju novih majstorskih saznanja djelatnici bojne moraju tražiti empirijska i druga alternativna rješenja, što ih dakako ne priječi da budu učinkoviti i vrlo stručni. Impresivne objekte u vojarni »Šepurine« bojna je zaprimila u rujnu 1993. godine kad je, prisjeća se zapovjednik Vidov, u rekordnom vremenu i na čuđenje mnogih, izmještalo svo njihovo za rad potrebno tvorivo i skladišni potencijali. Svi u bojni složili su se da je ova lokacija njima daleko povoljnija zbog prirode posla koji obavljaju, daleko primjerenija od one prvotne, go-

tovo u samom središtu grada. Možda je sada, pri kraju ovog prikaza rada i djelovanja 2. bojne 310. brigade remontne potpore, vrijeme podastrijeti vam neke relevantne podatke koji će, vjerujemo, dati obol svemu dosad već rečenome o njima. Naime, tijekom prošle godine, a to kazuje njihovo redovito izvješće o poslovanju, postrojba bilježi 13.535 sati terenskoga rada na crtama bojišnice, zatim popravljeno je oko šest tisuća cijevi, 485 cijevi raznog topničkog naoružanja, 3157 svih sredstava veze, 217 bojnih vozila, 2420 ne bojnih, i nadalje, više od dvadeset osposobljenih i održavanih pumpnih postaja od Pule do Dubrovnika, a stigli su u prošloj godini i napuniti 1700 protupožarnih sredstava i servisirati 870 razolikih izvora struje. I sve to u jednoj godini — treba li što dodati... Jasno, njihov rad nije ostao neopažen od brojnih nadležnih struktura od kojih je bojna dobivala i dobiva samo pohvale i riječi potpore.

Uz vrlo dobre odnose i primjernu suradnju sa splitskim zbornim područjem, djelatnici bojne poglavito žele istaknuti odlične kontakte s mjesnim gospodarstvenicima, od kojih treba naglasiti »Bagat«, »Mehanizaciju«, »SAS«, »Šipro« i još brojne, gotovo 250 organizacija s kojima bojna suraduje. Dakle, na više od 10.000 kvadratnih metara djelatnoga prostora, djeluje u sklopu 310. brigade remontne potpore, njezina druga, zadarska bojna, momčad primjernih i marljivih radnika, stručnjaka u čijim je rukama velika vrijednost, rekli bismo ključna dragocjenost obrane ovog dijela Domovine, a oni, svjesni bitnosti i potrebitosti njihove zadaće, oni neće posustati i zato vratimo se prvoj rečenici ovoga teksta i prisnažimo još jednom — budi spokojan, hrvatski branitelju, odavde izlaze i tebi dolaze bojna sredstva koja te, zahvaljujući ovim vrijednim ljudima, neće iznevjeriti. ■



SIMBOL KARLOVAČKE SNAGE

Pripadnici 10. topničkog sklopa Hrvatske vojske Karlovac, danas ponovno, no u nekim drugim bitkama jasno pokazuju sjaj i moć hrvatskog oružja, no ovaj put opremljeni znatno moćnijim »gromovnicima«, topničkim oružjima

Tekst i snimke Gordan Laušić



Nakon prolaska snažnih kamiona začas smo se našli u oblaku prašine

Zasigurno se sjećate vremena 1991. godine, kad je pravo bogatstvo predstavljao minobacač kalibra 60 mm. Vremena se dakako mijenjaju. »Hrvatski vojnik« nedavno je imao prigodu posjetiti karlovačke topnike, 10. topnički sklop Hrvatske vojske prigodom jedne od njihovih redovitih vježbi bojnog gađanja. Dok smo se još pozdravljali sa zapovjed-

nikom 10. sklopa, satnikom Ivom Andrićem, »zatrpao« nas je val prašine. Pokraj nas protutnjali su kamioni vukući haubice kalibra 155 mm na položaje. Još omamljeni kroz osmijeh sjetili smo se 1991. godine, vremena kad je ovakva slika bila više nego nezamisliva. Karlovački topnici svoj ratni put započeli su također skromno, u rujnu 1991. godine, kao topništvo 110. karlovač-

ke brigade sa svega nekoliko minobacača 120 mm, topova ZIS 76 mm. Usprkos skromnim sredstvima tijekom borbenih akcija 1991. godine uspjesi nisu izostajali, to zasigurno najbolje pamti neprijatelj. Zarobljavanjem i osposobljavanjem nove borbene tehnike, prije svega haubice 105 mm, u početku siječnja 1992. godine ustrojava se HAD 105 mm Operativne zone Karlovac, postrojba koja kasnije, zajedno s TAB-om 130 mm tvori 1. srpnja 1993. godine 10. topnički sklop.

»To vam je naša povijest, ukratko. Uspjesi!? Bilo ih je, i bit će ih«, govori nam satnik Andrić dok polako krećemo za kolonom prema topničkom položaju. Brzo, kao u pravim borbenim uvjetima haubice se ukopavaju, određuju se koordinate cilja, provjerava točnost zauzetih koordinata s izvidnicima koji skriveni šumskim zelenilom gotovo osam kilometara u dubini neprijateljskog teritorija promatraju buduću »plijen« nemani kalibra 155 mm. Motrole su se gotovo usijale. »Sve spremno«, začuje se sa zapovjednog mjesta. »Prva spremna, druga spremna, treća spremna, četvrta spremna...«, kao da nema kraja.

»Brzometnom paljbom, peto punjenje... Pa-li« odjekivalo je dok je zemlja počela tutnjati od odjeka detonacija. Granate teške desetine kilograma s visine od gotovo osam kilometara obrušavale su se u dubi-



Za siguran položaj potrebite su čvrste zemunice



Zauzimanje koordinata

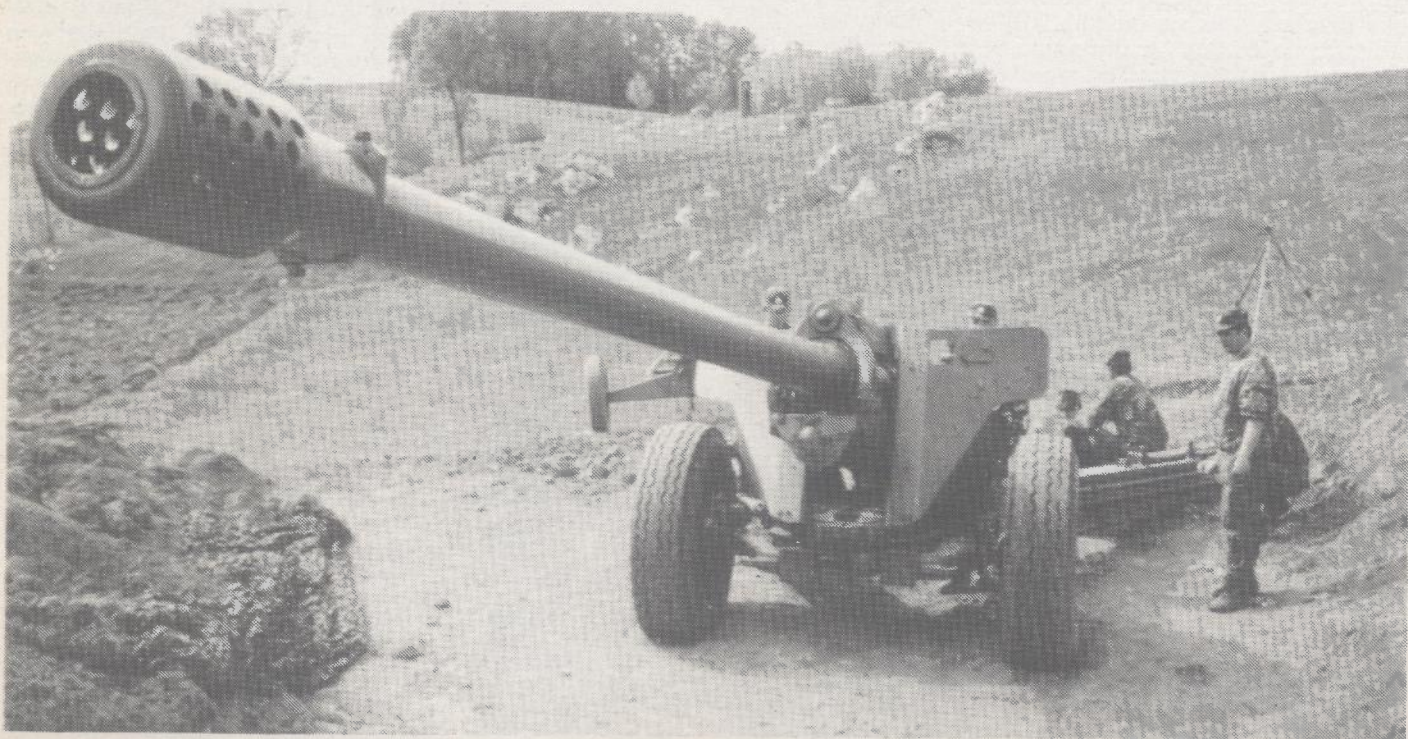


Zadnje provjere

nu. Udar koji je potom slijedio jasno smo čuli. »Samo lagana korekcija i imamo ga u samo središte«, gotovo veselo zapovjednik bitnice haubica 155 mm, zastavnik Vlado Brnadić, zapovijedao je dok su se zauzimale nove koordinate. Još nekoliko ploutuna i sve je bilo gotovo. Na cilju »neprijateljske postrojbe«, ovaj put u vidu vreća s pijeskom nisu davale života. Potpuno uništenje jasno je svjedočeno mnoštvom krhotina.

Stalna izobrazba, profesionalnost na najvišoj razini urodili su plodom. Već pomalo umorni od uzbuđenja, ali i od vreline proljetnog sunca krenuli smo do našeg zadnjeg današnjeg odredišta. Topova 130 mm, još jednog dijela 10. sklopa. Dobro zamaskirane na rubu šume nismo ih gotovo ni primijetili dok nismo stigli na nekoliko metara od prvih zemunica. Pravih malih utvrda. Zapovjednik bitnice poručnik Zlatko Tihi objašnjava nam sve tajne 130-tki. Zao mi je što vas danas ne možemo bolje primiti, kao što vidite pripreme položaja su u punom jeku, no nadam se da ćete uskoro ponovno stići do nas, da bar na nekoliko trenutaka postanete dio naše postrojbe«, ispraćajući nas govori nam poručnik Tihi. Poziv vrlo rado prihvaćamo. Potkraj dana završava i naš posjet karlovačkim topnicima.

Zadovoljni viđenim, a svakako i učinjenim foto-materijalima odlazimo do foto-laboratorija. Sve što smo doživjeli, uostalom najbolje kazuju... fotografije.



Čuvari Karlovca

ZUBAK I BLAŠKIĆ U POSAVINI

Predsjednik Federacije BiH Krešimir Zubak i zapovjednik Glavnog stožera HVO-a Tihomir Blaškić boravili su na prostoru bosanske Posavine. Tom prigodom Zubak je u Orašju razgovarao s predstavnicima općina i Veležupe Posavske u Orašju, a general bojnik Blaškić obišao je postrojbe zbornog područja.

VELIKA POBJEDA KOD BRČKOG

Iz Odjela za informiranje Političke uprave Ministarstva obrane Hrvatske Republike Herceg-Bosne priopćeno je u četvrtak da su pripadnici 108. pješačke brigade HVO-a Ravne-Brčko, zajedno sa snagama 215. i 211. brigade Armije BiH, u silovitome protunapadaju u srijedu, potisnule srpsku vojsku s ulaza u Boderište i Vranovaču, u brčanskoj općini. Srbi su pretrpjeli velike gubitke u ljudstvu i u vojnoj tehnici.

Izvori HVO-a Ravne-Brčko izvijestili

su u četvrtak uvečer da se nastavlja napadaji srpskih topnika po dubini slobodnoga brčanskog područja.

U tim je napadajima poginula starija žena, a dvije su osobe teško ranjene. Pričinjena je velika materijalna šteta na civilnim objektima.

Srpski lokalni mediji su u svojim većernjim emisijama priznali gubitak ljudstva i područja u okolini Boderišta. Zapovjedništvo 108. pješačke brigade HVO-a posljednju pobjedu drži velikim uspjehom vojnih snaga Federacije BiH.

USPJEŠNA OPERACIJA NA DINARI

Nakon posljednjih uspjeha postrojbi HVO-a na livanjskoj bojišnici, gdje su u snažnom protuudaru oslobodile i stavile pod nadzor sve važne visoke planine Dinara u BiH, izvidnice HVO-a opažaju kako, sada ugrožene, okupirane bosansko-hercegovačke gradove Glamoč i Bosansko Grahovo napuštaju civili, a komešanje se opaža i među pučanstvom u okupiranom hrvatskom Kninu, kazao je jedan visoki vojni dužnosnik HVO-a u Mostaru.

Postrojbe HVO-a su nedavno poduzele dobro or-

ganiziranu intervidovsku združenu operaciju u kojoj je do izričaja došlo ubojna moć dalekometnog topništva, te su oslobodile više desetaka četvornih kilometara prostora na Dinari, navodi časnik HVO-a.

Srbi su na tom bojištu u potpuno podređenom položaju, kaže isti izvor, navodeći da na prve borbene crte silom dovode novake, odnosno mladiće bez ikakvog ratnog iskustva i znanja, ističući primjer nedavno uhićenog 19-godišnjeg Jove Drče iz Benkovca. Zbog pomanjkanja ljudstva u svojim redovi-

ma i vrlo slabog borbenog morala, Srbi nastoje pojačati svoje redove dovodeći snage iz privremeno okupiranih hrvatskih područja, najviše iz Knina i Benkovca. Međutim, Srbi ne uspijevaju održati položaje, jer su uspješnim udarima postrojbi HVO-a dovedeni na sam rub svojih mogućnosti. Postrojbe HVO-a se nakon uspješne operacije na Dinari nalaze u izravnoj blizini mjesta Uništa, a pod nadzorom svojeg topništva drže ceste koje iz Knina vode prema Bosanskom Grahovu, Glamoču i Drvaru, pojasnio je neimenovani časnik HVO-a.

ODBIJENI SVI NAPADAJI

Neprijateljska vojska proteklih je dana pojačano napadala u području odgovornosti 108. brčanske brigade HVO-a. Neprijatelji su ispalili mnogo teških projektila na obrambene položaje branitelja, koji su uspješno odbili sve pokušaje neprijateljske strane da ovlada cestom Boderište-Omerbegovača. U tim napadajima agresor je imao velike gubitke, a u obranu tih prostora osim postrojbi HVO-a uključene su i snage Armije BiH, navodi se u objavljenom izvješću Ministarstva obrane Hrvatske Republike Herceg-Bosne.

Neprijateljska je vojska učestalo izazivala na oraško-šamačkoj bojišnici. Iz smjera Jenjića neprijatelj je ispalio nekoliko minobacačkih projektila promjera 120 mm te nekoliko projektila iz bestrajnih topova.

Neprijateljsko je pješništvo često izazivalo na svim dijelovima bojišnice, posebice su iz smjera Krepšića, Lepnice, Čović Polja i Batkuše pucali prema obrambenim položajima HVO-a u Vučilovcu, a pucalo se i uz prometnicu Orašje — Tuzla.

Promet neprijateljskih vojnih vozila tzv. koridorom ponovno je pojačan noću. Oružani izazovi neprijateljske vojske nastavljeni su. Branitelji uzvraćaju i čvrsto nadziru sve obrambene crte posavske bojišnice.

Neprijatelj je na livanjsko-kupreškoj bojišnici povremeno izazivao minobacačima promjera 120 mm, teškim strojnicama i pješačkim oružjem, a zamijećeni su i uobičajeni pokreti i razmještaji neprijateljskih snaga na bojišnici. Neprijateljske snage izazivale su i na području odgovornosti 110. usorske domobranske pukovnije HVO-a, a na područje Sivše ispalili su nekoliko teških projektila. Postrojbe HVO-a su u području Komina razbile jednu izvidničko-diverzantsku skupinu neprijateljske vojske. Na stolačkoj bojišnici, Srbi su iz smjera Ljubljance ispalili jedan minobacački projektil promjera 120 mm, a prema Golim brdima povremeno su pucali iz lako pješačkog oružja, bez posljedica navodi se u izvješću Ministarstva obrane Hrvatske Republike Herce-Bosne.

„MERCEDES“ ZA RATNU BOLNICU

Hrvatska katolička misija u njemačkome gradu Kölnu darovala je sanitetsko vozilo »mercedes« kupreškoj Ratnoj bolnici. Vozilo je za uskršne blagdane u Kupres dovezao Ivan Klarić, Duvnjak na

radu u Kölnu, a predsjednik kupreškoga Općinskoga vijeća Ivan Ivić zahvalio je u ime svih Kuprešaka, posebice osoblja Ratne bolnice, svim članovima — darovateljima Hrvatske katoličke misije iz Kölna.

Brigadir Željko Glasnović, zapovjednik 1. gbr HVO »ANTE BRUNO BUŠIĆ«

HRVAT JE HRVAT, KAD JE HRVAT!

Svaki čovjek mora biti uključen u vojni raspored. To se može postići samo ako imaš stegu, suvremenu organizaciju i zakone sa zubima

Gospodine brigadiru, zapovjednik ste već legendarne 1. gardijske brigade »Ante Bruno Bušić«. Kad se osvrnete na protekle godine, kako ste doživljavali narastanje bušića?

Bušići su nastali i rasli od nekadašnje Pukovnije »Ante Bruno Bušić«, prve profesionalne postrojbe Hrvatskoga vijeća obrane. To su bili dobri momci koji su prošli sve terene. Ono što je još važnije i rijetkost je, bili su to prvi dragovoljci i pravi domoljubi.

Većina je tih mladića ostala u brigadi i bušići su prerasli u gardijsku postrojbu koja je združena formacija sposobna samostalno djelovati. Naravno, uz znatno ojačanje naoružanjem koje nije postojalo u Pukovnici, gardijska brigada zahtijeva i višu razinu profesionalizacije.

Od samog početka domovinskog rata na prostorima Herceg-Bosne nije se toliko moglo paziti na propise, važna je bila fleksibilnost i više se radilo srcem. Sad je došlo vrijeme da se srce udruži sa znanjem. Nadam se da će nam to uspjeti u brigadi.

U svakoj zemlji na svijetu, vojska se stvara prema istim načelima. Bitni su izučenost i stega, bez toga ne može vojska postojati. Nema te vojske koja bi funkcionirala na načelima nezamjeranja i dobrosusjedskih odnosa, to može vrijediti za ulične družine.

Premda se u postrojbama ljudi poznaju, to što nekoga znaš, ne znači da ne moraš raditi svoj posao kako treba. Tim više ako je u pitanju opstojnost hrvatskoga naroda na ovim prostorima. Vjerujem u ustroj i izučenost, najviše se na tome radilo. Koliko smo uspjeli, najbolje potvrdu-

je akcija oslobađanja Kupresa.

Hrvatsko vijeće obrane sigurni je jamac opstojnosti hrvatskoga naroda. Tome su pridonijeli i ljudi poput Vas, iskusni vojnici koji su se stavili na raspolaganje svome narodu. Možete li nam reći što je Vas osobno motiviralo da uzmete puni doprinos u domovinskom ratu?

Kad sam se vratio iz Zaljevskog rata, bio sam na odmoru, brat mi je poslao neki časopis. U njemu se nalazila fotografija — prikazivala je Plitvice, a jedan je četnik urinirao na malog medvjedića. Pod fotografijom je pisalo kako je to hrvatski medvjed. Tada sam nekako u tom medvjediću, kao simbolu, vidio što se pokušava učiniti hrvatskom narodu. Rat protiv Hrvatske nisam mogao gledati kao nogometnu utakmicu i došao sam. U početku kolovoza '91. bio sam u Hrvatskoj.

Tijekom ove četiri godine da li je ikada Vaša motivacija oslabila? Kako biste Vi definirali svoju zadaću?

Unatoč povremenim frustracijama, mogu reći da mi je moja zadaća uvijek izgledala jasnom. Naša je povijesna zadaća stvaranje hrvatske države, da budeš svoj na svome i da ti nitko ne može diktirati kako, što i gdje da radiš. Ovaj je naraštaj ponio baklju, zadaća je naša da je nosimo gore, od jednog naraštaja do drugog. Hvala Bogu što je bilo dovoljno Hrvata koji su se odazvali zadaći.

Hrvatski časnici imaju kao svoje iskustvo i ono zapadnih vojski, ali i ono iz bivše JNA? Kako vidite tu razliku?

Nikada nisam dijelio Hrvate na one koji su došli iz zapadnih vojski i one koji su bili u bivšoj JNA. Prvo je i najvažnije pitanje tko je što učinio u



ovome ratu, da li je obavljao svoje zadaće kako je trebao.

Sustav zapadnih vojski prvo sam naučio, riječ je o engleskom sustavu. Držim ga puno pragmatičnijim nego što je onaj sustav korišten u bivšoj JNA. U zapadnim je sustavima bitna funkcija, a ne forma. To je za naše uvjete prihvatljivije. U zapadnom sustavu vojske nema toliko razmišljanja i papirologije kao u istočnom. Svaka je vojska ustrojena prema istim načelima, no sve je u organizaciji. A organizacija je u sustavu bivše JNA zastarjela, zastarjela je izobrazba, koncepcija. Čitao sam neke knjige što je bivša JNA tiskala, njihova je doktrina prošlost. Primjerice, ni u jednom priručniku bivše JNA nećete naći ništa o ophodnji. O svemu se govori previše općenito, ništa nije detaljno razrađeno. Ovo kod nas nije klasični rat, korpus protiv korpusa, divizija protiv

divizije, frontalni napadaji. Kod nas bitnu ulogu igraju zapravo taktičke skupine, tu izobrazba mora biti pojedinačna, a najvažnija je razina desetine. Držim da Britanci imaju najprofesionalniju vojsku, što su u povijesti i dokazali. Ipak je taj mali otok osvojio dvije trećine znanog svijeta, od Afrike do Indije, a to govori nešto. Oni imaju suvremenu organizaciju, stegu i naravno izučenost. Tako je i s izraelskim konceptom obrane. Takvi koncepti mogu se postići samo ako imaš stegu, suvremenu organizaciju i zakone sa zubima. Židove nitko nije trebao tjerati da brane svoju zemlju, oni su dolazili da je brane. A puno je Hrvata otišlo bez ijednog opaljenog metka. No, ondje gdje su se borili, opstali su.

Bušići su pregrmjeli niz najzahtjevnijih bojišta, od sukoba sa Srbima do sukoba s Muslimanima. Koja su bojišta za bušića bila najteža?



Treba reći da je Pukovnija ABB slana ondje gdje je bilo najgušće, bušići su uvijek krpali rane, zapravo su bili interventna postrojba, na takoreći svim bojištima. Ne mogu govoriti za momke iz Pukovnije, no mislim da je Bokševica bila njihov najteži teren, kao i za ostale postrojbe koje su bile gore.

Molimo Vas da kratko komentirate razliku između srpske vojske i Armije BiH?

Muslimanska je vojska izrasla iz očaja. Njima nije preostalo ništa drugo nego da ukopaju pete i dignu se, a to su dosta uspješno učinili. Uspostavili su centralizam, organizaciju, i s tom su vojskom učinili priličan napredak, što su dokazali i uspjesima. Zna se kako oni rade. Na ovim terenima, noga je sve ako nemaš prednost u paljbenoj moći.

Kupres je bio živa rana hrvatskoga naroda, zavjet što ga je trebalo ispuniti — osloboditi ga. U oslobađanju tog simbola borbe HVO-a za slo-

bodu hrvatskih domova, bušići su na svojim plećima iznijeli velik teret, a Vi ste bili na Kupresu i '92 i '94...

Lako je biti general poslije bitke. Kad je počeo rat i izobrazba na ovim prostorima, nismo imali ni 150 izučenih ljudi. Nije bilo vodstva na nižoj razini, niti je bilo koordinacije, svih onih elemenata koji čine vojsku. Imali smo naoružane civile. Veliki je čimbenik bila i panika. Kupres '92. i Kupres '94. ne mogu se uopće usporediti. Mnogi naši borci prije dvije godine nisu nikada dotad vidjeli tank, nisu nikada čuli detonaciju. Bio je to šok.

Za Kupres '94. i veliki uspjeh HVO-a nije zaslužna samo Prva gardijska, nego i sve druge postrojbe. Naša je brigada imala jedan od glavnih smjerova i momci su svoj posao obavili klasično, vojnički, onako kako je trebalo. Imali smo minimalne gubitke, a ako se zna da je trebalo proći kroz Znanjinsku šumu prekrivenu minskim poljima, a

mi smo prošli ne aktivirajući gotovo nijednu minu, onda to nije mala stvar. Brigada je funkcionirala kao ono što i jest — združena taktička formacija, sa svojim topništvom, oklopima, protuoklopnim sklopom koji je uništio tri tanka.

Snaga bušića rasla je postupno, od lovačke puške do najsuvremenijih raketnih sustava. Možete li nam, gospodine brigadiru, predstaviti što su bušići danas?

Brigada ima više paljbene moći nego što je Pukovnija ABB ikad imala. No kakvoća svake postrojbe prosuđuje se na temelju kakvoće desetine i paljbene skupine. Kad to imamo, imamo pravu vojsku. Na tome radimo. I pokraj sveg naoružanja, vodstvo je najjači čimbenik bojne spremnosti. Možeš imati najsuvremeniju tehnologiju, ali ako nemaš vodstvo, ako nemaš vodnika, nemaš ništa. Nisu nam potrebni generali ako nemamo vojske.

Washingtonski sporazum donio je mir s muslimanima. Kakva je suradnja na bojištu između HVO-a i Armije BiH?

Nema većih problema, surađivali smo s Armijom BiH i naši su odnosi vojnički, maksimalno korektni. Vojnici su vojnici, a ono što politika odredi druga je stvar.

Bušići su od Pukovnije ABB prerasli u gardijsku brigadu, ustrojenu na zapadnim uzorima. Kako gledate na bušiće sutra?

Treba raditi na izučenosti pojedinca, na gradnji dočasničkog kadra te uvoditi pravi ekipni rad od razine paljbene skupine do desetine i gore.

Vi ste jedan od časnika koji zagovara uvođenje dozapovjednika voda. Kakva je zapravo njegova uloga?

U svakoj vojsci zapadnog sustava dozapovjednik je voda najiskusnija osoba. Vod je bez te dužnosti kao nogometna ekipa bez obrane. To je osoba koja vodi vod u taktičkom pogledu, ako nema zapovjednika voda. Njegove su zadaće logistika, on je stegovnik, on vodi administraciju. U taktičkom smislu, kad je vod u akciji i kad stane, on je odgovoran za njegovu sigurnost, za štovanje rutine u ob-

rani, za uspostavljanje zapovjednog mjesta, itd. U bivšoj JNA dozapovjednik voda bio je zapovjednik 1. desetine, ali on taj posao nije mogao raditi kako treba jer mu je glavna zadaća vođenje dviju paljbenih skupina, tj. desetine. A u zapadnim sustavima, zapovjednik 1. desetine tek je treći čovjek u crti zapovijedanja.

Gospodine brigadiru, vjerujemo da pratite i naš časopis »Hrvatski vojnik«. Što biste na kraju razgovora poručili našim čitateljima?

»Hrvatski vojnik« radi dobar posao, čujem da ga sa zanimanjem čitaju i Srbi. Moja poruka bila bi sljedeća — najvažniji su nam i nećemo opstati ako nismo jedinstveni, organizirani i disciplinirani. I Hrvati ne smiju ovaj rat gledati kao nogometnu utakmicu, nego svatko mora dati svoj doprinos. Hrvatski vojnici moraju raditi svoj posao, a na časnicima je da se brinu o svojim ljudima.

Hrvatskoj je potreban čvrsti koncept obrane u koji će biti uključen svaki čovjek i koji će znati gdje mu je mjesto. Moramo standardizirati pješачku izobrazbu, standardizirati opremu i operativno je provjeravati.

Trebamo iskoristiti sva iskustva domovinskog rata i ono što je najbolje funkcioniralo u drugim ratovima. Često mnogi kažu kako je sve u redu i nema problema. Problema ima i treba ih rješavati, ne na papiru, nego na terenu.

Mene je domovinski rat naučio improvizaciji i njezinoj vrijednosti. A kad mislim o vojsci, uvijek se sjetim dvojice hrvatskih vitezova, Ante Luketića i Boška Papića. Obojica su bili istinski ljudi, pravi Hrvati. Ante je bio vojnik, legionar, nije imao časničkog čina, ali je imao taktičko i tehničko znanje i izvanrednu tjelesnu spremnost. Poginuo je na Južnome bojištu. Boško je poginuo na Kupresu '92. Išao je na srpske tankove kad su probili našu crtu, sam, s RPG-om. Takvi nam ljudi moraju biti primjer i uzor. ■

**Razgovor vodili
Dražen Jonjić
Dejan Frigelj**

OKLOPNA KONJICA BUŠIĆA

Oklopno-mehanizirane
postrojbe ratnih
brigada HVO »Kralj
Tomislav« i »Rama«
postale su jezgrom
oklopno-mehanizirane
bojne I. gardijske
brigade »Ante Bruno
Bušić«. Nastavljajući
jednako uspješno
svoj ratni put, oklopna
konjica Prve gardijske
prihvaća načelo svih
»Bušića« — nije
važno samo
sudjelovati, važno je
pobijediti

Piše Jure Begić
Snimili Gordan Laušić,
Miro Šumanović, Jure
Begić

Neprijateljske tankove što su u svibnju 1991. godine prolazili cestama zapadne Hercegovine mnogi su sa strahom ispraćali. Demonstriranjem sile, agresor je pokušao zaplašiti goloruki narod. Mladići koji znaju što su tank i njegova borbena moć maštali su kako bi lijepo bilo da oni upravljaju njima. Samo da im je promijeniti obilježja, da su pod hrvatskim sti-



Zajedničko djelovanje pješništva i oklopa — zajamčen uspjeh

jegom. I kako bi bilo dobro cijevi okrenuti prema napadaču.

Rat u Hrvatskoj pokazivao je prednosti tehnike i oklopa, premda je srčanost hrvatskih branitelja odolijevala. Istodobno, u Hercegovini se organiziraju pješačke postrojbe. A tankovi su nedokučiv san. I kad je u veljači 1992. godine osnovana prva oklopna postrojba Hrvatskoga vijeća obrane, sastojala se samo od jednoga tanka i dviju samohotki. Pristižu i prvi dragovoljci kojima prekaljeni ratnici s iskustvom hrvatskih bojišta prenose svoja znanja. Na svakodnevnoj izobrazbi svladava se abeceda oklopništva. Utrkujući se s vremenom budući tankisti uviđaju da će izobrazbi veoma brzo doći kraj. Sve su češće neprijateljske provokacije s Kupresa u smjeru Tomislavgrada.

U početku travnja 1992. godine na Kupresu počinje neravno-

na bitka. Pješačke snage Hrvatskoga vijeća obrane napredovale su brzo, a neprijatelj je još brže uzmicao. Skromna oklopna postrojba HVO-a kretala se ukorak s pješastvom.

Ali, dotad pritajen, neprijateljski oklop pokazuje svoju moć. Tankovi napadača doslovce šetaju pokraj hrvatskih branitelja. Prvi susret s tankovima krvav je i poguban. Oružja je za protuoklopnu borbu bilo malo, iskustva takoreći nimalo. Do tankovske bitke nije ni došlo. Dva stara tanka nisu imala šanse protiv nekoliko desetaka neprijateljskih osamdesetčetvorki.

Loša vidljivost onemogućavala je uzmak. Na kraju neravno-pravne bitke, tek osnovana oklopna postrojba prestaje postojati. Od pet oklopa koliko ih je ukupno imala, četiri ostaju na bojištu. Jedan od njih, »Božji oklop« i danas je nijemim svjedokom Kupresa '92. Me-

đu poginulima je i zapovjednik prvog oklopnog voda Hrvatskog vijeća obrane, hrabri vitez Ante Krstanović.

I kad biste danas upitali bilo kojeg sudionika bitke za Kupres 1992. što je presudilo, odgovor bi bio uvijek isti — tankovi!

Nakon prvih ranih iskustava, moralo se krenuti od samog početka. Nabavljena je nekolicina tankova, organizira se izobrazba uz istodobno čuvanje crta obrane. Zapovjednikom nove oklopne postrojbe imenovan je Žuta Glava, danas načelnik oklopa I. gardijske brigade »Ante Bruno Bušić«.

Polovicom svibnja 1992. godine u Rami je također osnovana oklopna postrojba. Uz redoviti odlazak na crtu, momci prolaze intenzivnu izobrazbu. Najžešće su borbe za obranu Ravašnice u kolovo-



Još koji trenutak i...



»Drmaj«...



Ni najveće vremenske nepogode za »Bušiće« nisu nikakav problem



Snaga Kupreške visoravni

zu 1992. godine. Vremena za predah nema. Borbe se nastavljaju, ali s novim protivnikom, dojučerašnjim saveznikom. Najprije smo napadnuti na prostorima Rame, a zatim i Uskoplja. Iznenadnim napadajima Hrvatima se pokušava uzeti što veći dio područja na kojem su stoljećima obitali.

U siječnju 1993. godine postrojbe Hrvatskog vijeća obrane uzimaju najjača uporišta protivnika, Krč i Relej. Pješništvo utvrđuje postojeće crte, a tankisti čekaju daljnju zapovijed. Rat dobiva neke nove oblike. I dok neprijatelj pokušava proširiti bojišnicu u namjeri da razvuče i oslabi snage Hrvatskoga vijeća obrane, tehnika se premješta s ratišta na ratište. Naši oklopnjaci djeluju na bojištima Uskoplja, Rame, Slatine, Bokševica, Pisvira, sve do Drežnice. Tereni su neprikladni za ratovanje. Goto-vo nigdje nema tankoprotivnih smjerova, pa tankovi ponekad

Unatoč terenima koji nisu za korištenje oklopa, tankisti su bili presudni činitelj oslobađanja Ciganskih livada. Golem je njihov doprinos pri uzimanju jakog neprijateljskog uporišta Here. Znalo se unaprijed da će tome biti tako jer je čitava operacija imenovana po jednom od naših ljubimaca »TWI-GL '94«.

Osnutak i ustroj 1. gardijske brigade »Ante Bruno Bušić« koja je nastala iz klasične pješačke postrojbe, značio je proširenje svim rodovima i službama potrebnim takvoj združenoj postrojbi. Prema zapovijedi Glavnog stožera, dvije tankovske satnije, jedna iz Tomislavgrada, a druga iz Rame, prelaze u sastav »Bušića«. Istodobno uz izobrazbu novih pripadnika, na oklopnjacima se obavlja remont, i te kako potreban nakon dviju godina neprekidnog djelovanja.

Tijekom zatišja na bojištima Herceg-Bosne radilo se bez prekida, jer neprijatelj osim varljivog primirja ništa dobro nije nudio. Dio pripadnika oklopno-mehanizirane bojne prve gardijske odlazi na

Oni ujedno preuzimaju zapovjedne dužnosti u OMB-u brigade. Zapovjednik Tomo trenutačno je na školovanju u Zagrebu, tako da je sada na čelu tankista njegov do-zapovjednik Marko, poznatiji kao Twigi.

Dok momci marljivo prolaze izobrazbu radi se i na oklopnjacima. Vrsni stručnjaci bojne remonte potpore danonoćno su radili na čeličnim titanima. Jedan po jedan, tankovi su odlazili na remont i vraćali se svojim starim prijateljima. Nastavlja se uobičajeni rad, izobrazba i uvježbavanje posada.

Oklopno-mehanizirana bojna Prve gardijske dosiže zavidnu razinu.

Izučeno ljudstvo i obnovljena tehnika nisu se imali vremena odmarati. Znajući da će ih čekati nove zadaće posebnu su pozornost pridavali održavanju i čuvanju tehnike. A izdvojeni od brigade, bili su mala nepoznanica ostalim temeljnim postrojbama.

Prijemni ispit »Bušića« oklopna je bojna položila s najvišim ocjenama u studenom '94. Pješništvo



Rijetki trenutci odmora



Njihova snaga je njihovo ime — »Ante Bruno Bušić«

preuzimaju ulogu topništva. I u njoj se dobro snalaze što potvrđuje nadimak kojim su ih protivnici nazivali — »šejtan bageri«.

izobrazbu u Zadar. Ratno iskustvo i osobito kvalitetna izobrazba stvaraju od momaka najbolje tankiste u Hrvatskom vijeću obrane.

se moglo samo ponositi svojim tankovima koji su išli ili ispred ili ukorak s »Bušićima«. Tankisti su se dugo spremali za tu borbu, dugo su gledali na Kuprešku visoravan s okolnih planina izgarajući od želje za povratkom. U akciji povratka djelovale su dvije satnije iste bojne s jednim jedinstvenim ciljem, osloboditi što više hrvatskog područja. Pothvat je bio uspješan, oklopnjaci su postali i pravi »Bušići«. Oni kojima nije važno samo sudjelovati, nego oni kojima je važno pobijediti.

Tankisti su udarni dio 1. gardijske brigade »Ante Bruno Bušić«.

Možda je dovoljno reći da je njihova čelična konjica prva ušla u Kupres. Postrojba sastavljena od prekaljenih ratnika spremno čeka zapovijedi za izvršenje novih borbenih zadaća. S njima, jednako spremno, čekaju i »Purger«, »Grom«, »Twigi«... ■

»JASTREBOVI« LETE GDJE GOD ZATREBA

Treća gardijska motorizirana brigada HVO-a stvarana je u vrlo teškim uvjetima, u vrijeme okruženja hrvatskih prostora srednje Bosne. Velikom upornošću i zalaganjem gardista stvorena je čvrsta i jaka postrojba koja je spremna izvršiti svaku zadaću

Piše Josip Mrnjavac



*Zapovjednik 3. gmtbr —
pukovnik Ilija Nakić*

Svu svoju snagu pokazala je oslobađajući privremeno okupirane hrvatske prostore na kupreškoj bojišnici a ponosom što su vojska hrvatskoga naroda ispunili su srca nazočnih prigodom obilježavanja prve obljetnice utemeljenja ove brigade u Busovači.

Odlukom predsjednika Hrvatske Republike Herceg-Bosne, magistra Mate Bobana o stvaranju gardijskih brigada, te na temelju



Smotra »Jastrebova« — jamac opstojnosti Hrvata



*Izobrazba —
Tjelesna
pripremlje-
nost vrlo je
bitna kod
profesionala-
ca*



zapovijedi zapovjednika Zbornog područja Vitez, tada pukovnika Tihomira Blaškića, prišlo se ustrojanju postrojbe 3. gardijske motorizirane brigade. Dana 18. siječnja 1994. godine, ulaskom zapovjedništva i postrojba brigade u vojarnu, te odlaskom na izvršenje prve bojne zadaće je datum stvaranja 3. gardijske brigade. Njezin temelj sačinjavaju pripadnici postrojbe za posebne namjene, interventnih vodova, domobranskih postrojbi te pripadnika 7. bojne Vojne policije.

Prve svoje zadaće u sklopu 3. gardijske brigade bojovnici dobivaju u širem području Zabrđa na sprječavanju prodora neprijateljskih snaga prema općini Vitez i tvornici »Vitezit« što je i bio glavni cilj neprijatelja. Bila je to skupina u nizu uspješnih zadaća. Potom su slijedile zadaće u području Buhinih kuća gdje je neprijatelj pokušao presjeći Lašvansku dolinu na dva dijela sa ciljem konačnog uništenja Hrvata Lašvanske doline. Zadaće su odlično obavljene nakon kojih slijede nove, odnosno povrat sela Krčevine, te na kiseljačkoj bojišnici uspješno vraćanje prostora na Zavrtački i Sotnicama.

Istodobno u zoni odgovornosti 111. xp brigade vraćeni su prostori Bukovika i zaustavljen prodor napadača na Putnikovu brdu.

Potpisivanjem primirja s bošnjačko-muslimanskom stranom 3. gardijska brigada to vrijeme koristi za potpuni ustroj i provedbu temeljne i specijalističke izobrazbe, te odgoju dočasničkog i časničkog kadra. Izobrazbu te odgoj časničkog i dočasničkog kadra 3. gardijske brigade izvršio je postrojba časniki kadar iz same brigade uz povremenu pomoć Zapovjedništva Zbornog područja Vitez.

Izučenost i uvježbanost postrojba 3. gardijske brigade pokazala se osobito u bojnim djelovanjima na usorskoj bojišnici u listopadu 1994. godine, te u operacijama »Cincar 94« i »Zima 94« prigodom oslobađanja hrvatskih prostora Kupresa. Napominjemo samo sela Bučevače, Donje i Gornje Vukovsko, Vasiće, Osoje, Janjiće, Zagajnice, Bojiće, Osječenica i Procip. Kako reče zapovjednik 3. gardijske motorizirane brigade, pukovnik Ilija Nakić, postrojba je pokazala da je izučena i spremna izvršiti najsloženije bojne zadaće te da će i ubuduće, rame uz rame s ostalim gardijskim brigadama i specijalnim postrojbama Hrvatske Republike Herceg-Bosne, biti jamac opstojnosti hrvatskoga puka.

SINOVI POSAVINE

Sve su zapovijedi ozbiljne i prave za izvršenje. »Sinovi Posavine« čekaju onu PRAVU zapovijed — zna se kakvu

Piše Mijo Kozić

Ako dosad niste imali prigodu upoznati puk Bosanske Posavine, a poglavito njezine bojovnike i pripadnike 4. gmtbr HVO ovom prigodom želimo skrenuti malo pozornosti da Posavina ima srce, ljubav i razum.

Ima svoj Brod, Derventu, Odžak, Orašje... Ima 4. gardijsku, koja je jedan od ključnih čimbenika koji će se pobrinuti da rezultat ovoga rata bude, ako ništa drugo, onda, pravedan. Najbolji sinovi i kćeri okupljeni su pod stijegom »Sinova Posavine«, to su oni koji su u potpunosti svjesni svoje povijesne zadaće, svjesni svoje odgovornosti i moralne obveze prema narodu iz kojega su iznikli istiće pomoćnik zapovjednika za PD Zoran Duspara.

Nakon gotovo punih četiri mjeseca od ustrojavanja prve profesionalne postrojbe na prostorima Bosanske Posavine slobodno možemo reći da je 4. gardijska

motorizirana brigada »Sinova Posavine« izrasla u respektabilnu oružanu silu koja je spremna jamčiti slobodu svake stope Herceg-Bosne, a posebice Bosanske Posavine istaći će pomoćnik zapovjednika 3. pješačke bojne Anto Ključević. Zapovjednik »Sinova Posavine« je pukovnik Mato Bilanjić »Bomba« čiji je ratni put prožet s puno krvi, rana i još više hrabrosti. Donedavno je bio zapovjednik proslavljenih »Derventskih vitezova«, 103. br. HVO.

»Bomba« je tip zapovjednika kod kojeg je zapovjed »za mnom«, a nikako drukčije. Specijalist je za protuoklopnu borbu. Ono što ne voli u ratu su rovovi i »taktičko povlačenje«, a veliki je pristalica, izvidničko-diverzantskih akcija, i to s puno dinamike. Zalaže se da svatko radi svoj posao, političari odlučuju, izvršna vlast vlada a vojska ratuje, riječi sa zapovjednika »Sinova Posavine«.

Kad se kretalo s ustrojem 1. pješačke bojne bilo nam je jasno da u ovu postroj-



bu moraju ići najbolji posavski sinovi. To smo dobrim dijelom i uspjeli tako da sada mogu reći da su u ovoj bojni samo najbolji od Bosanskog Broda do Brčkoga napominje nam zapovjednik 1. pješačke bojne Goran Martić pa nastavlja da su pripadnici 1. pb prvi pristupili me-



Pukovnik Bilanjić predaje prijavak predsjedniku Krešimiru Zubaku i generalbojniku Tihomiru Blaškiću

du »Sinove Posavine« te su uz sva ratna zbivanja koja su prošli, na svojim plećima iznijeli i teret ustroja brigade. Svi ostali su došli poslije njih, što ne znači da su manje kvalitetni, ipak u vojničkoj terminologiji se ne kaže »badava«: sve bojne su bojne, ali samo jedna PRVA završava zapovjednik 1. pb.

Za pripadnike legendarne 106. brigade HVO čuo je i Beograd — tako pjesma kaže. A u pjesmi ima dosta i istine. Čvrsti su to i odlučni borci koji su se dokazali obranivši svoja vjekovna ognjišta.

Teška su to vremena bila, ginulo se i teško stradavalo ali viteško srce nepovredivo je stajalo na braniku domovine. Danas, poslije nepune tri godine rata dobar dio tih momaka čine 2. pješačku bojnu »Sinova Posavine«.

Okušali su se oni na mnogim bojišnicama širom Herceg-Bosne i uvijek se vraćali uzdignuta čela, i s ponosom, jer su uvijek odrađivali što se od njih tražilo.

Bojna je to koja će znati i imati, i snage i volje kad za to dode vrijeme da hrvatskom čovjeku vrati njegov dom, pa makar to bilo i samo zgarište. Gardisti 2. pb poručuju da će svoja iskustva iz domovinskog rata najbolje iskoristiti kad dode do obračuna s neprijateljem.

Treća pješačka bojna »Lavovi«, njezin zapovjednik bojnič Andrija Lepad i dozapovjednik satnik Blažan Kljajić su iz Bosanskog Broda kao i većina pripadnika ove postrojbe. Uz stečena ratna iskustva u dosadašnjem tijeku rata, suvremeno naoružanje kojim raspolažemo i visoku profesionalnost, te moral kojeg ne manjka u ovoj postrojbi očekujemo da ova 1995. godina bude godina ostvarenja naših ciljeva i naše sudbine jer nećemo nikom dopustiti da se s njom poigrava — ističe bojnič Andrija Lepad. Došlo je



Tankisti »Sinova Posavine« u akciji



Nakon oslobađanja hrvatskog Kupresa — akcija »Cincar«



Obraćanje pukovnika Mate Bilonjića pripadnicima 4. gmtbr.

vrijeme da se Bosanska Posavina vrati onima kojima pripada, a to znači hrvatskom puku, i poručujem svim Posavcima da se priključe »Sinovima Posavine«.

Onaj dio pučanstva koji širom svijeta sjedi i čeka svjetsku milostinju, te da nam pomognu u izvršavanju ove povišesne zadaće — istaknuo je satnik Blažan Kljajić.

Oklopna bojna ustrojava se u tišini, međutim kad bude trebalo djelovati, i kad se izda takva zapovijed daleko će se čuti, a neprijatelji će to i te kako osjetiti.

Prve tankove i prva oklopno-borbena vozila sami su zarobili ili oteli od neprijatelja.

Gardisti oklopne bojne svoj bojni ispit već su položili na livanjsko-glamočkoj bojišnici gdje su pokazali i dokazali profesionalnost, uvježbanost i pripremljenost.

Topničko-raketni sklop izrastao je u pravu vojnu silu koju su neprijatelji već osjetili pa im poručujemo. »Imamo dovoljno teškog naoružanja«.

Za sada samo topništvom smirujemo neprijateljske usijane glave i pripremamo se da zajedno s ostalim rodovima zastupljenim u 4. gmtbr neprijatelju zadamo završni udarac i dovedemo ih u matpoziciju reći će dozapovjednik Slaven Blavicki i nastaviti da je izobrazba zahtjevan i složen proces, ali da su topnici »Sinova Posavine« do automatizma uvježbani u rukovanju oružjima.

Rastajući se od »Sinova Posavine« rekoše nam: »Sve su zapovijedi ozbiljne i prave za izvršenje, ali čekamo i dalje onu PRAVU ZAPOVIJED, a zna se kakvu!«

Uz ovu »PRAVU ZAPOVIJED« je i želja koju naglašava pukovnik »Bomba«, a ona je da Zapovjedništvo svoje 4. gmtbr što prije useli u vojarnu u Derventi. ■

HOD TERORIZMA

Testove pripremio Marijan Pavičić

• Osuđen i treći terorist.

Posebni vojni sud koji je osnovao vođa PLO Yaser Arafat osudio je 17. travnja u Gazi palestinskog fundamentalista — Aziza Shamija starog 25 godina, pripadnika Islamskog džihada (Al-Jihada), na 15 godina zatvora. Proglašen je krivim zbog navođenja na samoubilačke napadaje protiv Izraela, rekao je glavni palestinski tužitelj Khalid Al-Qidra. Shami je već treći pripadnik Islamskog džihada kojeg je osudio palestinski vojni sud, stvoren radi borbe protiv terorizma.

• Kukasti križevi na sinagogi.

Na sinagogi u jednom mađarskom gradiću, noć uoči Pesaha, iscrtni su kukasti križevi i drugi nacistički simboli, izvijestili su 16. travnja mađarski mediji. Incident se dogodio dan prije, u gradiću Nagykoeroes, 80 km jugoistočno od Budimpešte. Policijska istraga je u tijeku. Zasad nije bilo moguće dobiti nikakav komentar tog događaja od židovskih čelnika, navodi američka novinska agencija AP. Mađarska novinska agencija pak navodi da je Nagykoeroes, koji ima 30.000 stanovnika, postao središtem ekstremno desnih i antisemitskih aktivnosti. Prije II. svjetskog rata u Mađarskoj je živjelo gotovo milijun Židova, dok ih je danas između 80.000 i 100.000.

• Abhazija želi priključenje Rusiji.

Kongres naroda Abhazije zatražio je 17. travnja od Moskve da poduzme mjere kako bi se ta zemlja priključila Ruskoj federaciji, javlja agencija Interfax. Na skupu je bio i abhaški predsjednik Vladislav Ardzinba. Na kongresu koji je sazvan prvi put od lipnja 1993. godine, razdoblja otvorenog rata s Gruzijom, rečeno je da je »Abhazija područje pod ruskom zaštitom. Samo je Rusija u stanju održati mir i red u regiji, sačuvati multinacionalni narod Abhazije te političko-ekonomski i duhovni prostor koji je potreban za njegovu egzistenciju«, rečeno je na Kongresu.

• Štrajk mađarskih željezničara.

Mađarski željezničari stupili su u štrajk prošlog mjeseca kako bi postigli najpovoljnije uvjete u novom kolektivnom ugovoru. Prema priopćenju voze samo teretni vlakovi, te manji broj putničkih vlakova dok je obustavljen promet međunarodnih i poštanskih vlakova.

U

jutarnjim satima 19. travnja u središtu Oklahoma Cityja, ispred zgrade u kojoj su smještene brojne državne službe eksplodirala je izuzetno snažna auto-bomba, koja je izazvala brojne žrtve i napravila golemu štetu.

Najnoviji trenutak (u sveopćoj eskalaciji terorizma) je da je tlo SAD odabrano za teroristički napadaj, a izbor cilja jasno ukazuje da je napadnut sam oslonac izvršne vlasti SAD.

U zgradi je u trenutku eksplozije bilo oko 500 ljudi, među njima pedesetak male djece u dječjem vrtiću na drugom katu, otvorenom upravo za potrebe uposlenih u toj zgradi. Od eksplozije urušilo se oko 40 posto zgrade, i to od 16. kata do prizemlja, tako da je nestao cijeli sjeverni i djelomice istočni dio zgrade. Eksplozija se čula na udaljenosti od 75 km, a od letećeg stakla i komada građevinskog tvarića ozlijeđeni su ljudi u krugu većem od dva kilometra.

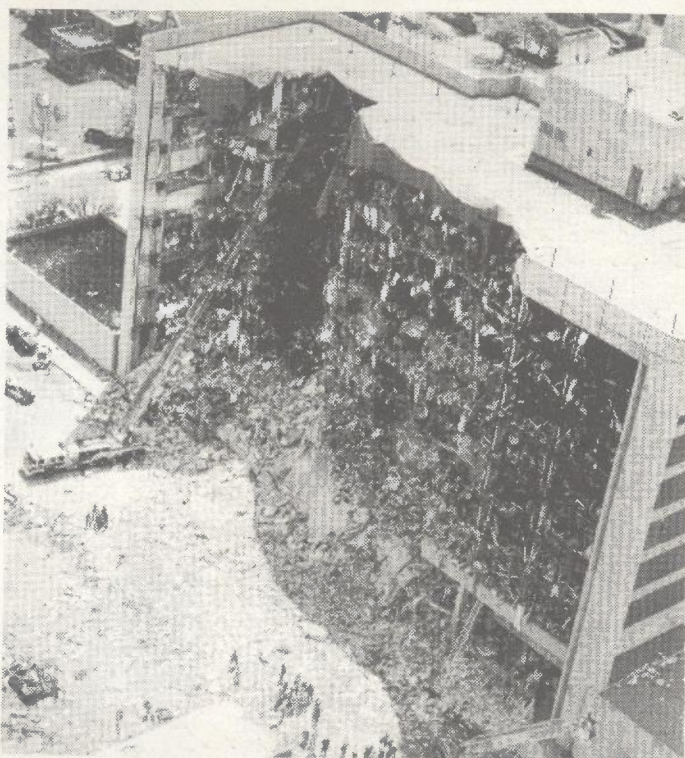
Američki predsjednik Bill Clinton obratio se preko televizije naciji, vidljivo potresen, obećavši kako će sve poduzeti da se ubojice kazne. Poslije njega govorila je američka ministrica pravde Janet Reno, koja je obznanila da je u zgradi u trenutku eksplozije bilo 550 osoba pri čemu je 12 sati nakon eksplozije ustanovljena sudbina za njih 250.

O mogućim napadačima pojavile su se dvije teze. Prema jednoj, kojoj je kasnije snažno osporavana vjerodostojnost, atentat su izveli pripadnici sekte »Branch Davidian«, čiji je vođa, zajedno s osamdesetak ljudi, prije dvije godine poginuo u spektakularnom požaru, nakon napadaja pripadnika FBI-a na farmu sekte nedaleko od teksaškog grada Wacoa.

Prema drugoj tezi, riječ je o atentatu što su ga izveli arapski teroristi, koji su se možda tim terorističkim ciljem osvetili za sudenje deseterici pripadnika druge arapske terorističke udruge, odgovorne za bombaški napadaj na neboder World Trade Centar u početku 1993. godine u New Yorku.

Oklahomska televizijska postaja Kanal 8 izvijestila je da FBI traži za trima osumnjičenim koji su viđeni u smeđem dostavnom vozilu marke Chevrolet sa zatamnenim staklima, u kojemu se po procjenama stručnjaka, nalazila bomba od oko 500 kg.

Policijske snage su 23. travnja u Kaliforniji uhitile vojnog dezertera Davida Inigueza za kojeg se prvotno vjerovalo da odgovara jednom od dvojice osumnjičenih za podmetanje eksploziva, prema fotorobotu, ali je kasnije priopćeno kako ga se više ne drži osum-



njenim. Jedini službeno osumnjičeni i dalje je Timothy Mc Veigh star 27 godina koji je uhićen 90 minuta poslije eksplozije zbog prometnog prekršaja na cesti udaljenoj 100 km od Oklahoma Cityja. Prigodom uhićenja kod osumnjičenog, koji je nedavno izašao iz zatvora, pronađen je samokres. Prema navodima jedne radio-postaje, Mc Veigh je bio član jedne paravojne skupine u Michiganu.

Iako je još sve pod pretpostavkama tvrdi se da je FBI-ju na tragu Marku Corkyu, srednjovječnom čovjeku, koji je istaknuti radikalni član desničarske paravojne udruge »Michiganska milicija«. FBI je također utvrdio da se glavni osumnjičeni, Timothy Mc Veigh, sastajao sa spomenutim Corkyjem, vrlo radikalnim protivnikom federalne vlade, koji je svoje stavove često iznosio i u radio emisijama.

Uz Mc Veigha još jedna osoba je stavljena pod nadzor kao svjedok istrage o atentatu. Riječ je o Jamesu Nicholisu, optuženom u Milanu u saveznoj državi Michigan za urotu u proizvodnji eksplozivnih naprava, priopćio je federalni tužitelj.

Prema zadnjim izvješćima Mc Veigh se i dalje smatra jedinom osobom osumnjičenom za atentat. Dvoje odvjetnika, određeni da ga brane zatražili su na prvom sudskom saslušanju neka im se dopusti da napuste slučaj, jer nisu

spremni braniti McVeigha. Sudac, kako se saznaje, bar za sada nije prihvatio njihovu molbu, pa su nastavili braniti McVeigha. Prema tvrdnjama agenta FBI-ja, koji je svjedočio, istraga ima više nego dovoljno dokaza koji pokazuju njegovu upletenost u atentat. Osim svjedoka koji su ga vidjeli ispred zgrade izravno prije atentata, postoje i materijalni dokazi, npr., ostatci eksploziva na njegovoj odjeći i u njegovom automobilu, te svjedoci koji će potvrditi da je najavljivao kako će sudjelovati u »nečemu velikom«. Sam McVeigh odbija odgovarati na pitanja istražitelja, samo im — kao vojnik — daje svoje ime, vojni rang i vojnički broj, te istražitelji nisu u stanju od njega dobiti glavnu informaciju, tko je čovjek, koji je u atentatu sudjelovao zajedno s njim. Kako je riječ o sumnjivcu koji je još na slobodi, istražitelji se plaše da bi i dalje mogao podmetati eksploziv.

Prema zadnjim izvješćima u terorističkom napadaju u Oklahoma Cityju u razrušenoj zgradi, spasilačke ekipe su pronašle 130 tijela poginulih, a 64 osobe se i dalje vode kao nestale. Guverner Oklahoma, Frank Keating je izjavio da su dvanaest dana nakon nesreće dužnosnici na licu mjesta zaključili kako su vrlo, vrlo male mogućnosti da se pronađu preživjeli. Spasilačke ekipe su morale prekinuti rad unutar zgrada zbog opasnosti da se zgradi sruši na njih.

PARAVOJNE POSTROJBE GRAĐANA

Američki bijelci koji žive u seoskim područjima, nezadovoljni djelovanjem savezne administracije posljednjih deset godina, organizirali su se u milicije koje su spremne na borbu, a čije je postojanje prije atentata u Oklahomi Cityju bio uglavnom nepoznato.

Ni jedna osoba ili skupina (najnoviji trend u terorističkim napadajima) još nije službeno proglašena odgovornom za tragediju (nije preuzela odgovornost), ali uhićenje osumnjičenih koji pripadaju paravojnoj sekti »Milicija Michigana«, koja se protivi saveznoj vladi, usmjerava pozornost na njih. Bum tih milicija »plodno tlo« ima u ruralnim područjima 40 država, gdje se skupine bijelaca i onih koji pogđa gospodarska kriza osjećaju oštećenim, ocjena je Franka Flinna, asistenta na Sveučilištu Washington iz Saint-Louisa, koji je autor knjige koja obrađuje to područje.

»Milicije se protive nadzoru oružja, suprotstavljaju se vladi, a njihovi članovi smatraju da su prodani crncima«, i svim drugima. To za posljedicu ima antivladino raspoloženje u dijelovima država Idaho, Montana i Nevada, gdje su lokalni pokreti pokušali preuzeti nadzor nad zemljom pod saveznom upravom i žele otjerati vladu

iz svog života, ocjenjuje Flinn. Ti ljudi gomilaju oružje, izdvajaju se iz društvenog života, odbijaju plaćati porez, proizvode vlastitu hranu i smatraju se »izvan struje«. Općenito, ti ljudi zauzimaju obrambeno stajalište...

Među članovima skupine se nalaze i protivnici nadzora oružja i antisemiti, rasisti i ljudi uvjereni da UN imaju planove kako preuzeti nadzor nad Amerikom te da je svjetska organizacija ispisala koridrane upute na poledini prometnih znakova za invazione snage UN-a. Razne milicije su povezane informatičkim mrežama, komuniciraju faksom, kratkim valovima, prolaze vojnu izobrazbu i gomilaju oružje.

»Policija je prva crta obrane, a mi nismo opremljeni suprotstaviti se takvoj paljbenoj moći«, rekao je šef policije Fowlervillea (Michigan) Gary Krause.

Među najomraženijim državnim institucijama za članove tih milicija su porezne službe za prihode i Ured duhana, alkohola i paljbenog oružja (BATH), čije se sjedište nalazilo u zdanju koje je uništeno u Oklahomi Cityju. Agenti BATH-a su vodili prvi napadaj prije dvije godine na sjedište sekte Davidijana u mjestu Waco u Texasu. U toj operaciji poginulo je 80 ljudi.

Optuženi McVeigh izjavio je da ga je progonio baš taj događaj.

NOVE MJERE

Američki predsjednik Bill Clinton zatražio je u srijedu od Kongresa da mobilizira dodatnih tisuću agenata i usvoji druge mjere radi borbe protiv terorizma, izjavljujući kako se bombaški napadaj kakav je izveden u Oklahomi nikad ne smije ponoviti. Među mjerama koje je predložio Clinton jest ublažavanje zabrane sudjelovanja vojske u provedbi zakona, kako bi joj se omogućilo pomaganje redarstvu u slučajevima napada s kemijskim ili biološkim oružjem. Zakon već omogućuje vojsci sudjelovanje u borbi protiv zločina koje je uključena uporaba nuklearnih tvari. Mjere koje je predložio Clinton uključuju i veći nadzor nad eksplozivima i kemikalijama od kojih se mogu proizvesti bombe.

Sastajući se s vodama republikanaca i demokrata u Kongresu, Clinton je kazao kako će mjere koje one predložuje povećati sposobnost vlasti za sučeljevanje s teroristima »bez obzira odakle su, iz zemlje ili inozemstva«.

»Pravda mora biti brza, odlučna i stroga prema svakome tko se usudi sijati teror na američkom tlu«, kazao je Clinton.

Dužnosnici Clintonove administracije procjenjuju da će cijena Clintonova plana, među kojima i mjere nadzora ekstremističkih skupina što ih je nedavno najavio, iznositi 1,5 milijardi dolara u sljedećih pet godina. Novi agenti čije zapošljavanje predlaže Clinton bili bi među ostalim zaposleni u novom sredistu za borbu protiv terorizma, koji bi bio otvoren unutar FBI-a.

POČELO POVLAČENJE TURSKIH SNAGA IZ IRAKA

Prema izjavi turske premijere Tansu Çiller od 19. prošlog mjeseca, Turska je započela s povlačenjem iz sjevernog Iraka.

»Većina posla je obavljena«, rekla je Çiller na početku sastanka s američkim predsjednikom Billom Clintonom. Teme susreta bile su turski napadaj na pripadnike terorističke Kurdske radničke stranke (PKK) i bilateralna pitanja. Turska premijerka u izjavi za novinare je rekla da je njezina zemlja »već započela s povlačenjem« nakon uspješne akcije usmjerene k »uništenju terorističkih uporišta« u sjevernom Iraku. Tom prigodom je dodala da ne može odrediti do kada će povlačenje biti u cijelosti završeno, jer još uvijek traje operacija traženja i »čišćenja« planinskih skloništa kurdskih pobunjenika.

Tijekom jutarnjih sati, 25. travnja Turska je povukla 20.000 svojih vojnika iz sjevernog Iraka, pet tjedana nakon što je počela ofenziva protiv kurdskih pobunjenika.

U sjevernom Iraku ostalo je još oko 12.000 vojnika, izjavio je vojni glasnogovornik Dogu Silahcioglu. Prije dva tjedna Turska je povukla prvi kontingent s 3000 komandosa.

Turske brigade povučene su na područje provincija Hakkari i Sirnak koje se nalaze uz granicu s Irakom. Ako se za to ukaže potreba, one se lako mogu prebaciti u irački Kurdistan.

Iz izvora bliskih vladi u Ankari saznaje se da bi do potpunog povlačenja turskih postrojbi moglo doći do sredine svibnja.

Turska premijerka Tansu Çiller je priopćila da je tijekom 37-dnevne ofenzive turskih postrojbi likvidirano 835 separatista, od kojih 505 unutar iračkog teritorija. Istodobno je zarobljeno 236 kurdskih terorista. Turski gubitci iznosili su 58 vojnika, dok je 180 bilo ranjeno. Obračunajući se poslanicima svoje vladajuće Doru Yul stranke (DYP) u parlamentu, Çiller je upozorila da je glavni cilj zaštite turskog pučanstva od upada kurdskih separatista ostvaren. »Tur-

ska je snažna da se u svakom trenutku može obračunati s teroristima«, rekla je premijerka. Kako je rekla, to je istodobno dobra lekcija za sve one koji žele da to područje pretvore u »oslobodilačku zonu«.

Turska »željezna lady«, glavni inspektor »Operacije čelik«, vrlo oštrim riječima napala je pojedine zapadne zemlje i krugove koji su osudili tursku »kurdistansku oluju«.

»Turska neće nikada najavljivati svijetu kada će povući svoje postrojbe iz sjevernog Iraka«, istaknula je Çiller. Prema njezinoj ocjeni, radi se o legitimnom činu samoobrane, dodavši da bi pojedine zapadne države, umjesto kritika, trebale odobravati turskoj odlučnosti u borbi protiv terorizma. U svojem obraćanju posebno je naglasila uplitanje nizozemske vlade koja je nedavno dopustila da se održi prvo zasjedanje tzv. kurdsčkog parlamenta rekavši: »Nizozemski narod mogao bi u budućnosti platiti cijenu uplitanja borbe protiv terorizma s demokracijom«.

• **Arapska liga uputila protest.** Arapska liga je Turskoj poslala službeni protest zbog njezine vojne akcije na sjeveru Iraka. Glavni tajnik Arapske lige Esmat Abdel Meguid tom prigodom predao je pismeni protest turskom veleposlaniku u Kairu, Yacaru Yakecu. Abdel Maguid ističe potrebu povlačenja turskih vojnika sa sjevera Iraka, izjavio je Yakec poslije sastanka. On je potvrdio da njegova zemlja ne kani »duže ostati u Iraku«, iako je teško reći kad će se početi povlačiti. »Ne možemo odrediti točan datum odlaska postrojbi, jer su akcije određene uvjetima koje Turska ne može nadzirati«, rekao je Yakec.

• **Iznajmljeno svemirsko središte Bajkonur.** Kazahstanski predsjednik Nursultan Nazarbajev ratificirao je ugovor o 20-godišnjem iznajmljivanju svemirskog središta Bajkonur Rusiji. Prema ugovoru, koji je prošle jeseni potpisan u Moskvi, Rusija će Kazahstanu godišnje plaćati 115 milijuna dolara za korištenje Bajkonura, a nakon isteka 20-godišnjeg roka, predviđeno je njegovo 10-godišnje produljenje uz suglasnost obje strana.

• **Studenti kemije i strojarstva u sekta Aum.** Japanska policija vjeruje da je sekta Aum okupila skupinu »znanstvenika« prije dvije godine, kako bi proizvela sarin, koji je nedavno iskorišten u napadaju na podzemnu željeznicu u Tokiju, priopćili su japanski mediji.

Citirajući anonimne policijske izvore, glavna novinska agencija Kyodo je navela da su stručnjaci sekte Aum utemeljili zajedničku skupinu za provjeravanje i proizvodnju sarina u pogonima u Kamiku Ishiki u podnožju planine Fuji.

Televizija NHK je izvjestila kako je sekta razradila specifične planove za proizvodnju tog plina prije dvije godine, kad je počela kupovati potrebnu opremu i zapošljavati studente kemije i strojarstva.

• **Ranjeno šest srednjoškolaraca.** Izraelsko granično redarstvo ranilo je 20. prošlog mjeseca najmanje šest palestinskih srednjoškolaca koji su kamenjem gadali policijsko vozilo u ophodnji, u selu Abu Dis nedaleko od Jeruzalema na okupiranoj Zapadnoj obali. Tom prigodom ni jedan od šestorice ozlijeđenih nije teže ranjen.

ETA PONOVRNO DJELUJE

• **Zabrana za Palestince.** Izrael je priopćio da će uoči svog nacionalnog blagdana na četiri dana zabraniti ulazak na svoj teritorij Palestincima iz pojasa Gaze i Zapadne obale.

»Mogu potvrditi da će od 2. svibnja u ponoć do 6. svibnja u ponoć granice biti posve zatvorene«, izjavio je glasnogovornik izraelske policije Eric Bar-Chen.

Dan sjećanja na pale vojnike počinje 2. svibnja, a Dan neovisnosti Izraela je 3. svibnja. Izrael često zatvara granice kako bi Palestincima spriječio ulazak u židovsku državu, uz obrazloženje da tako sprečavaju nasilje za nacionalni blagdan.

• **Izraelski vojnici ubili trojicu pripadnika Hamasa.** Izraelski vojnici ubili su u Hebronu tri palestinska fundamentalista, pripadnika terorističke organizacije Hamas, tražena zbog brojnih napadaja na Židove u želji da zaustave izraelsko-palestinski mirovni proces. Izraelski uhode, odjeveni poput Arapa, primijetili su sumnjivce kako se voze, pa su im postavili zasjedu u jednom masliniku i izrešetali ih. Potom su njihov automobil, zbog sumnje da je miniran, raznijeli eksplozijom.

• **Neonacistu strogi zatvor.** Predstavnik njemačke neonacističke stranke Heinrich Förster osuđen je u ponedjeljak u Schwerinu na četiri godine strogog zatvora zbog sudjelovanja u napadaju na prebivalište tražitelja azila 1992. godine u kojem je sudjelovalo tridesetak ekstremista. Heinrich Förster, 68-godišnji umirovljenik i zamjenik predsjednika NPD-a u Schleswig-Holsteinu, optužen je za pokušaj ubojstva i poticanja mladih na akciju u kojoj nije bilo žrtava. U tom pokušaju, prekinutom dolaskom redarstva, počinjena je znatna materijalna šteta.

• **Ubijeno sedam islamskih gerilaca.** Sedam pripadnika Islamske vojske spasa (AIS) i Naoružane islamske skupine (GIA) ubijeno je u međusobnim borbama za teritorijalnu prednost koja se vodi u zajedničkom ratu protiv vladinih vojnih postrojba, priopćile su 27. travnja alžirske novine Le Matin. Pripadnici tih skupina ubijeni su 24. travnja u selu Beni Katabu na sjeveroistoku Alžira. Iste novine navode da je tijekom travnja u međusobnim sukobima tih islamističkih skupina ubijeno 30 gerilaca.

U juturnjim satima 19. prošlog mjeseca u Madridu je eksplodirao automobil-bomba pri čemu je jedna osoba poginula, a najmanje ih je šestoro ozlijeđeno. Automobil-bomba aktiviran je daljinskim upaljačem eksplodiravši desetinku sekunde prije no što je naišao automobil Josea Maria Aznara, vođe glavne oporbene desničarsko-centrističke Pučke stranke Partido popular (PP) u Španjolskoj. Prema procjenama stručnjaka u automobilu je bilo 55 kg eksploziva. Među ozlijeđenima je i Aznar, a glasnogovornik Pučke stranke (PP) Frederico Trillo izjavio je kako je moguće da je bomba bila namijenjena Aznaru. Udar je bio vrlo jak i zahvatio je Aznarov automobil, no blindirani ga je sloj zaštitio i tako mu spasio život.

Španjolski antiteroristički stručnjaci drže da je najnovijim bombaskim napadajem na Aznara, dokaz da je baskijska teroristička separatistička organizacija ETA (Euskadita Askatasuna — Slobodna Baskija) promijenila svoju strategiju i počela teroristički pritisak na političare, poslije stanovite stanke. U svom dosadašnjem terorističkom djelovanju uglavnom je napadala vojne i policijske zapovjednike. Ovaj put htjela je ukloniti šefa glavne oporbene skupi-



ne u parlamentu, koji bi prema mnogim najavama, na idućim parlamentarnim izborima mogao dobiti pobjedu.

Nesto kasnije zabilježena je druga eksplozija blizu kolodvora, no nitko nije ozlijeđen. Policija je i taj napadaj pripisala ETA-i.

Neke dileme vezane za počinitelje terorističkog napadaja riješene su nakon gotovo tjedan dana kad je ETA preuzela odgovornost za pokušaj napadaja na vođu oporbene stranke (PP) Aznara.

U priopćenju objavljenom u ra-

dikalnom baskijskom nacionalističkom listu »Egin«, ETA je opisala Aznara kao »jednog od najviših predstavnika neprijatelja koji jamče ugnjetavanje baskijske zemlje«. U istom priopćenju, ETA je preuzela odgovornost i za nedavne napadaje, koji uključuju ubojstvo jednog vojnika u San Sebastianu 10. travnja i podmetanje bombe u napuštenu vojarnu, koja je 19. travnja usmrtila policajca.

Inače ETA-i se u 26-godišnjoj borbi za nezavisnost Baskije pripisuje odgovornost za smrt oko 800 ljudi.

OPET TROVANJE PLINOM U JAPANU

Oko četiri stotine putnika podzemne željeznice u velikom lučkom gradu Yokohami nedaleko od Tokija je 19. prošlog mjeseca osjetilo posljedice trovanja, priopćila je japanska policija.

Napadaj se dogodio samo tri dana nakon što je započela najveća japanska sigurnosna operacija potaknuta trovanjem plinom sarinom u tokijskoj podzemnoj željeznici u ožujku. Prema navodima policije, plin je oko 13 sati gotovo istodobno pušten u jedan željeznički vagon i u podzemni dio glavne željezničke postaje u Yokohami. Žrtve napadaja žalile su se na peckanje u očima, bol u grlu i mučninu. Na sreću posljedice napadaja bile su mnogo blaže, pri čemu je samo tridesetak putnika moralo hitno u bolnicu. Nitko nije poginuo.

Zasad nema dokaza da je ovaj napadaj povezan s ožujkskim trovanjem sarinom u Tokiju, u kojem je ubijeno 12 i ozlijeđeno više od 5000 ljudi. Sekta Aum, koja je pod istragom zbog tokijskog napadaja odmah je objavila priopćenje kojim se ograda od ovog novog slučaja.

Posebne ekipe izvukle su iz po-

staje podzemne željeznice dvadesetak sumnjivih paketa. Nakon toga bilo je neslužbeno obznanjeno da su u dva paketa bili spremnici za bojne otrove i da je pušten plin fozgen. Riječ je o bojnem otrovu izumljenom u početku stoljeća i uporabljenom u I. svjetskom ratu, no manje je opasan od sarina.

Japanski parlament je prihvatio novi zakon kojim se zabranjuje bojni otrovi, a njihova uporaba može se kazniti čak i doživotnom kaznom zatvora.

Japanski ministar obrazovanja Kaoru Josano izjavio je da će zatražiti raspuštanje vjerske sekte Vrhovna istina Aum. Josano, čije je ministarstvo zaduženo za nadzor nad vjerskim organizacijama u Japanu, kazao je da vlada kani pokrenuti pravnu proceduru radi raspuštanja te sekte. To bi bilo prvo raspuštanje neke vjerske organizacije u Japanu od 1945. godine.

Jedan od vođa japanske sekte Aum, Hideo Murai, zadužen za kemijske operacije, umro je nakon što je ranjen nožem u području trbuha. U kolima prve pomoći na putu prema bolnici Hideo je navodno izjavio da nije odgovoran za napadaj na tokijsku podzemnu željeznicu, priopćili su dužnosnici.

Policija je osumnjičila i uhitila Hiroyuki Jo koji je navodno ubio vođu Auma nožem dugim 23 centimetra. Za Hiroyuki Yoa se sumnja da pripada jednoj ekstremnoj desničarskoj skupini. Po uhićenju Jo je izjavio da je želio kazniti sektu zbog napadaja sarinom.

Japanska policija dan poslije uhitila je i u blizini Tokija Shigyukija Hasagawu starog 26 godina, pripadnika sekte Aum, zaduženog za kupovinu kemijskih proizvoda. Prigodom pretresa pronađeni su kemijski proizvodi te je protiv njega podignuta optužnica zbog nezakonitog držanja kemijskih proizvoda i nepoštivanja pravila sigurnosti. Osim navedenog, policija je pronašla goleme količine kemijskih proizvoda od kojih se izrađuje i eksploziv u prostorijama sekte širom Japana.

Najtiražniji japanski dnevni list »Yomiuri Shimbun« od 23. travnja objavio je, pozivajući se na policijske izvore, da je sekta Aum proizvodila otrovni plin sarin po ruskoj metodi. Plin je proizveden u sje-dištu sekte u podnožju planine Fuji, gdje je policija pronašla na stotine tona kemikalija, koje se mogu koristiti za proizvodnju sarina. Sekta je imala jake veze u Rusiji, ali je ruski sud nedavno zabranio njezino djelovanje.

TERORISTI SVE VIŠE NAZOČNI U AUSTRIJI

Austrijska policija sve više muku muči s teroristima svih vrsta. Kraj mjesta Ebergassinga, dvadesetak kilometara južnije od Beča, pronađena su tijela dvojice mrtvih terorista. Prema nalazima policijskih stručnjaka, oni su pokušali dignuti u zrak veliki dalekovod koji glavni grad opskrbljuje s ukupno 45 posto električne energije. Pri tome su koristili eksploziv iz kućne radinosti, pa im je jedan od paketa eksplodirao u rukama. Podmetači eksploziva tako su nastra-

dali vlastitom nepažnjom. Preostale četiri eksplozivne naprave demontirali su pripadnici specijalnih antiterorističkih postrojbi.

Tijela poginulih su unakažena, ali su organi reda pronašli određene dokumente i oružje, pri čemu postoje naznake da su nastradali vjerojatno članovi ljevičarskih anarhista, jer je policija napravila pretres njihovih stanova u bečkoj Kirchweiger-haus gdje je nekada bilo središte Komunističke partije Austrije. Daljnji tijek istrage pokazat će ima li napadaj na dalekovod veze s bombaškim atentatom

u Oberwaetu i hrvatskom Stinatzu ili su ipak to bila djela neonacističkih organizacija.

Da to nije sve ukazuje i oružani napadaj u mjestu Riedu gdje je nepoznati napadač u večernjim satima iz samokresa ubio radnika Raimunda Friedla. Pretpostavlja se, međutim, da je ubojica htio likvidirati novinara Der Standarda Wolfganga Purtschellera. On je te večeri u Riedu držao predavanje o naci-pokretu u Austriji. Atentator je po svemu sudeći likvidirao pogrešnu osobu koja je stasom i izgledom sličila Purtschelleru. ■

ZRAČNI UDARI NA NARKOMAFIJU

U Kolumbiji, vodećem svjetskom proizvođaču opojnih droga, nedavno je počela najambicioznija operacija iskorjenjivanja nasada droge u svijetu, koja bi za dvije godine trebala rezultirati uništenjem većine domaće proizvodnje, priopćili su američki i kolumbijski dužnosnici.

U sklopu programa, nazvanog »Operacija sjaj«, kolumbijska policija u dvije će godine herbicidima (»glyphosate«) koji je neškodljiv za ljude) iz zrakoplova zaprašivati oko 90.000 hektara tajnih plantaža. Prema službenim procjenama, u zemlji se kokain uzgaja na oko 40.000 hektara, opijumski mak,

kao sirovina za heroin, na oko 30.000 hektara, a 5000 hektara je pod indijskom konopljom.

»To je najveći program iskorjenjivanja nasada droge na svijetu«, izjavio je američki veleposlanik u Bogoti Myles Frechette, dodajući da će Washington osigurati svu pomoć.

»Ovaj plan pokazuje punu odlučnost naše vlade da se bori protiv droge«, rekao je ravnatelj kolumbijskog ureda za borbu protiv narkotika Gabriel de Vega Pinzon. Kolumbijski proizvođači droge prije su svu potrebnu sirovinu za proizvodnju kokaina nabavljali iz susjedne Bolivije i Perua, no posljednjih se godina bilježi veliki porast domaće proizvodnje kokai-

na, kao i širenje nasada novih kultura poput maka.

Vladini prošlogodišnji pokušaji da se iskorijene nasadi kokaina u pokrajinama Guaviare i Putamayo izazvali su prosvjede seljaka kojima je to jedini izvor prihoda. Ploste zrakoplova za zaprašivanje očekuje i opasnost od protuzrakoplovne paljbe, budući da na nekim područjima zemlje plantaže kokaina i maka čuvaju naoružani pripadnici narkomafije i marksistički gerilci. Dužnosnici vlade u Bogoti tvrde da narkotrafikanti nude 200.000 dolara za svaki srušeni zrakoplov, a postoje i informacije da strani plaćenici uvježbavaju gerile u korištenju protuzrakoplovnog oružja. ■

KAZAHSTAN SE RJEŠAVA N-GLAVA

Sve nuklearne glave koje je Kazahstan naslijedio od bivšeg SSSR-a premještane su u Rusiju, u skladu sa sporazumom o razoružanju START I, priopćila je agencija ITAR navodeći Skupinu ruskih snaga za strategijske projekte.

Kazahstan je iz doba bivšeg SSSR-a naslijedio 104 balističke interkontinentalne rakete SS-20, od kojih je svaka imala deset nuklearnih bojnih glava.

Taj premještaj nuklearnih glava u Rusiju predviđen je »Protokolom iz Lisabona«, aneksom sporazuma START I potpisanim 1992. godine, kojim se predviđa da se rastavi nuklearno oružje triju bivših sovjetskih republika. Osim Rusije tu su Bjelorusija, Kazahstan i Ukrajina. ■

PREKINUTO PRIMIRJE

Dvije su topovnjače potopljene, pri čemu je 15 ljudi poginulo, a 22 osobe su ozlijeđene u eksplozijama u samoubilačkom napadaju 19. travnja u luci Trincomalee, oko 230 km sjeveroistočno od Colomba, nakon što su »Tamilski tigrovi za oslobođenje Eelama« prekinuli tromjesečno primirje sklopljeno s vladinim snagama.

Vojska nije dugo čekala, te je na

teroristički napadaj odgovorila vojnom akcijom. »Pokrenuli smo neke operacije te smo od policije zatražili da pojačaju potragu u Colombu. Ponovno smo se vratili na razdoblje prije primirja«, izjavio je jedan visoki vojni dužnosnik.

Vojska je pojačala nadzor nad civilima, te ponovno nametnula ekonomski embargo nad posljednjom lukom između područja pod nadzorom vlade i područja koje drže pobunjenici. ■

RUSIJA ZADRŽAVA OBRAMBENI POTENCIJAL

Prema izjavi dopredsjednika ruskoga državnog odbora za industriju naoružanja Jurija Glibina danoj u Beču 19. travnja, Rusija želi zadržati svoj sveukupni obrambeni potencijal. Prema njegovoj ocjeni pretvorba tvornica oružja za civilne svrhe odvija se prebrzo te da se u budućnosti treba »opreznije provoditi«.

Rusija se glede smanjenja naoružanja mora ugledati na zapadne zemlje poput SAD koje smanjuju svoju vojnu potrošnju za tri do pet posto godišnje, rekao je Glibin.

On je kazao da su još prije pet godina ruske tvornice oružja 50 posto proizvodnje namjenjivale vojnom i 50 posto proizvodnje civilnom sektoru. Danas je samo 18 posto proizvodnje namijenjeno vojnim svrhama, prema 82 posto koje je namijenjeno za civilne potrebe. ■

• Vrata NATO-a polako se otvaraju za Mađarsku. Snažnija potpora američkog predsjednika Billa Clintona širenju NATO-a u Budimpešti se prihvaća kao neizbježna reakcija Zapada na sve jasnije rusko suprotstavljanje tom procesu. U Mađarskoj se Clintonova izjava, prema kojoj Sjevernoatlantski savez neće pitati Moskvu o planovima svog širenja, tumači odlučnošću koja je, doduše, još retorička, no ipak označava »uzvraćanje vatre« na ruske izričaje koji se čuju u posljednje vrijeme.

U komentaru mađarskog Népszabadsága ističe se kako bi, nastavi li se razmjena mišljenja o temi NATO-a dobivati na oštini, za Europu lako bi moglo početi novo poglavlje hladnog rata, koje bi zamijenilo stanje što ga je Jeljcin prigodom summita na vrhu OESS-a nazvao hladnim mirom.

Bez obzira na sve, Mađari ipak vjeruju da se vrata NATO-a pred njima polako, ali sigurno otvaraju i to ne bez razloga. U Budimpešti je za kraj svibnja predviđeno zasjedanje interparlamentarnih foruma država NATO-a koji će se tako po prvi put održati u jednoj zemlji koja nije članica tog saveza. U sklopu sastanka sastat će se komisije za tehničku i političku suradnju NATO-a, te komisija obrambenog stožera koja će raspravljati o ulozi NATO-a u BiH te o proširenju članstva.

• Potjera za dezerterima. Potjera za dezerterima iz jedne postrojbe u Burjatskoj autonomnoj republici (Ruska Federacija), rezultiralo je pogibijom šestorice ljudi, od kojih su četvorica bili pripadnici snaga reda, priopćilo je ministarstvo unutarnjih poslova te Republike na istoku Sibira.

Dvojicu časnika, zapovjednika straže i dozapovjednika postrojbe, smještene blizu Ulan-Ude, glavnog grada Burjatske Republike, ubila je skupina dezertera odmah nakon bijega tijekom noći.

Dvojica od odbjeglih vojnika uhicena su za vrijeme potjere. Dezerteri su bili naoružani automatskim oružjem kojim su pucali na policajce pri čemu su dva policajca ubijena a trojica ranjena. U pucnjavi su ubijena dvojica dezertera, treći je uhicen, a četvrti je uspio pobjeći.

• **UN dopustio letove libijskim hodočasniciima.** Odbor za sankcije pri UN-u dopustio je letove između Libije i Saudijske Arabije kako bi 6000 hodočasnika došlo do Meke, objavio je predsjednik odbora Karel Kovanda.

Odbor za sankcije odredio je ukidanje zračnog embarga tijekom hodočašća, koji je na snazi protiv Tripolija od 1992. godine, na traženje Egipta. Dopuštenje se odnosi na 45 letova tvrtke »Egypt Air« između Libije i Saudijske Arabije. Libija je od travnja 1992. godine pogođena raznim sankcijama, posebice zračnim embargom UN-a koji je optužuje da podupire terorizam.

• **NATO-u Nobelova nagrada za mir.** NATO savez predložio je za dobitnika Nobelove nagrade za mir za 1995. godinu, zbog očuvanja mira u Europi u posljednjih 50 godina, obznanila su dvojica zastupnika norveškog parlamenta, koji su autori prijedloga.

Zastupnici Konzervativne stranke Ingvald Godal i Bjorn Hernaes svoj su prijedlog podnijeli prije 31. siječnja, krajnjeg roka za primanje prijedloga, ali su do 24. travnja odgađali njegovo objavljivanje.

• **Uskoro pregovori Londona sa Sinn Feinom.** Velika Britanija je priopćila da će započeti mirovne pregovore na ministarskoj razini s političkom strankom Sinn Fein o demilitarizaciji Sjeverne Irske i razoružanju IRA-e. To je priopćenje pregovore pokrenulo s mrtve točke u koju su dospjeli nakon zahtjeva Sinn Feina da »razoružanje IRA-e u pregovorima o demilitarizaciji Sjeverne Irske bude izjednačeno s povlačenjem britanske vojske i policije«. To će biti prvi susret između britanske vlade i irskih republikanaca nakon tajnih pregovora koji su održani u Londonu između visokog člana vladinog kabineta i delegacije IRA-e. Očekuje se da će se razgovori održati tijekom početka ovog mjeseca. Sinn Fein je pozdravio odluku Velike Britanije, zatraživši da bude tretiran kao i ostale političke stranke koje su bile pozivane u London na odvojene pregovore o anglo-irskom prijedlogu trajnog rješenja za Sjevernu Irsku.

KOZIRJEV JAMČI ZAŠTITU SVIM RUSIMA

Ruski ministar vanjskih poslova Andrej Kozirjev izjavio je 18. prošlog mjeseca da Rusija ne može isključiti uporabu sile kako bi zaštitila prava Rusa koji žive u bivšim sovjetskim republikama. »Može biti slučajeva kad će biti potrebna izravna uporaba vojne sile kako bismo obranili naše sunarodnjake u inozemstvu«, rekao je Kozirjev na konferenciji za novinare u Moskvi.

Raspadom bivšeg SSSR-a više od 20 milijuna Rusa živi u Estoniji, Litvi, Latviji i drugim zemljama ZND-a. Prema Kozirjevom mišljenju položaj Rusa u mnogim zemljama ZND-a nije na zadovoljavajućoj razini, dodavši da postoji široka paleta drugih sredstava za zaštitu Rusa u inozemstvu, kao što su diplomatski, politički i gospodarski pritisak.

Dosad je Moskva optuživala više zemalja ZND-a zbog diskriminacije prema etničkim Rusima, a najnovija je napetost izbila zbog ukrajinskog poluotoka Krima, gdje Rusi čine većinu pučanstva.

U međuvremenu je Vrhovno vijeće Ukrajine uputilo apel ruskoj Dumi u kojem je, kako je javila Hina, izrazilo »zabrinutost djelatnošću dijela zastupnika u Državnoj Dumi Ruske Federacije glede 'krimskog pitanja' jer su pitanja koja se odnose na Krim isključivo unutarnja stvar Ukrajine, kao što

je jednoznačno priznato odlukama UN, svjetske zajednice te ruskog vodstva«. Dalje se navodi da »odluke Državne Dume o statusu Sevastopolja, o moratoriju na jednostrano smanjenje Crnomorske flote, o pozivu krimskome predsjedniku da posjeti Dumu prkose općepriznatim međunarodnim pravim načelima i pravilima te obvezama Ruske Federacije u sklopu rusko-ukrajinskih ugovora«, te da takve odluke ne pridonose poboljšanju rusko-ukrajinskih odnosa i prije se mogu označiti kao neprijateljske akcije i pokušaji uplitanja u unutarnje poslove Ukrajine. Zato pozivaju zastupnike ruske Dume da se s »odgovarajućom političkom mudrošću i realizmom suzdrže od postupaka koji mogu zaostrijeti odnose između naših prijateljskih zemalja«, stoji na kraju apela Vrhovnog vijeća Ukrajine.

Nakon što je u ožujku ukrajinski parlament ukinuo Ustav Republike Krim i položaj predsjednika Crnomorskog poluotoka politička napetost na poluotoku postaje iz dana u dan sve veća. Napetost je osobito porasla polovinom prošlog mjeseca kad su predstavnici ukrajinske nacionalne stranke UN-ISA pokušali postaviti na zdanje krimskog parlamenta u Simferopolju državni barjak Ukrajine. Tome su se suprotstavili žitelji ruske nacionalnosti pri čemu je došlo i do prvih fizičkih obračuna, a za sada na zgradi parlamenta u Simfero-

polju i dalje je ostao vijoriti barjak Republike Krim.

»Rat barjacima« u kojem je nekoliko ljudi teže ili lakše ozlijeđeno zbivao se upravo u vrijeme kad su u Moskvi ruski predsjednik Jeljcin i predsjednik Cernomirdin pregovarali s predsjednikom ukrajinske vlade Jevgenijom Marčukom. Nakon tih pregovora obje su strane pokušale minimalizirati buktanje političkih strasti na Krimu i problem tog Crnomorskog poluotoka. Tom prigodom ruska strana je ponovila svoj stav o nedjeljivosti Ukrajine, a Marčuk je čak izjavio da je sve spremno da Jeljcin posjeti Kijev i potpiše napokon ugovor o prijateljstvu i suradnji s Ukrajinom iako još nije postignut ni dogovor o diobi bivše crnomorske flote.

Kako bi ublažili »težinu« Kozirjevove ratničke izjave, moskovski političari izjavljuju da problem ruske manjine nije najveći na Krimu i Ukrajini. Mnogo je teže s pravima ruskih žitelja u Srednjoj Aziji. Samo prošle godine pod različitim pritiscima iz Kazahstana, Uzbekistana i Kirgizije iselilo je 255.000 žitelja ruske nacionalnosti. Kako bi se izbjeglo daljnje iseljavanje Rusa iz bivših sovjetskih republika, a ostalo vjernim načelu nepovredivosti državnih granica Kremlj navodno sada kuje planove za stvaranje političkih i kulturnih autonomija za ruske manjine u novonastalim susjednim zemljama.

UKLANJANJE STRATEŠKOG NAORUŽANJA

Pitanje uklanjanja strateškog naoružanja razmotrit će se na summitu američkog predsjednika Billa Clintona i njegovog ruskog kolege Borisa Jeljcina koji je predviđen da se održi tijekom ovog mjeseca, izjavio je direktor američke agencije za nadzor naoružanja i razoružanja John Holum.

U cilju »jasnog i provjerljivog« uništavanja strateškog naoružanja i nuklearnih bombi nove mjere nadzora strateškog naoružanja nalazit će se na dnevnom redu summita. Tom prigodom podsjetio je na dogovor dvojice predsjednika s posljednjeg summita održanog 1994. godine kad su se obadvojica predsjednika dogovorila da stručnjaci započnu raditi na novim mjerama radi smanjenja i ograničenja nuklearnih snaga. Po njegovu mišljenju oba ugovora o smanjenju strateškog naoružanja Start I i Start II bila su »vrlo djelotvorna« u uklanjanju raketa, bombardera i lansirnih rampi. »No, tom uspjehu moramo dodati ograničenja na strateško naoružanje i broj bombi koji su trenutno u postupku masovnog uništavanja ali

na jasan i provjerljiv način«, naglasio je on.

»Postoji napor SAD i Rusije da se postupak razoružanja učini transparentnim i nepovratnim«, dodao je on.

Predsjednik Clinton i Jeljcin trebali bi se sastati 9. svibnja, u sklopu svečanosti obilježavanja savezničke pobjede nad Njemačkom 1945. godine. Taj će datum obilježiti i glasovanje 178 zemalja potpisnica TNP-a o neograničenom i bezuvjetnom produženju ugovora o ne širenju nuklearnog naoružanja, za koji se zalažu SAD.

Holum je ustvrdio da bi ratifikiranje ugovora Start II i ugovora o

zabrani nuklearnih pokusa do kojeg dolazi prije glasanja o TNP-u moglo imati »pozitivni utjecaj« na stajalište zemalja okupljenih u New Yorku.

Start I stupio je na snagu u prosincu prošle godine a Start II, kojim se predviđa smanjenje na 3000/3500 glava pojedinog arsenala, još nije ratificiran. Oba ugovora, potpisana 1991. i 1993. godine, trebala bi se produžiti do 2003. godine.

Prema izjavama predstavnika Bijele kuće rečeno je da je ruska vlada, »s najviše razine«, izrazila »interes« za pokretanje pregovora koji bi trebali dovesti do ugovora Start III.

PRODULJEN VOJNI ROK U RUSIJI

Ruski predsjednik Boris Jeljcin priopćio je 30. travnja da će vojni rok u Rusiji biti produljen od godinu i pol na dvije, te da toga neće biti pošteđeni ni studenti. Tom prigodom je potpisao amandman o produženju vojnog roka, što ih je 7. travnja prihvatio donji dom ruskog parlamenta. Prema njegovim riječima, to je u interesu državne sigurnosti.

Nakon što su prihvaćeni ti amandmani, u Moskvi i Petrogradu demonstriralo je nekoliko tisuća studenata koji se protive produženju vojnog roka i ratovanju u Čečeniji.

NATO NE MOŽE DATI POLJSKOJ JAMSTVA ZA PRISTUP

Glavni tajnik NATO-a Willy Claes izjavio je potkraj prošlog mjeseca da ne može jamčiti Poljskoj ulazak u Savez u 1998. godini. Time je ublažen strah Rusije da će sigurnosni zemljovid Europe biti iscrtan bez sudjelovanja Moskve. »Europski sustav sigurnosti nije moguć bez Rusije«, rekao je Claes i

istaknuo da se dijalog NATO-a i Moskve nastavlja unatoč krvavom gušenju pobune u Čečeniji.

Poljska strahuje da će primjedbe Rusije u svezi s njezinim pristupom NATO-u, s vremenom rasti. Poljski ministar vanjskih poslova Wladyslaw Bartoszewski izjavio je u Washingtonu kako je cilj Poljske da pristupi NATO-u u

1998. godini.

Glavni tajnik NATO-a Willy Claes nije mogao poduprijeti izjavu poljskog ministra. »Nije moguće dati odgovor kad će Poljska pristupiti NATO-u«, rekao je, dodavši kako NATO priprema izvješće o postupku svog proširenja koje će biti završeno potkraj godine.

DOGOVOR O IZGRADNJI NAFTOVODA

Na zajedničkom sastanku ministara vanjskih poslova Rusije, Bugarske i Grčke održanom u Ateni, postignut je dogovor o izgradnji transbalkanskog naftovoda Burgos — Aleksandropolis koji će povezati obalu Crnog i Egejskog mora. Dogovor o izgradnji naftovoda inicirala je Moskva nakon što je Turska pooštrila uvjete prolaska velikih tankera s ruskom naftom kroz Bospor. Međutim, nije tajna da je ta inicijativa Moskve za izgradnju »alternativnog naftovoda« došla i zbog spora s Ankarom oko izvoza nafte iz Kaspijskog jezera,

kad je u jesen prošle godine u Bakuu stvoren međunarodni konzorcij za vađenje nafte iz Kaspijskog jezera. Tom prigodom Ankara je odmah predložila i projekt izgradnje novog naftovoda koji iz Azerbajdžana ne bi išao po ruskom, nego po turskom teritoriju.

Duljina alternativnog transbalkanskog naftovoda od Burgosa do Aleksandropolisa bila bi 317 km, a njegova propusna moć 600.000 barela sirove nafte dnevno. Prema prvim proračunima, tona nafte isporučena transbalkanskim naftovodom bit će skuplja za dolar-dva u odnosu na današnje cijene.

Za realizaciju projekta, vrijednog oko milijardu dolara, osnovana je međunarodna kompanija Trans-balkan Pipeline SA. S ruske strane glavni osnivač te kompanije s najviše akcija bit će concern Gasbron.

Namjera Moskve je da što prije započne s izgradnjom alternativnog naftovoda i očekuje se ubrzo okupljanje stručnjaka, zemalja potpisnica dogovora, u Moskvi kako bi se pripremni radovi završili do sumita zemalja za suradnju na Crnom moru, koji se treba održati u Bukureštu sredinom lipnja.

ZABRINUTOST ZBOG NOVOG AMERIČKOG OBRAMBENOG SUSTAVA

Ruski ministar vanjskih poslova Andrej Kozirjev upozorio je SAD da bi razvoj američkog sustava obrane protiv kratkodometnih projektila mogao staviti pod znak pitanja potpisivanje sporazuma START III i partnerstvo između dviju zemalja.

U intervjuu objavljenom 25. travnja u listu New York Timesu, on je izrazio

svoju bojazan zbog toga što su se Kongres i Bijela kuća izjasnili u prilog nastavka istraživanja, čija je svrha razvoj učinkovite obrane protiv oružja kratkog dometa. Ruski ministar vanjskih poslova rekao je kako Moskva želi biti sigurna da neće biti nove trke u naoružanju s novom generacijom oružja, te da njegova vlada traži jamstva da dogovor ABM o protubalističkim pro-

jektima iz godine 1972. neće biti stavljen pod znak pitanja razvojem sustava obrane protiv projektila kratkog i srednjeg dometa.

Inače Kozirjev je u New Yorku, na Konferenciji o produženju Sporazuma o nuklearnom neširenju, govorio u prilog sporazumu START I. Ruski parlament još treba ratificirati sporazum START II.

NEMA NAPRETKA U PREGOVORIMA

Južna Koreja je objavila da nije postignut napredak u pregovorima između SAD i Sjeverne Koreje glede spašavanja dogovora o preusmjeravanju sjevernokorejskog nuklearnog programa. »Dvije strane nisu uspjele približiti svoja različita stajališta na razgovorima održanim 19. prošlog mjeseca u Berlinu«, izjavio je glasnogovornik ministarstva vanjskih poslova Ryu Kwangsook. Za sada se ne zna hoće li se nastaviti berlinski razgovori, dodao je Ryu.

Nakon prekida američko-korejskih pregovora u Berlinu, posvećenih problematici sjevernokorejskoga nuklearnog programa, američki državni tajnik Warren Christopher upozorio je Pyongyang da bi ponovno punjenje zaustavljenoga nuklearnog reaktora u Yongbyonu izazvalo veliku zabrinutost Washingtona i njegovih saveznika.

Prije prekida pregovora, Pyongyang je 20. travnja proglasio krajnjim rokom za postizanje sporazuma, što je Christopher ocijenio pretjeranim, rekavši da je obadvjema stranama potrebno vrijeme za postizanje dobrog sporazuma.

Glavnu i najsporniju točku pregovora čini američki prijedlog da Sjeverna Koreja u zamjenu za 5 MW eksperimentalni reaktor u Yongbyonu, koji omogućuje proizvodnju plutonija, prihvati dva manje opasna s tehnologijom na laku vodu.

RUSIJA KRŠI SPORAZUM

Rusko ministarstvo obrane odlučilo je pojačati svoje strojbe u području sjevernog Kavkaza stvaranjem nove vojne grupacije — »58. vojske«, što je u suprotnosti s odredbama Sporazuma o ograničenju konvencionalnih snaga u Europi, izvijestila je agencija Interfax.

Glavni zapovjednik ruske kopnene vojske, general Vladimir Semionov, izjavio je da će formiranje »58. vojske«, čije efektivne nije naveo, započeti 1. lipnja u Sjevernom Kavkazu. Stvaranje nove vojne grupacije Semionov je obrazložio »složenim stanjem u Sjevernom Kavkazu, u prvom redu nestabilnošću u Čečeniji«, dodao je u svom izveštju Interfax.

General Semionov je priznao da se stvaranje »58. vojske« baš ne slaže sa Sporazumom o ograničenju konvencionalnih snaga iz 1990., naglasivši da interesi sigurnosti i integriteta Rusije trebaju dominirati nad odredbama tog dokumenta koji, po njegovoj ocjeni, ionako zavrjeđuje ispitivanje. U nastojanju da se obeshabiri i uspori širenje NATO-a na istok Europe, iz Moskve su u zadnje vrijeme upućivana upozorenja da Rusija, u slučaju takvog razvoja događaja, neće biti vezana odredbama Sporazuma o ograničenju konvencionalnih snaga u Europi.

• **Iznova teške borbe u Groznom.** Glasnogovornik ruskog zapovjedništva u Čečeniji, general Kalinin, jučer je izjavio kako su iznova počele teške borbe ruske vojske i čečenskih boraca u Groznom. Rekao je da su obje strane pretrpjele gubitke. Prema njegovim riječima, u tim borbama poginulo je dvanaest Čečena i zasad nepoznati broj ruskih vojnika.

• **Abacha mora odstupiti s vlasti.** Nigerijska ustavna konferencija priopćila je kako je vojnom vladaru, generalu Sanii Abachau, dala rok do kojeg se mora povući s vlasti. Na konferenciji je odlučeno da se Abach, koji je došao na vlast državnim udarom u studenom 1993. godine, treba povući do 1. siječnja 1996., kad će se izabrati novi vođa.

• **Evakuacija sa Zapadne obale.** Izraelski premijer Yitzhak Rabin 26. travnja je izjavio da će se vojska povući iz svoje tri baze za izobrazbu na okupiranom području Zapadne obale, objavio je državni radio. To je prvi put da je Izrael poduzeo konkretne mjere glede premještanja svojih snaga na okupiranom području Zapadne obale, kao što je predviđeno sporazumom o autonomiji potpisanim između Izraela i PLO-a. Jedna od tri baze je važno središte za izobrazbu novaka koji se nalazi nedaleko od židovskog naselja Beit El, sjeverno od Ramallaha.

• **Turska prekida odnose s Vijećem Europe.** Izaslanstvo turskog parlamenta u Vijeću Europe 27. travnja je izjavilo kako će prekinuti odnose s tom organizacijom nakon što je Vijeće zaprijetilo da će suspendirati Ankaru zbog njezine vojne intervencije u sjevernom Iraku. »Tursko izaslanstvo više neće sudjelovati u aktivnostima i odbit će svaku suradnju«, izjavio je za Reuter predstavnik izaslanstva Kemal Mimaroglu. Trideset četiri države članice Vijeća Europe u srijedu su odobrile rezoluciju u kojoj se traži da Vijeće ministara suspendira Tursku dok ne napravi značajan pomak prema povlačenju iz Iraka, prije sastanka na vrhu Europske unije koji će se održati 26. lipnja. U rezoluciji se također poziva na traženje mirnog rješenja kurdske reforme turskog Ustava i zakona.

● **Švedska ostaje neutralna.** Nova članica Europskog saveza, Švedska, ne namjerava se pridružiti ni Zapadnoeuropskoj uniji (WEU) ni NATO-u, izjavio je 26. travnja švedski ministar obrane. Švedska, kao i susjedna Finska, ima status promatrača u WEU-u. »Članstvo u WEU-u nije na dnevnom redu, mi smo promatrači u WEU-u«, izjavio je Owe Wiktorin novinarima tijekom posjeta Bruxellesu. Švedska nije potpisala NATO-ov program »Partnerstvo za mir«, a Wiktorin je doputovao u Bruxelles na sastanak s ostalim ministrima obrane čije zemlje sudjeluju u tom programu. Wiktorin je izjavio kako je promatrački status u WEU-u i članstvo u »Partnerstvu za mir« u skladu s politikom koju podupire švedski parlament.

● **Malta pristupila programu »Partnerstvo za mir«.** U Bruxellesu je 26. prošlog mjeseca Malta pristupila NATOvu programu »Partnerstvo za mir« postavši time 26. zemlja potpisnica tog ugovora.

Malteški ministar vanjskih poslova Guido de Marco rekao je novinarima da će njegova zemlja, koja je službeno neutralna i nesvrstana, svoju djelatnost ograničiti na akcije za održavanje mira, humanitarne djelatnosti, istraživanje i spašavanje. Malteški parlament odobrio je ulazak zemlje u »Partnerstvo za mir« 6. travnja sa samo jednim glasom prednosti.

● **Kozirjevlovo pitanje: čemu žurba za proširenjem NATO-a?** Ruski ministar vanjskih poslova Andrej Kozirjev izjavio je u Kopenhagenu 23. prošlog mjeseca kako se protiv brzo proširenja NATO-a na zemlje bivšeg istočnog bloka.

»Čemu žurba u tome da se proširi Zapadni savez? Brzo proširivanje NATO-a stvorilo bi velike političke i psihološke poteškoće Rusiji«, rekao je Kozirjev, te dodao kako im sadašnji program Partnerstvo za mir pruža vojne kontakte, politički i gospodarski dijalog, trgovinu, te sve što im je zasad potrebno.

Kozirjev je došao u Kopenhagen kako bi razgovarao s danskim ministrom vanjskih poslova Nielsom Helvegom Petersenom i sudjelovao na Forumu o odnosima Istok-Zapad.

ALŽIR

Snage sigurnosti ubile su 91 fundamentalistu u prvoj polovini prošlog mjeseca tijekom akcija diljem Alžira. Prema priopćenju alžirskog radija 15 fundamentalista je ubijeno u Alžiru i Medei, a fundamentalist za kojeg se sumnja da je ubio sveučilišnog profesora — ubijen je u Constantineu.

Alžirski predsjednik Liamine Zeroual, nakon susreta s političkim skupinama glede planova za predsjedničke izbore koji se trebaju održati potkraj ove godine, rekao je da se »nastavlja protuteroristička borba«.

Alžirska vojska bori se već tri godine s fundamentalistima i u tom razdoblju ubijeno je oko 40.000 ljudi.

LIBERIJA

Muškarci naoružani mačetama ubili su 62 osobe, većinom žene i djecu, u jednom selu središnje Liberije, priopćio je glasnogovornik UNICEF-a Damien Personnaz, koji je rekao da se »užasan masakr« dogodio 9. travnja u selu Yosi.

Personnaz je nadalje izjavio da se ne zna tko snosi odgovornost za masakr. »U Liberiji postoji desetak frakcija koje su u sukobu, pa je vrlo teško odrediti tko je gdje. Tu je područje pod nadzorom NPEL-a, ali to ne znači da su oni počinili maskar«. Također se ne zna koliko je ljudi ozlijeđeno.

U Liberiji je od 1989. godine, kad su započeli plemenski sukobi, oko 150 ljudi, uglavnom civila, poginulo u sukobima, a oko 80 posto stanovnika je protjerano iz svojih domova.

RUSIJA

Ruske snage 17. travnja su snažno bombardirale čečenski grad Bamut. Ruski vojnici nisu međutim pokušali ući u Bamut nakon što su četiri dana prije pri pokušaju ulaska odbijeni u jakom protunapadaju u kojem je nekoliko vojnika poginulo.

No, taj neuspjeh nije pokolebao ruske snage koje su ipak s noći 18. na 19. osvojili mjesto Bamut, smješteno nedaleko od čečensko-igruške granice. Inače, Bamut je predstavljao posljednje jako uporište boraca generala Dudajeva u nizinskom dijelu Čečenije. Višednevno napredovanje ruske vojske na Bamut bilo je otežano jer je u tom mjestu bila baza sovjetskih strateških nuklearnih raketa. Prema riječima zapovjednika ruskih snaga u Čečeniji generala Anatolija Kulikova, u tom napadaju poginulo je 400 Čečena i 14 Rusa. Prema generalovim izjavama na konferenciji za tisak ruske su postrojbe naišle na jak otpor.

Ruši su po raspadu SSSR-a i proglašenju samostalne Čečenske Republike iz Bamuta povukli rakete i nuklearno oružje, ali su ostali podzemni tuneli, prema nekim tvrdnjama, pravi podzemni grad građen da izdrži i nuklearne napadaje, koji su čečenski borci koristili za pružanje snažnog otpora. Prema ruskim izjavama, ruska vojska je iskoristila noć za osvajanje Bamuta, dok čečenski izvori pak tvrde da je osvajanje dijela sela Bamut vojski uspjelo tek poslije višednevnog i intenzivnog bombardiranja i granatiranja.

Ipak, ruska federalna vojska se morala povući iz tek osvojenog sela Bamuta u noćnim satima 19. travnja. Prema priznanju Moskve, federalna vojska bila je prisiljena na povlačenje iz Bamuta nakon intenzivnog granatiranja sela od strane čečenskih boraca s obližnjih brda.

Nakon četveromjesečnog rata ruska vojska nadzire 80 posto teritorija Čečenske Republike, a Moskva tvrdi da je generalu Dudajevu ostalo još samo 7000 boraca s kojima namjerava voditi gerilski rat iz kaskaskih planina.

Donji dom ruskog parlamenta prihvatio je nacrt re-



zolucije koja nudi amnestiju čečenskim borcima koji se žele predati.

S druge strane, Kremlj je 20. prošlog mjeseca zapovijedio svojim postrojbama da obustave borbe u Čečeniji, priopćila je agencija Itar-Tass. Isti izvor je nadalje naveo da je to primirje povezano s dolaskom svjetskih vođa u Moskvu, na proslavu godišnjice završetka II. svjetskog rata.

Ipak tijekom 23. prošlog mjeseca došlo je iznova do žestokih borbi u kojima je najmanje 16 ruskih vojnika ubijeno, a 30 ih je ranjeno, priopćilo je vojno zapovjedništvo ruske vojske. Prema vojnom izvješću koje je prenijela agencija Itar-Tass, čečenske su snage otvarale paljbu iz strojica na položaje ruskih vojnika u Gudermesu, 30-ak km istočno od Groznog.

U selu Aleroku, nedaleko od Gudermesa, čečenski su vojnici okružili postrojbu ruskih vojnika, ali su poraženi nakon četverosatne bitke, u kojoj je sudjelovalo rusko topništvo, a izvršeni su i zračni napadaji. Borbe su vođene i oko sela Orehova, istočno od čečenskog uporišta Bamuta. Za to vrijeme u Bamutu se poštivalo neslužbeno primirje za trajanja razmjene mrtvih i zarobljenih. Tom prigodom ruski vojnici su dobili 19 svojih mrtvih suboraca u zamjenu za 16 čečenskih zarobljenika.

Rusko ministarstvo vanjskih poslova objavilo je izjavu u kojoj se zahtijeva od svih zemalja da ne pruže politički azil predsjedniku Čečenije, generalu Dudajevu i njegovim pomoćnicima. »Svako djelovanje u smjeru pružanja političkog utočišta generalu Dudajevu za nas će biti akt neprijateljstva prema Ruskoj Federaciji«, kaže se u spomenutoj izjavi u kojoj su 26. travnja informirani domaći i strani novinari u Moskvi. Nekoliko puta političko utočište generalu Dudajevu javno je dosad nudila estonska vlada, ali Dudajev je to odbijao, najavljujući da će se »do kraja boriti za samostalnost Čečenije«.

Nepotpisivanjem najavljenih uredbi o prekidu borbi u Čečeniji od strane predsjednika Jeljcina do 26. travnja, ostaje i dalje neizvjesno koliko dugo će trajati taj moratorij »u čast Dana pobjede«. Najavljeni moratorij odbacio je prvi pomoćnik predsjednika Čečenije Aslam Mašadov.

Ruska je vojska tijekom noći, 28. travnja topništvom napala tri sela na zapadu Čečenije, unatoč moratoriju na sukobe. Poslije zatišja u borbama, Rusi su oko 21 sat iz svojih dalekometnih topova počeli gađati sela Bamut, Stari Aškoj i Jandi. Napadaj je trajao tijekom cijele noći, a smanjene jačine nastavio se i sljedećeg dana.

RUANDA

Stravične slike pokolja koji je trajao puna 24 sata u prognaničkom logoru Kibeho obišle su svijet.

Najmanje pet tisuća pripadnika plemena Hutu ubijeno je 23. travnja u neredima i sukobima s ruandskom vojskom u pograničnom logoru Kibeho, u jugozapadnom dijelu Ruande, priopćili su UN-ovi dužnosnici u ruandskom glavnom gradu Kigaliju. Prema procjenama Visokog povjereništva UN-a za izbjeglice (UNHCR), ubijeno je pet do šest tisuća ljudi, a na tisuće njih je ranjeno. Prema nekim nepotvrđenim izvješćima, broj ubijenih doseže možda i osam tisuća ljudi.

Pokolj je počeo u jutarnjim satima kad je tisuće prognanika, navodno tražeći sklonište od kiše, krenulo prema kordonu ruandske vojske koja okružuje logor. U ruandskoj vojsci su većinom pripadnici plemena Tuci, kojih je gotovo pola milijuna ubijeno u prošlogodišnjem pokolju i građanskom ratu u Ruandi. Prema UNHCR-u, vojnici su počeli u prognanike pucati iz strojica, a poslije su, odgovarajući na pucnjavu iz lakog oružja, ispaljivali minobacačke granate na neke dijelove logora.

Prema tvrdnji ruandskog radija, sukob su prouzročili »kriminalci« unutar logora, koji su navodno s mačetama ubili 35 ljudi, a potom napali ruandske vojnike. Nakon pokolja, većina od gotovo 120.000 prognanika napustila je logor i krenula prema Butareu, najbližem većem gradu. UNHCR strahuje da dio izbjeglica želi prijeći u susjedni Burundi, gdje također postoji velika napetost između Hutua i Tucija. U logoru je ostalo gotovo 2000 djece bez roditelja.

Ruandski predsjednik Pateur Bizimungu, pripadnik naroda Hutu izjavio je da su brojke o broju poginulih pretjerane. »Ubijeno je 300 ljudi. Šteta je što su umrli, ali među prognanicima u kampu bilo je i naoružanih, i oni su bili skloni nasilju«, dodao je Pateur. Premijer Faustin Twagiramungu izjavio je da su »antivladine paravoje postrojbe Hutua, koje su bile unutar izbjegličkog logora, počele s pucnjavom«.

Sudeći prema izjavama vladinih dužnosnika u Ruandi, kako ih prenose strane agencije, oni namjeravaju isprazniti još devet izbjegličkih kampova u regiji, ali tako da pod zaštitu uzmu 250.000 prognanika. Držimo da trebamo nastaviti s tom operacijom, kako bi se osiguralo da više nema Ruandana koji unutar zemlje žive u prognaničkim logorima. Ne želimo da ti logori postanu svojevrsne mini-države«, izjavio je ruandski premijer. Izrazio je žaljenje što se pri praznjenju logora u Kibehu dogodio pokolj, te ga osudio ako se radilo o namjernoj akciji jer broj mrtvih nadmašuje »legitimnost akcije«.

S obzirom na sve nameće se pitanje hoće li sadašnja vlada Tutsija i Hutua uspjeti raseliti na tisuće prognanika. Prognanici, Hutui, izjavljuju stranim novinarima i humanitarcima kako se plaše napustiti logore jer ih tada čeka osveta Tutsija, za prošlogodišnje masake.

Po svemu sudeći budućnost Hutua je i dalje neizvjesna jer su vojne postrojbe Tutsija samo dva dana nakon pokolja u logoru Kibeho protjerale iz grada Butare oko 60.000 pripadnika Hutua koji su nakon pokolja izbjegli u taj grad. Protjerani su Hutui u vrlo teškom stanju, »mnogi imaju posjekotine od mačeta ili su kamenovani«, rekao je glasnogovornik UNHCR-a Ron Redmond. Zbog opasnosti da po povratku u sela ponovno budu izloženi nasilju, posebni izaslanik UN u Ruandi Shaha Khan zatražio je da u selima Hutua budu razmješteni dodatni vojni promatrači.

Sukob u Ruandi traje već tridesetak godina, točnije od studenog 1959. godine kad povijesno neprijateljstvo između Hutua i Tutsija se pretvara u otvoreni sukob. Tom prigodom seljaci iz plemena Hutu dižu bunu protiv svojih bivših feudalnih gospodara Tutsija i ubijaju ih nekoliko tisuća. Potkraj 1963., godinu i pol nakon stjecanja neovisnosti, kad su na vlast došli pripadnici plemena Hutua, Tutsiji iz Bu-

rundija napadaju dijelove Ruande. Nakon tog napada slijedi represija u kojoj je ubijeno između 10.000 i 20.000 Tutsija, više od 100.000 ih bježi u Burundi.

Deset godina nakon tih sukoba, između prosinca 1972. i veljače 1973. godine, daci i studenti Hutui napadaju škole Tutsija, tvrdeći kako ovih ima previše. Slijede krvoprolia u kojima je ubijeno oko 300 ljudi.

Tijekom listopada 1990. oko 1500 pobunjenika Ruandske patriotske fronte (FPR), većinom Tutsija, kreće u ofenzivu protiv režima predsjednika Juvenala Habyaramane, što ujedno predstavlja i početak građanskog rata. Prema nekim izvorima, nekoliko tisuća Tutsija ubijeno je u sustavnim masakrima koje provodi vojska na sjeveru zemlje. U početku sljedeće godine, više od 1200 pripadnika plemena Bagogwe, srodnog Tutsijima, ubijeno je u sjeverozapadnom dijelu Ruande.

U početku 1993. Hutui ubijaju oko 300 civila, poglavito Tutsija, na sjeveru Ruande. Nakon tog pokolja jačaju sukobi između gerilaca FPR-a i vladinih snaga, a nekoliko stotina tisuća ljudi bježi pred borbama.

Šestog travnja 1994. godine u blizini zračne baze kod Kigalija uništen je zrakoplov u kojem su bili predsjednici Ruande i Burundija, Juvenal Habyarama i Cyprien Ntaryamira. To je ujedno početak građanskog rata i masovnih pokolja u kojima je pobijeno, kako se procjenjuje, najmanje 500.000 ljudi, većinom Tutsija. Tijekom nastupajućih mjeseci, svibnja, lipnja, srpnja 1994. stotine tisuća Ruandana, većinom Hutua, bježi u Zair, Tanzaniju i Burundi, te u jugozapadne dijelove Ruande, gdje francuski vojnici uspostavljaju »sigurnosnu humanitarnu zonu«. Tijekom 4. srpnja 1994. godine, FPR dolazi na vlast u Kigaliju.

TADŽIKISTAN

Na tadžikistansko-afganistanskoj granici 17. travnja je vladao relativan mir, nakon tjedan dana snažnih sukoba između pograničnih snaga Zajednice Nezavisnih Država (ZND) i tadžikistanskih fundamentalista.

Mirovne snage sastavljene od nekoliko država ZND-a vrše opohodnju u mnogim područjima, uključujući granicu između Tadžikistana i Afganistana, otkad su pobunjenici poraženi u građanskom ratu 1992. godine. Pokušaj Rusije da pregovore zaustavi novu eskalaciju građanskog rata u Tadžikistanu i uvlačenje svoje vojske u opasan oružani sukob na granici s Afganistanom, zasad nije uspio. Na pregovorima u Moskvi uz posredstvo UN i Rusije 19. travnja sastali su se dužnosnici tadžikistanske vlade i pobunjeničke vođe. Vladinu delegaciju iz Dušanbea predvodio je vicepremijer Mahmud Ubajdulajev, a iz Afganistana delegaciju oporbe predvodio je potpredsjednik Pokreta za islamski preporod Tadžikistana Agbar Turadzonžoda. Međutim, kad je među prvima uzeo riječ Andrej Kozirjev i kad je, imajući u vidu nedavnu pogibiju 40 ruskih vojnika na granici s Afganistanom, zaprijetio da će na slične akcije tadžikistanske oporbe »Rusija ubuduće odgovoriti svim oružanim sredstvima svoje vojske«, pregovori su se prekinuli. Delegacija tadžikistanske oporbe demonstrativno je napustila pregovarački stol, a potpredsjednik Islamskog pokreta optužio je Kozirjeva da je protagonist politike koja jasno govori da u tadžikistanskom sukobu Rusija nije neutralna, već potpuno podržava spornu vladu u Dušanbeu. Zahvaljujući naporima posrednika UN Ramira Pirssa—Ballona, te posrednika iz Irana, Pakistana i Afganistana, delegacija tadžikistanske oporbe nije napustila Moskvu.

Opasnost nove eskalacije građanskog rata u Tadžikistanu i uvlačenje u taj sukob susjednog Afganistana i Rusije izazvala je burnu raspravu na sastanku ministara obrane država članica ZND, koji je također održan u Moskvi. Kad je zapovjednik ruskih mirovnih snaga u Tadžikistanu general Valerij Patrikejev priznao da nema dovoljno vojnika da »pokrije« cijelu granicu s Afganistanom, i kad je izjavio da je za eskalaciju rata kriva vlada u Dušanbeu koja je, kršeći teheranski sporazum o primirju, razmjestila svoje oružane snage na područje Pamira, ministar obrane Pavel Gračev smijenio ga je s dužnosti, iako mu je mandat istjecao tek 1. srpnja. Na dužnosti će ga zamijeniti general Valentin Bobrišev.

Destabilizacija Tadžikistana počela je odmah nakon raspada bivšeg SSSR-a. Uzrok destabilizaciji bila je borba za vlast političkih elita triju tadžikistanskih regija — Leninbadske, Kulabske i Pamirske. U proljeće 1992. godine izbio je krvavi građanski rat u kojem je za nekoliko mjeseci poginulo oko 100.000 ljudi. Vlast u Dušanbeu preuzela je kulabska elita, leninbadska se pomirila s porazom, dok je 80.000 tadžikistanskih Pamira pobjeglo u Afganistan, gdje ih financijski i oružjem sada pomažu različiti islamski pokreti kako bi oružanom borbom preuzeli vlast u Dušanbeu. Izbijanje novog građanskog rata u Tadžikistanu prijeti općom destabilizacijom u susjednim državama, prije svega u Afganistanu i Uzbekistanu. Graničnom podjelom u početku stoljeća, nekoliko milijuna Tadžika ostalo je živjeti u Afganistanu, pa i sam današnji predsjednik Afganistana Rabin je Tadžik po nacionalnosti. Uz to, značajan dio Uzbeka živi u Afganistanu, a u Uzbekistanu ima veliki broj Tadžika.

Na pregovore u Moskvu tadžikistanska oporba došla je s konkretnim planom za rješenje krize. Planom je predloženo da se za prijelazno razdoblje u Dušanbeu formira državno vijeće u kojem bi 40 posto bili predstavnici sadašnjih vlasti, 40 posto predstavnici oporbe i 20 posto predstavnika nacionalnih manjina u Tadžikistanu. Po mišljenju oporbe, vlast u Tadžikistanu treba biti formirana uvažavajući regionalnu podijeljenost.



BUGARSKE ORUŽANE SNAGE

Bugarska se, poput svih zemalja bivšeg istočnog bloka, u preobrazbi svojih oružanih snaga susreće s problemom zamjene zastarjele opreme i nedovoljnih sredstava za to

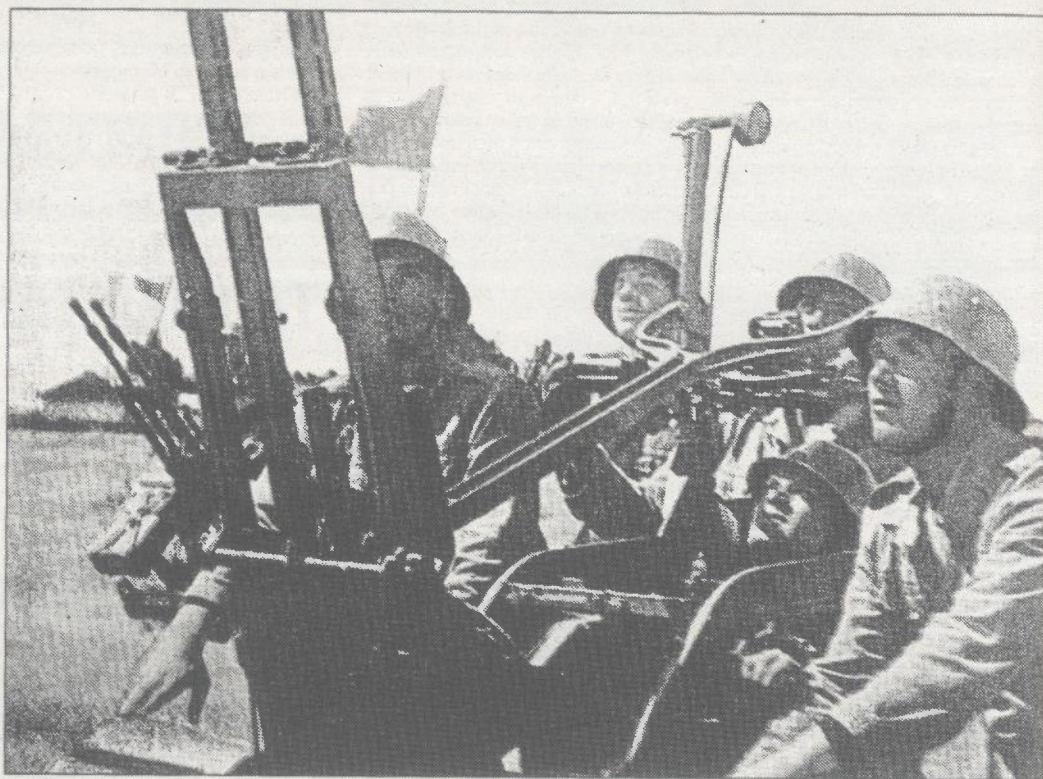
vajaju Rimljani i uključuju ga u sastav provincije Moesie. Moesiu od IV.—V. stoljeća napadaju turanski narodi, kasnije Avari, a Sloveni se počinju naseljavati u VI. stoljeću. Stoljeće kasnije iz južne Besarabije

lazi za vladavine kneza Simeona koji je zauzeo Trakiju, Makedoniju i Albaniju, a njegovu vlast priznaju sva okolna područja). Nakon smrti Simeona bugarska država slabi da

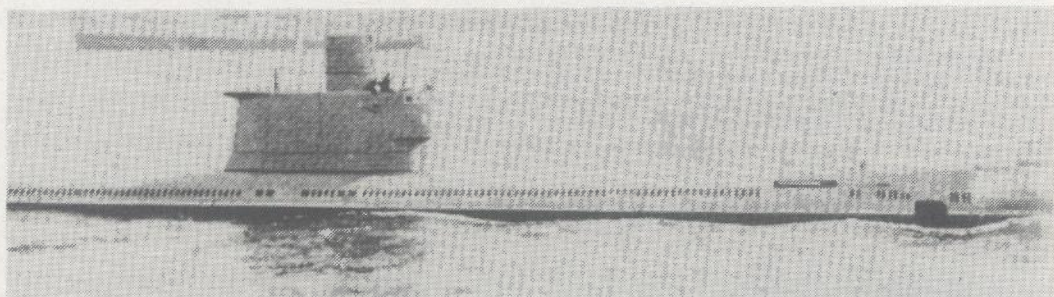
Piše Ivan Marić

Bugarska je istočnoeuropska i balkanska zemlja površine 110.910 km², smještena na području između Rumunjske, tzv. »SRJ«, europskog dijela Turske i Crnog mora. Prema podacima iz listopada 1992. godine Bugarska ima 8.869.000 stanovnika (85,3 posto Bugara, 8,5 posto Turaka, 2,6 posto Roma, 3,6 posto ostalih). Oblik Bugarske je grubi pravokutnik, s dužine u smjeru istok-zapad oko 460 kilometara, a sjever-jug oko 330 kilometara. Sjeverni dio Bugarske je u sastavu dunavskog sliva, koji ju povezuje s Crnim morem, Panonskom nizinom i zapadnom Europom. Kopnena granica Bugarske dugačka je 1168 km (52,5 posto), riječna 685 km (30,5 posto), pomorska 384 km (17 posto). Zbog slabe razvedenosti crnomorske obale i činjenice da je Crno more zatvoreno more, Bugarska se razvijala kao kopnena država, čemu je pogodovala pristupačnost dolinom Dunava, i pristupačnošću iz Trakije. Pristupačnost s drugih strana, iz drugih oblasti, je teža posebno sa zapada i jugozapada (gdje planinski masiv Stare planine i Rodopa ograničava promet na prirodne prolaze). Položaj Bugarske je važan jer se ona nalazi na najkraćoj kopnenoj vezi između Europe i Azije smjerom Panonska nizina—Moravska dolina—Marička dolina—Istanbul. Zbog takvog položaja od davnina su preko Bugarske išli osvajajući pohodi, posebice u smjeru Azija—srednja Europa.

Bugarska privreda ponajprije je zasnovana na teškoj industriji (metalurgija, izrada strojeva, elektrotehnička industrija, kemijska industrija), a razvijena je i poljoprivreda.



Bugarski vojnici na vježbi



Jedna od dvije bugarske podmornice klase Romeo

Najvažnije prirodno bogatstvo Bugarske su rezerve nafte, ugljen, olovo, bakar i cink.

Vojna povijest Bugarske

Najstariji stanovnici područja današnje Bugarske bili su plemena Meza, Tribala i Besa, koji su nakon što je Filip Makedonski zauzeo to područje bili u sastavu lakog pješastva njegove vojske. U I. stoljeću teritorij današnje Bugarske os-

dolaze Bugari koji zauzimaju područje između Dunava i planine Balkan i stvaraju državu koju Bizant priznaje 681. godine. Bugarska plemena imala su dobro organiziranu konjicu, dok je slovensko stanovništvo bilo uglavnom u sastavu pješastva. U VIII. stoljeću bugarska država vodi niz ratova s Bizantom, a nakon sloma avarske države idućih sto godina granice carstva se stalno šire na račun Bizanta (vrhunac do-

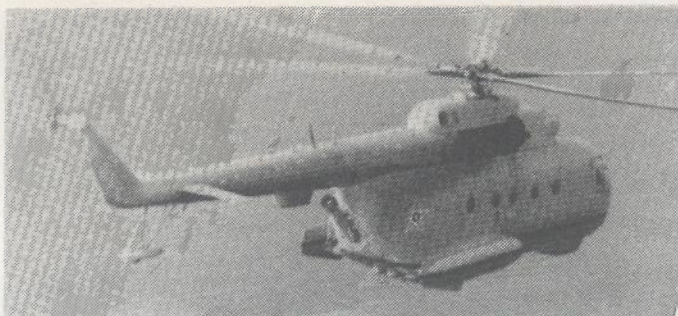
bi 1018. godine potpala pod vlast Bizanta).

Drugo bugarsko kraljevstvo nastaje 1185. godine nakon uspješne pobune protiv Bizanta koje je trajalo do 1398. godine. U ovom razdoblju Bugarska je doživljavala razdoblja uspona i padova, da bi konačno potpala pod tursku vlast. Bugarska vojska bila je u temelju i tijekom ovog vremena feudalna i često ojačavana najamnicima.

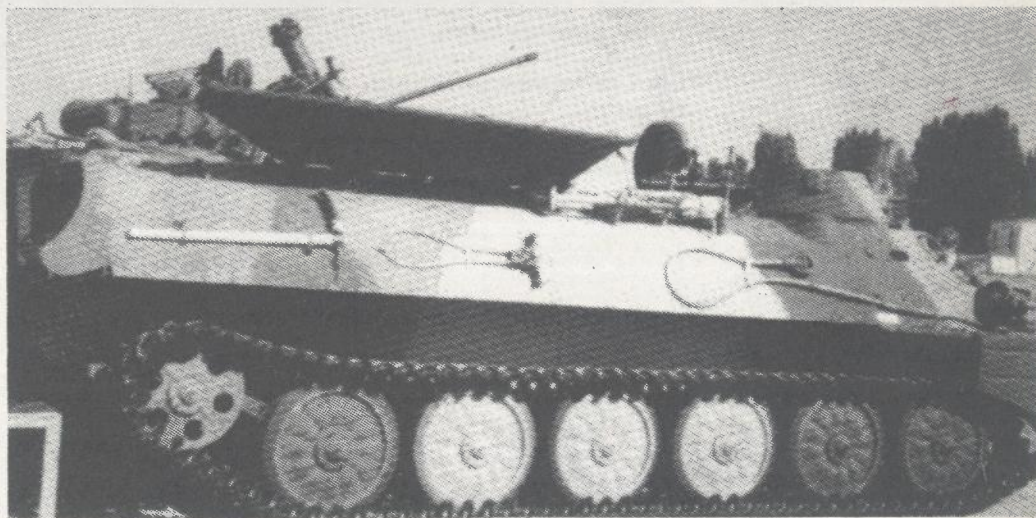
Bugari su često dizali pobune protiv turske vlasti (velike pobune bile su 1595. i 1688. godine) ali bez uspjeha. Slabljenje turskog carstva u drugoj polovici XIX. stoljeća Bugari su iskoristili za podizanje niza pobuna koje su ugušene. Nakon rusko-turskog rata 1877.—1878. odlukama berlinskog kongresa stvorena je kneževina Bugarska, vezalno potčinjena Turskoj, i oblast istočne Rumelije u sastavu Turske. Bugarska vojska popunjavala se novačenjem (svi građani starosti 21 do 40 godina morali su služiti vojni rok, dvije godine u pješastvu a tri godine u ostalim rodovima. U istočnoj Rumeliji organizirane su po teritorijalnom načelu postrojbe milicije nakon odlaska turske vojske. Do ujedinjenja Bugarske s istočnom Rumelijom došlo je 1885. godine, a Bugarska se definitivno oslobodila vazalnog odnosa prema Turskoj 1908. godine.

Zakonom o oružanim snagama iz 1891. uvedena je vojna obveza za sve muškarce starosti između 20 i 45 godina. Vojska se dijelila u tri kategorije (operativna, pričuvna i policija), a izobrazba se izvodila prvo po ruskom a zatim po njemačkom i francuskom uzoru. Ratna mornarica osnovana je 1896. a zračne snage 1907. godine. U prvom balkanskom ratu protiv Turske dobiva od Turske Trakiju i dio Makedonije, dok je u drugom balkanskom ratu 1913. godine u sukobu s Grčkom i tadašnjom Srbijom izgubila dio dobivenih teritorija. Zbog toga u I. svjetskom ratu Bugarska pristupa Centralnim silama na čijoj se strani bori do kraja rata.

U međuratnom razdoblju bugarske oružane snage svedene su odredbama mirovnog ugovora na 20.000 vojnika, 10.000 policajaca i 3000 graničara; popuna se vršila dobrovoljno, zračne snage su ukinute a ratna mornarica ograničena na nekoliko brodova. Obnova oružanih snaga počela je u prvoj polovici 30-tih (1934. godine ima 103.000 ljudi), a sva ograničenja se ukidaju 1938. sklapanjem ugovora o nenapadanju sa zemljama članicama Balkanskog pakta. Bugarska se povezala s Njemačkom i 1941. pristupa službeno Trojnom paktu. Iako



Protupodmornički helikopter Mi-14 iz sastava bugarskog mornaričkog zrakoplovstva



Bugarska verzija oklopnog transportera MT-LB

u II. svjetskom ratu nije službeno sudjelovala u njemačkim vojnim naporima na istočnom frontu, Bugarska je pružala Nijemcima potporu što izaziva u rujnu 1944. godine invaziju vojske bivšeg SSSR-a i dovodi do formiranja komunističke vlade 1946. i kasnije ulaza u Varšavski pakt 1955. godine.

Reforma oružanih snaga

Nakon pada komunizma 1989. bugarska vojska našla se u poziciji da bude jedina javna institucija na koju je narod pozitivno gledao. To je proizlazilo iz tradicionalne popularnosti vojnog poziva u Bugarskoj i činjenice da su oružane snage jedina snaga sposobna zaštititi narod u nemirnim vremenima iz tranzicije iz komunizma u kapitalizam.

Reforma oružanih snaga počela je 1992. godine sa ciljem smanjivanja brojčanog sastava i restrukturiranja u skladu sa sastvom oružanih snaga zapadnih zemalja. Stvorit će se manje ali balansirane, učinkovitije i fleksibilni-

je snage. U skladu s odredbama CFE sporazuma oružane snage su već smanjene sa 150.000—170.000 ljudi na 105.000. Dužina služenja vojnog roka smanjena je s 24 (36 za mornaricu) na 18 mjeseci, a moguće je i daljnje smanjenje na 15 ili 12 mjeseci. Ne postoje trenutni planovi o odustajanju od sustava novačenja ali povećat će se broj profesionalaca u sastavu vojske.

Ukupno smanjenje brojčanog sastava bit će na oko 55.000 ljudi, što znači da će se prije ili poslije prijeći na potpunu dobrovoljnu popunu (već sada oružane snage imaju u svom sastavu oko 51.000 profesionalaca (časnika i docasnika) i oko 55.000—70.000 novaka). Najveće promjene zahvatit će kopnenu vojsku, gdje će se divizijska struktura transformirati u korpusnu i brigadnu (svaka brigada treba imati 3000—3500 ljudi), a postrojbe će se premjestiti iz južnog dijela Bugarske ravnomjerno po cijeloj zemlji radi ostvarivanja »kružne obrane«. Zračne snage će modernizira-

ti svoje zrakoplove, a mornarica optimizirati svoju strukturu i poboljšati zapovjedne, nadzorne i komunikacijske sustave.

Reforma se sastoji od nekoliko procesa: restrukturiranja koje je počelo, premještanja postrojbi koje je usporeno zbog novčanih razloga, i prenaoružavanja. Ti procesi podijeljeni su u dvije faze. U prvoj od 1992. do 1994. godine preći će se na korpusnu/brigad-

nu strukturu i početi s premještanjem postrojbi i novim sustavom izobrazbe. Između 1994. i 2000. godine u drugoj fazi, reorganizacija i premještanje bit će dovršeni, a bit će modernizirano i naoružanje. Načela koje rukovode reorganizaciju kopnene vojske su: znanstvena utemeljenost u skladu s raščlambama potencijalnih prijetnji i obrambenom sposobnosti zemlje; ekonomija snaga; poboljšavanje socijalnog stanja u zemlji da bi se izbjegli mogući nemiri koji bi negativno utjecali na spremnost oružanih snaga; profesionalizacija i modernizacija oružanih snaga.

Važan korak u poduzetoj reformi oružanih snaga bilo je raspuštanje komunističke partije što je dovelo do depolitizacije vojske. Ministarstvo obrane reorganizirano je i civilne osobe dobile su u njemu brojne rukovodeće položaje. Svim pripadnicima oružanih snaga zabranjeno je javno iskazivanje političkih stavova i pohađanje političkih mitinga u odori; održavanje političkih mitin-

ga u vojarnama. Oko 6000 pripadnika vojske koji su željeli biti politički aktivni, između 1990. i 1994. napustili su oružane snage. Svi pripadnici vojske imaju pravo glasovanja i po tome su izjednačeni s ostalim bugarskim građanima.

Radi ostvarivanja civilnog nadzora nad oružanim snagama osnovana su dva državna tijela. Konzultativni nacionalni sigurnosni savjet osnovan 28. siječnja 1994. (njegovi članovi su predsjednik, premijer, ministar obrane, ministar unutarnjih poslova, ministar financija, predstavnici svake parlamentarne skupine. Savjet se okuplja svaka tri mjeseca i razmatra pitanja koja mogu utjecati na nacionalnu sigurnost ali može donijeti samo preporuke dok striktno vojna pitanja poput organizacije oružanih snaga su u nadležnosti glavnog stožera) i Nacionalni sigurnosni komitet osnovan u studenom 1991. godine (nadzire parlamentarnu kontrolu nad oružanim snagama).

U promijenjenim okolnostima mijenja se i vojna doktrina. Iako do sada još nije usvojena nova vojna doktrina, u studenom 1993. godine objavljen je dokument *Vojna doktrina Republike Bugarske: osnovne odredbe* gdje se u šest poglavlja (Uvod; Namjere i prioriteti vojne kooperacije; Vojni konflikti i uloga oružanih snaga; Korištenje oružanih snaga u rješavanju vojnopoličkih kriza i vojnih konflikata; Razvoj snaga i nacionalne obrambene pripreme) kratko iznose naznake buduće vojne doktrine.

Bugarska ne predstavlja nikome vojnu prijetnju i njezine oružane snage postoje da bi zaštitile nezavisnost zemlje, suverenitet i teritorijalni integritet. Obrambena strategija se u biti sastoji u »blokiranju invazionih skupina i poduzimanju aktivnih protumjera radi stvaranja povoljnih uvjeta za provođenje mirovnih pregovora«.

U takvom kontekstu vojna kooperacija je identificirana kao važan način reduciranja rizika agresije na Bugarsku. Zato je Bugarska počela razvijati vojnu kooperaciju sa svim susjednim zemljama (osim tzv. »SRJ«), postala pridruženi partner Zapadnoeuropske unije i pristupila »Partnerstvu za mir«. Njezin krajnji cilj je ulazak u

NATO što će olakšati modernizaciju oružanih snaga.

Ove odredbe određuju da se u obrambenim akcijama u početnim fazama rata daje naglasak na obrambene akcije, ali i da se na taktičkoj i operativnoj razini poduzimaju ofenzivne akcije.

Da bi oružane snage bile sposobne za poduzimanje raznih vrsta operacija usvojena su nova načela njihovog razvoja, određivanja optimalne snage vojske, njezine strukture i razmještanja u miru i ratu, načina nabave vojne opreme, provođenja mobilizacije i demobilizacije, izobrazbe sastava.

Bugarska vojska sastoji se od različitih službi: glavnog

darda i prihoda njezinih pripadnika: oko 45 posto časnika živjelo je 1991. godine ispod granice siromaštva, a od tada se situacija pogoršala. Zbog toga se malo mladih odlučuje za vojnu karijeru (u svibnju 1993. godine procijenjeno je da kopnenoj vojsci nedostaje oko 3000 mladih časnika). Isti problem muči i mornaricu. U 1994. godini u časnčkoj školi diplomiralo je samo 363 kadeta što je upola manje nego 1987. a mnogi novopečeni časnici vrlo brzo napuštaju vojsku zbog boljih plaća u civilnom životu.

Isto tako određeni broj novaka nastoji na razne načine izbjeći vojnu službu (treba reći da ovakvi slučajevi ipak ni-

jeti, s dva se moraju skidati dijelovi. Piloti imaju samo 40-50 kraćih naleta godišnje, a sustav protuzrakoplovne obrane je zastario.

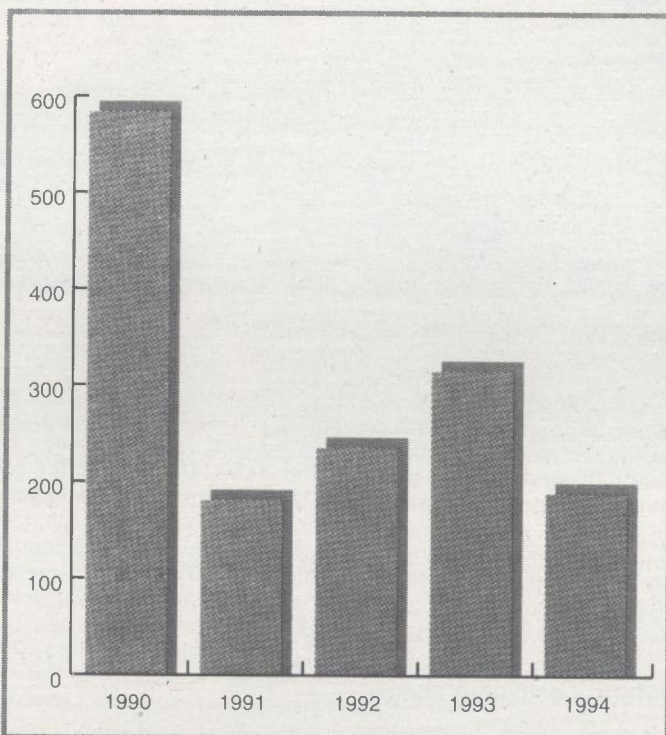
Potrebno je restrukturirati i vojnu industriju. Bugarska vojna industrija se polako izvlači iz krize u koju je zapala. Godine 1993. prodaja oružja je pala zbog tada tajnog sporazuma između Rusije i Bugarske po kojem je Bugarska ograničila prodaju oružja novonastalim zemljama na području bivšeg SSSR-a. Zato je proizvođač streljačkog oružja tvrtka Arsenal i proizvođač streljiva VMZ izgubili narudžbe od Gruzije (40 milijuna dolara) i drugih kavkaskih država. Veliki gubitci bugarske vojne industrije uzrokovani su i prekidom prodaje oružja Iraku i Libiji (zbog embarga UN), što je dovelo do velikih zaliha. Nadu u popravljavanje ove situacije pruža mogućnost uspostavljanja kooperacije s Ukrajinom i Češkom u području vojne proizvodnje, naponi za pronalaženje novih kupaca u Aziji i Latinskoj Americi, i mogući programi modernizacije vojne opreme sovjetskog podrijetla širom svijeta.

Kopnena vojska

U ovom trenutku ukupni sastav oružanih snaga iznosi oko 95.000 ljudi, a u pričuvu je 470.000 ljudi (CFE1a limit koji se odnosi na kopnenu vojsku i zračne snage je 104.000). Vojni budžet za 1994. godinu iznosio je 12,94 milijardi leva (oko 208 milijuna USD).

Ukupno ljudstvo kopnene vojske je 60.000 ljudi (od čega 35.000 služi vojni rok) plus 200.000 u pričuvu. Trenutačni raspored je sljedeći:

- 3 vojske;
 - 4 motostreljačke divizije;
 - 4 regionalna središta veličine divizije za izobrazbu;
 - 4 tankovske brigade
 - 1 nezavisna zračnopolokretna brigada (s osobljem zračnih snaga);
 - 7 topničkih regimenti (četiri s projektilima SCUD, 1 sa SS-23);
 - 4 protuzrakoplovne regimente (tri s topovima, jedna s projektilima);
- Od vojne tehnike bugarske oružane snage raspolažu sljedećom opremom:
- tankovi: oko 330 T-72, 1140 T-54/55 (CFE limit 1475);



Obrambeni troškovi Bugarske u zadnje četiri godine (izraženi u milijunima američkih dolara)

stožera, kopnene vojske, zračnih snaga, mornarice. Kopnena vojska uključuje graničnu stražu, obrambene snage i snage za reakciju. Zračne snage uključuju taktičke zrakoplove, zračnoobrambene snage i logističke, zapovjedne i nadzorne postrojbe. Mornarica je sastavljena od lakih pomorskih snaga.

Trenutačni problemi

Veliki problem za bugarsku vojsku je pad životnog stan-

su poprimili masovne razmjere).

Veliki problem predstavlja nabava nove opreme. Sada 30 posto opreme kopnene vojske, 45 posto zrakoplovstva i 18-20 posto mornarice je neoperativno zbog zastarjelosti ili nedostatka doknadnih dijelova. Ništa od nove opreme nije nabavljeno tijekom proteklih nekoliko godina, a zadnja isporuka doknadnih dijelova bila je 1989. godine. Da bi jedan zrakoplov mogao let-



Bodri, korveta klase Pauk I namijenjena je za protupodmorničku borbu

- oklopni transporteri: 140 BMP-1/BMP-23, 50 BRDM-1/2, 700 BTR-50/60, 1100 MT-LB (CFE limit 2000);
- topovi: 350 122 mm vučenih, 740 samovoznih 2S1 122 mm, 211 vučenih 152 mm, 70 130 mm; 82 mm i 160 mm minobacači (CFE limit 1750 topničkih oružja);
- projektili zemlja-zemlja: 8 SS-23, 24 FROG, 36 SCUD;
- protutankovski topovi: 340 (57 mm, 76 mm, 85 mm, 100 mm);
- višecijevni bacači raketa: 250 BM-21, M-51;
- bestrzajni topovi: 150 SPG-9 73 mm, 130 82 mm;
- protutankovske rakete: SAGGER i SNAPPER;
- protuzrakoplovni topovi: 57 mm, 85 mm, ZU-23, ZSU-23-4;
- protuzrakoplovni raketni sustavi: SA-4/-6/-7/-8/-13.



Jedan od oklopnih transportera koji se nalaze u većem broju u naoružanju postrojbi kopnene vojske je BTR-60

Ratno zrakoplovstvo

Ratno zrakoplovstvo djeluje kao element bugarske kopnene vojske i opremljeno je isključivo zrakoplovima istočnog podrijetla. U njegovu sastavu nalazi se 22.000 ljudi (15.000 na služnju vojnog roka), a CFE limit za broj zrakoplova je 235. U naoružanju su četiri presretačke regimente s 85 MiG-21, 36 MiG-23 MF, 18 ostalih MiG-23 i 20 MiG-29; jedna lovačko bombarderska regimenta sa 40 Su-25 i 37 MiG-23; jedna izvidnička regimenta s 26 MiG-21RF, 2 MiG-25R, 21 Su-22; transportna regimenta s 2 An-2, 4 An-24, 5 An-26, 2 Tu-134, 5 L-410, 3

Jak-40. Od helikoptera u uporabi je 14 Mi-2, 7 Mi-8, 25 Mi-17, 44 Mi-24 i Ka-26 (CFE limit 67 borbenih helikoptera). Za izobrazbu se koriste 9 MiG-23UM, 50 Jak-11/18, 20 MiG-15UTI, 80 L-29 Delfin, 40 L-39 Albatros.

Glavne baze su Balchik, Bezmer, Dobitch, Graf Ignatievo, Koumovo, Plovdiv, Ravnets, Sofia i Tscheschigovo a za njihovu obranu koriste se raketni sustavi SA-2/-3/-5/-10 (20 postaja sa 100 lansera).

Ratna mornarica

U sastavu bugarske ratne mornarice nalazi se 4000 ljudi

(od toga 2000 novaka) a u pričuvi je 8000 ljudi. Glavni stožer je u Varni, a ostale baze su u Atiyai, Sozpolu, Balchiku, Varni, Burgasu. Najveći brodovi u floti su fregata Smeli (klasa Koni) nabavljena 1990. godine (naoružana s protuzrakoplovnim raketama SA-N-4 i četiri 76 mm topa) i tri korvete, jedna klase Tarantul i dvije klase Pauk. Od podmornica koriste se dvije klase Pobeda (klasa Romeo) nabavljene ranih 70-ih. Ostale borbene postrojbe su laki brodovi, raketni čamci klase Osa I i II (6), torpedni čamci klase Shersen (4), veliki ophodni brodovi klase SO 1 (2) i obalni ophodni brodovi klase Zhuk (deset ih

uporabljava granična policija). Za protuminsku borbu upotrebljavaju se brodovi klase T-43 (jedan za izobrazbu), minolovci klase Vanja (4) i Jevgenija (4), plus 10 manjih brodova. Od desantnih brodova tu su dvije klase Polnocny i 19 klase Vydra.

Mornaričko zrakoplovstvo ima deset protupodmorničkih helikoptera Mi-14, i 2 Ka-25. Obalno topništvo opremljeno je sa 130 mm topovima a oko 20 ophodnih čamaca koristi granična straža.

Od paravojnih snaga Bugarska ima 12.500 pripadnika granične vojske (koji su pod ministarstvom unutarnjih po-

slova), 3500 pripadnika sigurnosne policije i 18.000 ljudi zaduženih za različite konstrukcijske radove.

Zaglavak

Može se reći da bugarske oružane snage stoje pred mnogim izazovima u razdoblju tranzicije u kojem se nalaze. Nestabilna politička situacija u susjedstvu (ponajprije mislim na područje bivše Jugoslavije) zahtijeva stalno održavanje borbene spremnosti što neće biti lako postići u uvjetima nedostatka sredstava i opreme. Ovi problemi mogu usporiti ali ne i zaustaviti preobražaj bugarskih oružanih snaga. ■

PROTUOKLOPNA BORBA (III. dio)

Dok su u početku za protuoklopnu borbu rabljeni protuoklopni topovi i ručni bacači koji su omogućavali paljbenu djelovanje po oklopnim ciljevima na taktičkoj razini, kasnijim razvojem tehnike i tehnologije postignuto je da protuoklopna borba počinje na takvim razdaljinama koje su gotovo do jučer smatrane znanstvenom fantastikom. Razmještaj i raspored oklopnih snaga neprijatelja prati se pomoću satelita i izvidničkog zrakoplovstva. Podatci koji se ovim putem prikupe distribuiraju se u određena središta veze iz kojih se dostavljaju zainteresiranim sudionicima, tj. omogućujući vođenje protuoklopne borbe na ekstremno velikim udaljenostima kad se pokušavaju uništiti cijele skupine oklopnih postrojbi prije nego li i krenu k bojišnici

Piše Miodrag Dedeić

Razvoj oklopnih sredstava — povećanje brzine iolumjera kretanja, povećanje paljbene moći, usavršavanje i povećanje razorne moći granata, poboljšanje sustava motrenja i proširenje na motrenje noću kao i druga poboljšanja i usavršavanja navode nas na to da suvremeni tank promatramo kao pokretnu tvrđavu.

Baš te sposobnosti suvremenog tanka uvjetovale su razvoj sredstava i scenarija protuoklopne borbe. Naime, kako su se razvijali tankovi i oklopna sredstva uopće i kako su postajala sve opasnija, težilo se povećanju distance s koje će se djelovati po tom oklopnom sredstvu, jer cilj je uništiti neprijateljski oklop prije nego li on to učini s nama.

U početku, za protuoklopnu borbu rabljeni su protuoklopni topovi i ručni bacači, dok se kasnije razvojem tehnike i tehnologije uvode vođeni projektili na koje možemo utjecati dok lete, a kasnije i takvi projektili koji odabiru cilj na temelju laserskog zračenja iz nekog od izvora sa zemlje ili zrak i sami se navode na njega, dok ručni bacači dobivaju

»mlađu braću« — ručne raketne bacače i druga sredstva.

Danas, protuoklopna borba počinje na takvim razdaljinama koje su gotovo do jučer bile znanstvena fantastika. Razmještaj i raspored oklopnih snaga neprijatelja, prati se pomoću satelita i izvidničkog zrakoplovstva. Podatci koji se ovim putem prikupe distribuiraju se u određena središta veze iz kojih se dostavljaju zainteresiranim sudionicima. Razvijeniije vojske svijeta protuoklopnu borbu dijele na nekoliko valova. Pri tome, za prvi val rabe rakete strategijskog, operativnog i rakete taktičkog dometa. Ovaj dio ujedno predstavlja dio protuoklopne borbe na ekstremno velikim udaljenostima kad se pokušavaju uništiti cijele skupine oklopnih postrojbi prije nego li i krenu k bojišnici.

Sljedeći val ili udar, zadaju balističke rakete taktičkog dometa (npr. LANCE), opremljene subprojektilima od kojih svaki sebi odabire cilj i sam se navodi na njega na temelju laserskog zračenja. U ovom valu, rabi se i lovačko-bombardersko zrakoplovstvo opremljeno laserski navođenim raketama i bombama. Međutim, nije samo lovačko-bombardersko zrakoplovstvo ono koje se rabi u protuoklopnoj borbi. U tu namjenu, rabi se i strateško i taktičko bombardersko zrakoplovstvo koje je u stanju »zakrpati« rupe između valova i tako nastaviti kontinuitet protuoklopne borbe.

Na daljinama do 30 km može djelovati topništvo za potporu koje gađa svekolike postrojbe, a na udaljenostima do 20 km mogu se iz cijevi topa (haubice) ispaljivati protuoklopne rakete (npr. tipa COPPERHEAD).

Što se udaljenost smanjuje, uvodi se sve više sredstava za protuoklopnu borbu tako da ona postaje sve raznovrsnija i masovnija.

Na udaljenostima od 7,5 km do 4,5 km za protuoklopnu borbu možemo rabiti »pametno« minobacačko streljivo (npr. tipa MERLIN, STRIX ili druga) koje se ispaljuju iz klasičnog minobacača (81 i 120 mm), sa scenarijem napadaja odozgo.)

Na razdaljinama od 5 km, pa do 2 km nastupaju helikopteri opremljeni laserski navođenim ili poluautomatskim ili ručno vođenim raketnim sustavima.

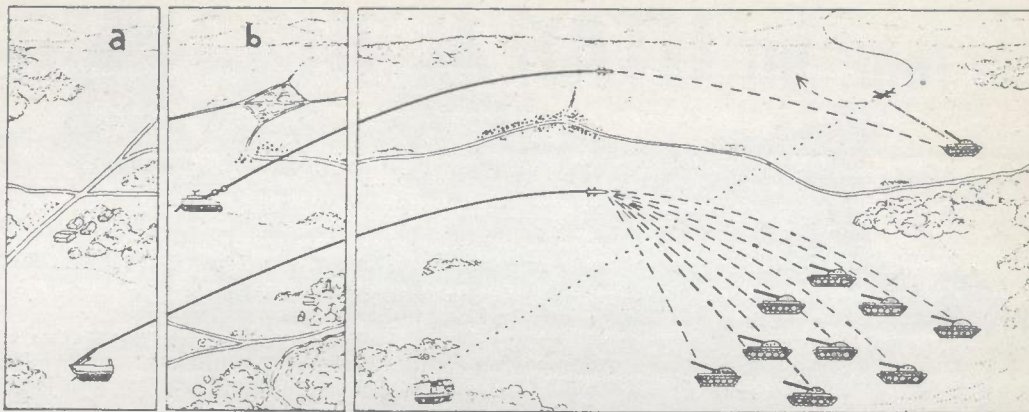
Na daljinama od 4 km i manjim, uvode se protuoklopni raketni sustavi čije se rakete lansiraju sa zemlje i mogu biti ručnog ili poluautomatskog tipa vođenja. Medij po kojem se prenosi zapovijed na raketu može biti žica, fiber-optički kabel (što je i najbolje s aspekta ometanja), laserski, radio ili IC snop. Ovakvi raketni sustavi su opremljeni raketama koje u novije vrijeme imaju povećane brzine leta, veću probojnost (zahvaljujući uporabi novih tipova eksploziva i optimizacijom kumulativnog lijevka), a nemali broj njih ima i »tandem« bojnu glavu (MILAN 2T, HOT 2T, TOW 2B i druge) koja se rabi protiv oklopnih



Trenutak lansiranja taktičke rakete MGM-52 Lance

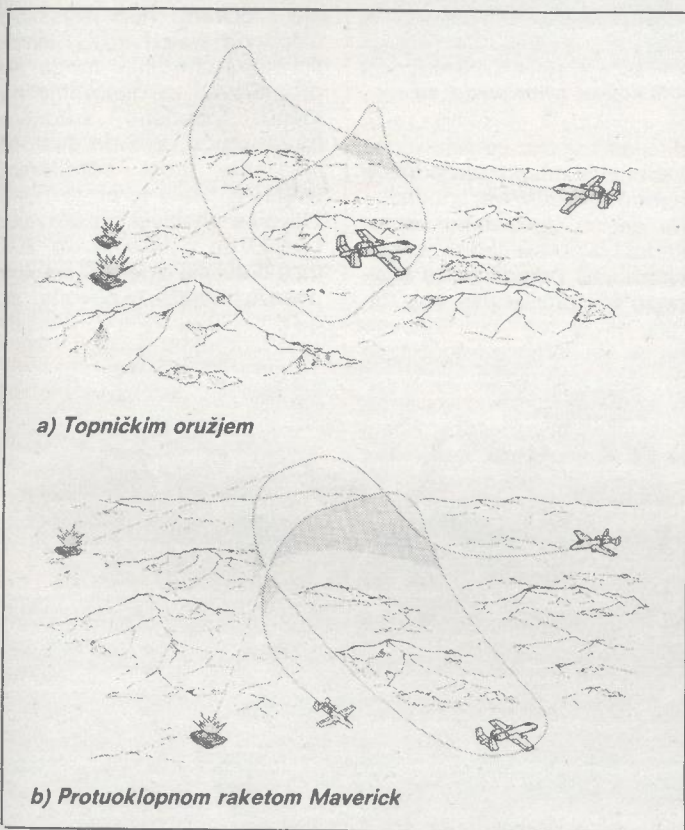


Trenutak ispaljenja laserski vođenog protuoklopnog projektila Copperhead kalibra 155 mm



a) Pilot izvidničkog zrakoplova otkrio je skupinu neprijateljskih tankova i koordinate skupine javio središnjici veze koja ih je prosljedila postrojbi raketnog sustava Lance koji ima doomet do 160 km. Raketa-nosač u sebi nosi 6-9 subprojektila koji se izbacuju iz rakete-nosača i svaki za sebe se neovisno navodi na svoj cilj

b) Istodobno, izvidnički zrakoplov osvjetljava laserskim snopom zaseban cilj a projektil Copperhead ispaljen iz topničkog sustava s udaljenosti do 15 km na temelju odbijenih laserskih zraka navodi se na osvijetljeni cilj i uništava ga. Nakon izvedene akcije izvidnički se zrakoplov udaljava



a) Topničkim oružjem

b) Protuoklopnom raketom Maverick

Profil napadaja na oklopne ciljeve zrakoplovom A-10

sredstava koja imaju »reaktivni« oklop. Što se tiče konfiguracije bojne glave, zanimljiv je primjer RBS 56 BILL švedske proizvodnje koji ima zakošenu os kumulativnog mlaza u odnosu na uzdužnu os rakete tako da inscenira napadaj odozgo i postiže znatno veći učinak nego li klasična bojna glava.

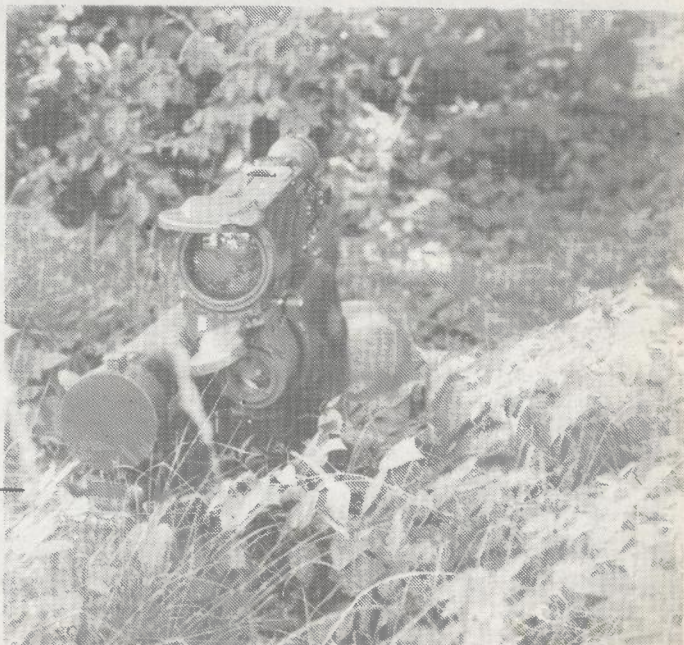
Kao sljedeća razdaljina, do 2000 m rabe se protuoklopni raketni sustavi, a uvode se i samohodna i vučna topnička oružja različitih kalibara specijalizirana za protuoklopnu bor-

bu koja se odlikuju velikom početnom brzinom projektila na ustima cijevi a time i velikom kinetičkom energijom u trenutku susreta s ciljem. Ovakva sredstva su gotovo po pravilu opremljena osim granata s kumulativnim punjenjem i pancirnim i potkalibarnim granatama, od kojih ove

POVRS MILAN može biti u obliku prijenosne inačice ili ugrađen na neko vozilo. Dometa je do 2000 m. Kao prijenosna inačica u zasjedi iščekuje nailazak neprijateljske oklopne kolone



Na udaljenostima od 7,5 do 4,5 km može se rabiti minobacačko streljivo sa samonavođenjem u završnoj fazi leta. Na slici pripadnik švedske vojske drži u ruci »pametno« minobacačko streljivo kalibra 120 Strix





Trenutak pred ispaljenje PO minobacačkog streljiva Merlin kalibra 81 mm koji se samonavodi na oklopni cilj u završnoj fazi leta



Protuoklopni vođeni raketni sustav (POVRS) TOW namijenjen za protuoklopnu borbu na udaljenostima do 4 km postavljen na visoko pokretljivo terensko vozilo HUMMER u trenutku paljenog djelovanja

posljednje imaju impozantan učinak pri pogađanju tanka ili drugog oklopnog sredstva. Gotovo je pravilo da cijevna protuoklopna sredstva u svom bojnom kompletu streljiva imaju određeni broj trenutačno-fugastih projektila namijenjenih vođenju protupješačke i protudesantne borbe.

Nakon ovih, sljedeća koja dopunjavaju paletu protuoklopnih sredstava su netrzajna oružja (na daljinama do 1500 m) koja sva imaju projekte s kumulativnim punjenjem, dok su druge vrste projektila rjeđe zastupljene, ali ne i izostavljene. Na kraju, za blisku protuoklopnu borbu (do 500 m) ra-

be se sredstva koja su i najmasovnija a neki ih nazivaju i ručnim sredstvima. To su ručni raketni bacači, ručni bacači, tromblonske mine i ručne kumulativne bombe. Pri ovom

nabranjanju i uspostavi odnosa uporabe sredstava u odnosu na daljinu djelovanja, nepravedni bismo bili ako ne bismo spomenuli i sredstva za miniranje i zaprečavanje koja ta-

koder ulaze u razmatranje ovakvog prikaza protuoklopne borbe koji možemo nazvati »integralni« jer postoji kontinuitet snaga i sredstava od ekstremno velikih do vrlo malih daljina u odnosu na postrojbe i crtu bojišnice. Naime, sredstva za zaprečavanje i miniranje su vrlo značajna ako se radi o kanaliziranju ili privremenom zaustavljanju neprijatelja.

Osim dosad već poznatih i u domovinskom ratu rabljenih sredstava, vrlo su zanimljive mine »vodoravnog« djelovanja. One se mogu nazvati i »pametne« mine jer u svom sastavu imaju sustave za motrenje i nadzor paljbe a opremljene su senzorima za otkrivanje i lociranje neprijateljskog oklopnog sredstva (IC, akustični ili seizmički) i mogu se programirati za djelovanje na točno određeno sredstvo (prvo, drugo, sve do šestog) koje će proći određenim smjerom. Malih su protežnosti i lako se postavljaju i skrivaju. Djeluju na daljinama do 200 m, a o učinku iznenađenja koji postižu ne treba ni govoriti. ■



Na manjim udaljenostima (do 1500) rabe se i protuoklopna netrzajna oružja koja imaju projekte s kumulativnim punjenjem. Na slici je prikazan netrzajni top Folgore kalibra 80 mm talijanske proizvodnje

ULOGA GEOLOGIJE U RATU (III. dio)

Cilj ovoga teksta je da se upoznamo s taktičkim pogodnostima pećina ili spilja te s postupcima geodetske priprave kako bi se one mogle učinkovito uporabiti u odnosu na moguću razvoj bojišnice

Piše Enio Jungwirth

Iskoristili bismo prigodu u ovom broju predstaviti speleološke objekte prema osobinama koje bi koristile u ratnim uvjetima, bez obzira radi li se o spilji, jami ili ledenici, zapravo o podzemnim objektima koje možemo iskoristiti. Potrebno je obratiti pozornost na sljedeće osobine (prema S. Božićević):

- otvor može biti veći ili manji, uočljiv ili neuočljiv, ali u takvom položaju da se od toga mjesta može nadzirati veći dio područja. Debljina nadsloja nad otvorom je čimbenik o kojem se vodi pozornost i koji daje podzemnom objektu određenu prednost,

- kanali i prolazi su također različiti protežnosti i nagiba, dno im je prekriveno različitim tvorivom. Povezanost kanala i mogućnost manjih građevina

skih intervencija omogućuje nam potpuno iskorištavanje tog prostora,

- velike dvorane od nekoliko desetaka do nekoliko stotina kubnih metara prostora omogućuju da se podzemni objekti iskoriste u veće sklonište, skladište ili bolnicu. U ovom slučaju sličnu namjenu može imati i jama koja se u dubini proširuje u veći podzemni prostor,

- poznato je da podzemni objekti na svojem dnu imaju povremen ili stalan vođeni tok, povoljna okolnost je mogućnost uporabe vode koja se ne zagađuje s površine, što je posebno važna činjenica u kršu koji je u pravilu bezvodan (uglavnom na površini) i ovisan o kišnim razdobljima,

- postojanje sporednih kanala ili izlaza vrlo je važna činjenica i odlika prirodnih objekata u području krša, za razliku od npr. umjetno načinjenih objekata (npr. šupljina ili kaverne) gdje postoje složeni građevinski zahtjevi i radovi,

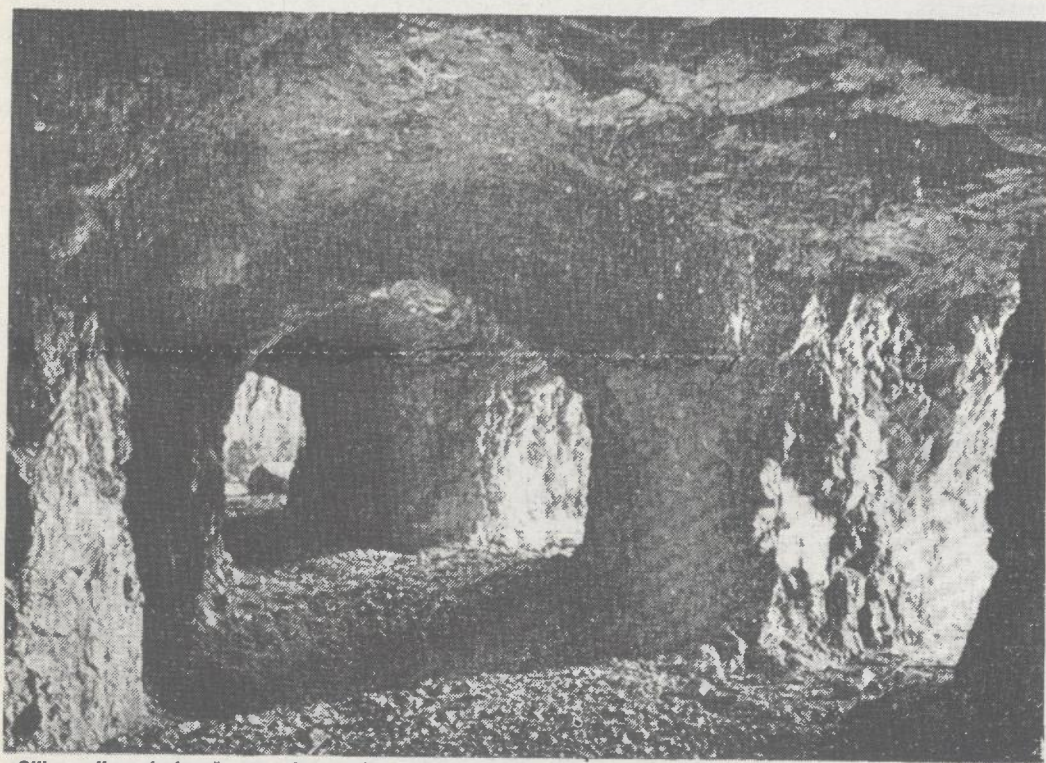
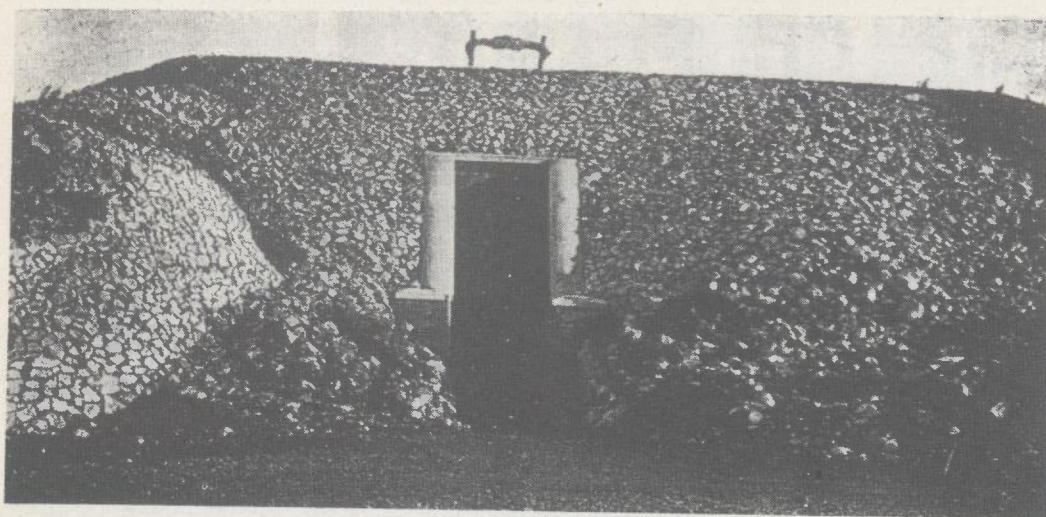
- povoljno svojstvo podzemnih objekata je prilično ujednačena temperatura koja varira između 9 i 10 C°, te posebno pojava ledenica kao mogućih skladišta hrane i svega što se mora čuvati na hladnom mjestu. Njihova prednost je i teža pristupačnost,

- podzemni speleološki objekti imaju i poseban hidrološki režim. Budući da u kršu s površine brojnim pukotinskim sustavima, ponorima i sl. brzo nestaje voda u podzemlje, dobro i točno poznavanje hidrogeoloških uvjeta u nekom ponornom području omogućuje nam da iznenadnim skretanjem vode ili pregrađivanjem nekog ponora osiguramo mogućnost remećenja cestovnog ili željezničkog saobraćaja u pojedinim dijelovima krša. Takav zahvat se može napraviti s namjerom negativnih posljedica kod neprijatelja. Međutim, ako nismo ovladali geološkim poznavanjem terena i njegovim hidrogeološkim specifičnostima vrlo lako možemo nauditi i samima sebi.

Ovo mjesto iskoristili bismo da napišemo nekoliko redaka o mogućnosti iskorištavanja krških fenomena kao što su u ovom slučaju pojave boksitnih ležišta, a naš dinarski prostor se ima čime »ponositi«, posebice susjedni u zapadnoj i nešto manje istočnoj Hercegovini. Zapravo, radi se o ležištima boksita koja su već povećana i na taj način u terenu, ovisno o geološkoj pojavi ležišta, nastaju šupljine (kaverne) ili rupe, podzemne galerije.

Što to znači geološka pojava? Pod time podrazumijevamo da su neka ležišta »otvorena«, bez pokrova ili samo prekrivena tankim pokrovom zemlje (crvenice), ili »slijepa«, s pokrovom promjenljive debljine i sastava (vapnenci, lapori, konglomerati). U prvom slučaju da bi se načinilo sklonište potrebno je nasipavanje **zaštitnog sloja**. U drugom slučaju iskoristavamo jamu pa već samo po sebi imamo takav sloj, podzemni prostor lako uređujemo, prilično je siguran i prostran, ali moramo paziti na mogućnost urušavanja stropa, a posebice na hidrogeološke uvjete da spriječimo i onemogućimo nagli prodor vode iz viših obzora i bokova.





Slike prikazuju izvršene opkoparske radove na krškom zemljištu te monumentalni rov (hodnik) iskopan za topove (iz knjige »Duemila Grotte« — L. V. Bertalerra i E. Boegan, 1926.)

Iskustvo u uređenju spilja

Spilje ili pećine, kako je već rečeno, u kršu imaju različite oblike. Prevladavaju vertikalni i kosi oblici dok oblike s vodoravnim razvojem, a koji su nam i najzanimljiviji ne nalazimo u tolikom broju, premda postoje spilje s vertikalnim i vodoravnim razvojem.

Dakle, kao sigurna skloništa za postrojbe najbolje se mogu iskoristiti **vodoravne pećine**, ali ne treba zanemariti i odustati od izgradnje i uređenja i speleoloških objekata drukčijeg oblika, ako njihov

presjek dopušta uporabu katova i stubišta. S obzirom na taktičke pogodnosti pećina ili spilja moraju se one evidentirati i upoznati njihova kakvoća, geodetski snimiti njihov položaj, staviti na odgovarajuću geodetsku podlogu i razmotriti njihovu gustoću u odnosu na mogući razvoj bojišnice. Praktički, male spilje i drugi pogodni krški objekti (npr. kaverne) pogodni su izravno na **prvim crtama** bojišnice, manje pećine kao skloništa pogodna su tek od **druge crte** (crte bojnih pričuva) prema pozadini. Srednje velike spilje između prve i druge crte, još posebno ako je razvijen spilj-

ski sustav s više izlaza, pogodne su za skloništa pričuve koja može brzo intervenirati. Srednje i velike pećine u kojima se može smjestiti brojnije ljudstvo s potpunim iskorištenjem, kao skloništa se može iskoristiti tek iza drugog položaja obrane. Gubitkom prve crte obrane mijenja se i uloga spilja u pozadini.

Budući da smo ustanovili korisnost i uporabljivost spilja i ostalih speleoloških objekata, potrebno je razmotriti još neke detalje. O racionalnoj izgradnji spilja ne postoji neko stalno i opće pravilo, jer kako smo ustanovili svaki speleolo-

ški objekt ima svoju protežnost, oblik i specifičnost, pa svako uređenje može biti izazov projektantima. Ipak obratiti pozornost treba na sljedeće:

- prvo je potrebno izvršiti temeljno premjeravanje za projektiranje potrebnih radova, ispitivanje poda spilje, stropova (posebice) i bokova, te mogućnost iskorištavanja tvoriva iz samog objekta,

- predvidjeti se mora mogućnost prirodnog provjetravanja kao i umjetnog načina. Kod većih spilja treba imati u vidu da svježi zrak struji duž zidova prema dolje, dok loš i iskorišten zrak pokušava naći put prema gore sredinom spilje. Kod nagnutih stropova provjetravanje je vrlo dobro kad je na najvišem mjestu neki otvor,

- najhladnije dijelove treba koristiti za čuvanje namirnica, vode i sl. Temperatura je u spiljama prilično ujednačena i kreće se između 9 i 10°C,

- krš je oskudan vodom. Površinska mreža stalnih vodenih tokova nije razvijena. Postoje samo bujičnjaci u kojima se voda kratko zadržava, a i to je vezano samo za kišno razdoblje od sredine jeseni do proljeća. Oborinska voda u kršu naglo ponire sustavima pukotina i kako se naglo javlja tako naglo i nestaje. Ovisno o geološkoj građi terena voda se može i neko vrijeme akumulirati u nekoj većoj šupljini da bi se napokon pojavila na nekom drugom neočekivanom mjestu. Tako se naglo može pojaviti i u spiljama. U njima ponegdje postoje i stalni tokovi i podzemni kanali ispunjeni vodom. Da bi ipak imali uvid u situaciju i predvidjeli sve potrebne poslove koje treba izvršiti u projektu da ne dođe do naglog poplavlivanja podzemne prostorije, ali i da radovi koji se obavljaju u spilji ne poremete eventualne stalne tokove i smjerove kretanja podzemne vode trebamo hidrogeologa,

- uslijed navedenog problema s vodom u kršu, dakle oskudice treba se strogo držati pravila ponašanja u spiljama da nenadzirano ne izbiže požar, posebice u suhim prostorima. Posebno je potrebno istaknuti da se u podzemnim prostorijama ne smije pohraniti eksploziv, streljivo, mine i ostala eksplozivna sredstva i zapaljiva tvoriva i tekućine. ■

NJEMAČKI PODVODNI DIVERZANTI

Satnija podvodnih diverzanata — Kampfschwimmerkompanie (KSK) — je postrojba izučena za izvršavanje specijalnih zadaća u okviru njemačke mornarice i snaga NATO-a. Premda su nakon Zaljevskog rata ofenzivne operacije ove postrojbe bile orijentirane ponajprije prema identificiranju brodova za potrebe NATO-a, a njezino se područje djelovanja proširilo obrnuto proporcionalno sa smanjivanjem istočne prijetnje. Danas je glavna zadaća podvodnih diverzanata osiguravanje njemačkih ratnih brodova u područjima napetosti uslijed terorističkih aktivnosti, te vrsta prethodnice brodovima čija je zadaća nadziranje i provođenje međunarodnih pomorskih zakona

Pripremio Ivan Marić

Struktura podvodnih diverzanata i pirotehničara se temelji na podjeli u tri satnije: satnija podvodnih diverzanata, satnija ljudi-žaba za razminiranje i konačno satnija za izobrazbu u sklopu koje se nalazi vod specijaliziran u eksplozivima. Grupacija se sastoji od 250 ljudi: 11 časnika, 119 do-

časnika, 108 kaplara i 12 običnih vojnika (manje od 5 posto ukupnog ljudstva). Prosječna dob je dvadeset i pet godina; najstariji pripadnik ima četrdeset i pet a najmlađi dvadeset godina.

Osamdeset posto kandidata otpada

Svi pripadnici postrojbe su dobrovoljci, a već da bi se samo mogli prijaviti za selekciju, moraju biti pripadnici *Bundesmarine* makar četiri godine (časnici osam). Kandidat predaje molbu za povjerenstvu oružanih snaga; ukoliko ova bude prihvaćena, treba otići u specijalizirani mornarički institut u Kielu, gdje će biti podvrgnut liječničkom pregledu koji se sastoji od raznih psiholoških provjeravanja i specijalnih fizikalnih pregleda grla, nosa, ušiju i dišnog aparata. Pritom treba pokazati da je u stanju nositi masku i aparat za disanje, pretrčati 5000 metara u bazenu i otplivati 1000 metara (u oba slučaja se mjeri vrijeme), izdržati 45 sekundi bez disanja i prijeći 25 metara pod vodom. Na ovim provjeravanjima biva eliminirano 80 posto kandidata...

Kandidati podvodnih diverzanata i kandidati ljudi-žaba iz minolovačke satnije u početku slijede isti program za izobrazbu, na kraju kojeg instruktori i časnici odlučuju u kojoj će specijalizaciji pojedini učenik nastaviti. Tijekom prva četiri tjedna, učenici se uvježbavaju u temeljima zaronjenja prije no što će prijeći na ronjenje s bocama, a program uključuje i tečajeve iz medicine ronjenja i fizike. U drugoj fazi je navikavanje na čisti kisik s aparatom za disanje. U trećoj fazi (koja također traje četiri tjedna), učenici rade s mješavinom kompresiranog zraka i kisika. Nakon ove tri faze i kako su



Skok s padobranom iznad baze u Eckernfordeu u punoj borbenoj opremi, s eksplozivnim punjenjima za sebe i partnera

stekli određenu sigurnost u novom elementu, učenici moraju biti u stanju zadržati dvije minute dah pod vodom, te prehodati 75 i preplivati 50 metara u bazenu bez disanja. Kad budu postigli ove zahtjeve, neće se bojati kad budu bačeni u vodu vezanih ruku i nogu!

Na vrhuncu forme

Zatim dolazi osam tjedana tijekom kojih podvodni diverzanti slijede specijalni tečaj, već spomenutu borbenu izobrazbu koja se sastoji od trodnevnog padobranskog tečaja (u školi za padobranke u Altenstadtu), *commandoranger* tečaj (u Schongau) te vozački ispit za borbenu vožnju na svim vrstama terena. Od tog trenutka počinju prava ronjenja diverzantske vrste: navlačenje opreme na svim vrstama transportnih vozila (brodovi, gumeni čamci, helikopteri), provjera plivanja s perajama (poznatih sto metara za tri minute), dubinsko ronjenje na Baltiku (30 metara), napadaji na brodove u luci (dvaput tjedno, uvijek tijekom noći — bilo po ljetu, bilo po zimi, u početku protiv brodova u vlastitoj bazi u Eckernfordeu, zatim protiv važnijih lučkih instalacija njemačke mornarice u Flensburgu i Kielu). Svaki petak, prije uživanja u zasluženom vikendu, učenici moraju izdržati dva do tri sata *footinga* u borbenoj opremi!

Posljednjeg su tjedna ljudi »na vrhuncu forme«. *Stabsbootman* Wolfgang Wegscheider — veteran s dvadeset godina službe u postrojbi, od kojih dvije u SEAL ti-

mu 6 (antiteroristička postrojba SEAL-ova) — govori o nekim detaljima: *Naši će učenici sad izvršiti zadaću u parovima, sve vrijeme vezani remenom, koji zahtijeva od njih da s perajama preplivaju trideset kilometara između Eckernfordea i Olpenitza, s kompletnom opremom teškom 50 kg, zatvorenom u nepromičivu torbu. Oni su od petnaest do dvadeset sati u vodi, ovisno o plimi i oseci! Jedini problem su mišićni bolovi. Osim toga, svi su dovoljno sposobni a po potrebi će si međusobno pomagati: to je moguće jer parovi idu jedan za drugim. Na kraju, imaju vrlo dobru motivaciju: odmah poslije vježbe učenici idu na praznike...*

Zatim slijede dva tjedna tečaja za produbljivanje poznavanja pomorske navigacije, eksploziva (zajedno s uračunavanjem čimbenika veličine, izdržljivosti i željenog razaranja), metoda postavljanja mina i zamki pod vodom, te temeljnih materijala u uporabi raznih vojski širom svijeta. Taj tečaj pohađaju zajedno s budućim ljudi-žabama iz minolovačke satnije. Tečaj održava vod za eksplozive i razaranja, kojeg sačinjavaju jedan časnik (poručnik) i sedam dočasnika. Jednom godišnje vod organizira tečaj iz razaranja u trajanju od dva mjeseca, na koji dolaze pripadnici svih dijelova mornarice i na kojem se predaju procedure pri odstranjivanju eksplozivnih kapsula i razoružavanju mina, granata, projektila i zamki. U eckernfordskoj fazi nalazi se velika, vrlo dobro opremljena dvorana za učenje, sa stotinama ek-



Razne oznake pripadnika njemačkih podvodnih diverzanata, sadašnji i prijašnji



Njemački diverzanti posjeduju najkvalitetniju opremu dostupnu u NATO-u. Ovdje vidimo kajak Klepper, koji omogućava relativno brzo (20 km za jednu noć) i tiho kretanje po vodenim površinama

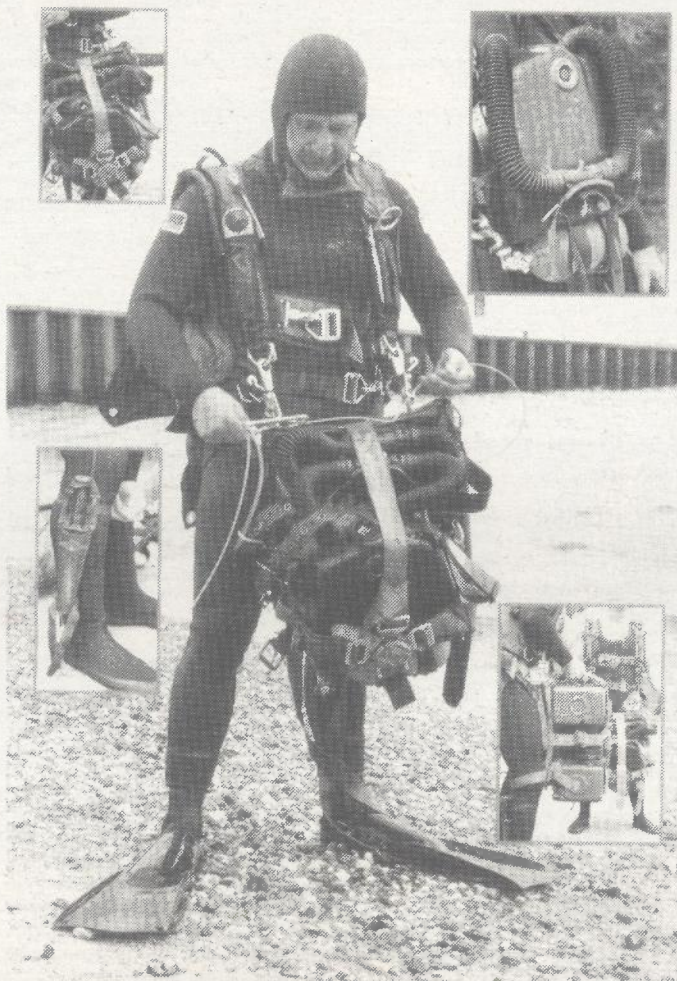
splozivnih naprava, od najmanjih mina do višetonskih protubrodskih minetina. Ujedinjenje dviju Njemački je također stavilo na raspolaganje mornarici (i cijeloj vojsci) materijale vojski zemalja bivšeg Varšavskog ugovora, a koje je Njemačka stavila na raspolaganje i svojim saveznicima. Svaki pripadnik tečaja koji ga je uspio završiti mora se vratiti u Eckernforde svake tri godine na tri tjedna radi obnavljanja znanja i upoznavanja s novostima tog područja.

Zadatci u Zaljevu

Samo 5 posto početnih kandidata uspije završiti tečajeve te razine, sretnici koji to postignu dobivaju »ribu«, oznaku podvodnih diverzanata, s vlastitim brojem i ponosni su što pripadaju među tri stotine šampiona koji su je primili od osnutka postrojbe. Novi *Kampfschwimmer* se priključuju satniji i mogu konačno početi specifičnu izobrazbu podvodnih diverzanata, koja se sastoji od duge serije specijaliziranih tečajeva: izviđanje u dubini u Weingartenu; planinski tečaj zajedno s Planinskim lovcima (*Gabirgsjäger*); razne specijalizacije u školama *Bundeswehra* (komunikacije, temelji medicine, singlaiziranje zrakoplovima, prepoznavanje materijala...) i izobrazba u poznatom GSG-9, antiterorističkom odjelu graničara (*Bundesgrenzschutz*), gdje podvodni diverzanti nauče sve o brzom pucanju, kretanju u zatvorenom prostoru i psihologiji terorizma.

Sve do 1989. godine ofenzivne zadatke njemačkih podvodnih diverzanata bile su ograničene na

izviđanje neprijateljskih luka (ponajprije istočnonjemačkih) i plaža za iskrcavanje eventualnog protunapada NATO-ovih pomorskih snaga, i miniranje brodova usidrenih u lukama, ponajprije raketnih čamaca i amfibija, što su sve operacije koje su godinama uvijekbavali i koje su mogli (i još uvijek mogu) obaviti krećući iz podmornice. Njemačka mornarica raspolaže podmornicama malih protežnosti, modeli 205 i 206, koje se mogu jako približiti obali. Timovi izlaze kroz cijevi za lansiranje torpeda, izvršavaju zadaću, te se vraćaju istim putem u podmornicu, skrivenu na dnu. Ovaj način transporta



Prezentacija materijala dostupnog njemačkim diverzantima: ronilac u rukama drži aparat za disanje Drager LAR V (drugi član ekipe nosi eksplozivne naboj)

Zadaci njemačkih podvodnih diverzanata KAMPFSCHWIMMERKOMPANIE

- **Ofenzivne zadatke:** napadanje brodova u lukama i sidrištima; miniranje mostova, brana i lučkih instalacija; ometanje protivničkih amfibijskih operacija; diverzije na obalnim instalacijama (radari, lanseri projektila, baze protupodmorničkih helikoptera itd.).
- **Obrobene zadatke:** zaštita brodova i lučkih instalacija; zaštita zapovjednih mjesta i mjesta za nadgledanje; spašavanje i zaštita civilnog stanovništva.
- **Izviđničke zadatke:** izviđanje plaža i njihove okolice prije iskrcavanja; nadgledanje pomorskog prometa i luka; obalne obrane.
- **Nadgledanje i nadzor** u sklopu UN-a.

daje prednost letu helikopterima i iskakanju padobranima, koji se mogu lako otkriti radarima na ravnom obalama Baltičkog mora.

Ostale predviđene zadatke sastoj se od izviđanja i sabotaza strateških objekata (obalni radari, bitnice zrak-zrak projektila, baze protupodmorničkih helikoptera, itd.) do pet kolometara u unutrašnjost kopna.

Oberleutnant (potporučnik bojnog broda) Jorg Barnard, tridesetčetverogodišnji zamjenik zapovjedničke satnije podvodnih diverzanata od 1993. godine rekao je:

Dana 22. rujna 1943. godine tri engleska podvodna diverzanta su bila zarobljena pod koblicom oklopnice *Tirpitz*, usidrene u norveškom fjordu. Do tuda su uspjeli doći uz pomoć džepne podmornice, i Nijemci se još uvijek nisu uspjeli oporaviti od iznenađenja što su ih otkrili, kad su eksplodirala eksplozivna punjenja postavljena ispod broda koji je nakon toga bio imobiliziran više mjeseci.

Taj je napadaj pobudio zanimanje Nijemaca, na isti način kao što se dogodilo Britancima zbog napadaja talijanskih diverzanata 21. rujna 1941. godine u Aleksandriji, koji su tamo koristeći poznate »krmače« (maiale) potopili dvije britanske oklopne čamce. Nijemci su shvatili da je mala skupina dobro uvježbanih ljudi u stanju nanijeti neprijatelju velike gubitke, ili ga prisiliti da raširi i imobilizira svoje snage kako bi zaštitio svoje osjetljive točke.

U početku su njemački eksperimenti bili provedeni nezavisno od talijanskih aktivnosti, suradnja na tom području će se uspostaviti znatno kasnije: tog trenutka časnik zadužen za njemački program ne zna ništa o talijanskim diverzantima. Alfred von Wurzman, koji je prije rata puno eksperimentirao s ronjenjem i koji je radio s Hans Haasom, bio je uvjeren da se s opremom za ronjenje tipa Drager može uvući u bilo koju luku na svijetu. Svoju ideju je predstavio admiralitetu, no tamošnji časnici, još uvijek vezani uz načela I. svjetskog rata, nisu podržali njegove prijedloge.

Oponašajući Talijane

Samo je *Abwehr* (njemačka kontrašpijunaža koju je vodio admiral Canaris), stalno u potrazi za bilo čim što bi moglo biti korisno kod sabotaza i specijalnih misija, primio njegove prijedloge i posvetio novim podvodnim tehnikama jednu od svojih specijalnih postrojbi, diviziju *Brandenburg*. Kad je Wurzman stupio u vezu s Talijanima, iznenađeno je spoznao da su oni već nešto vrijeme upoznati s onim što je smatrao vlastitim otkrićem.

No ipak bilo je neophodno napraviti puno posla prije no što su prvi njemački podvodni diverzanti postali operativni, prije svega prijeći preko predrasuda raznih službenika, funkcionara i časnika vezanih uz inovacije. Još jednom su se visoki krugovi *Kriegsmarine* susreli s postojanjem podvodnih diverzanata, ovaj put kao vrlo realnom činjenicom. U proljeće 1944. godine — prisjeća se Herbert Klein, jedan od diverzanata — admiral Heye je vodio program za izobrazbu već dvije godine, a odjel je bio imenovan »Male mornari-

Njemački »Kampfschwimmer« u II. svjetskom ratu

ke borbene postrojbe». Tražili su se ljudi spremni upravljati »ljudskim torpedima«, tj. motornim čamcima napunjenim eksplozivom i dobrovoljci za podvodne diverzante. Moja karijera čovjeka-žabe je započela pod zapovjedništvom Alfreda von Wurziána, u Valdaggu, među dolomitskim Alpama, gdje se već nalazila poznata skupina talijanskih podvodnih diverzanata.

Taj su se skupini priključili mnogi dobrovoljci, među kojima sedam članova Abwehra koji su imali iza sebe završene misije u Španjolskoj i Južnoj Americi, deset vojnika Waffen SS-a koji su u ruskom zaleđu dizali u zrak dalekometne topove i deset iskusnih padobranaca; svi su uspjeli postati odlični diverzanti. Izobrazba je bila čuvana kao najstroža tajna, i kompletno je osoblje bilo potpuno odsječeno od vanjskog svijeta, iako na manje krut način nego u Njemačkoj.

Priprema je bila usmjerena na mnoge ciljeve: osposobiti mornaričke napadačke postrojbe poput britanskih komadnosa ko-

tu se vježbalo postavljanje metar dugih mina na kormilo i kobilicu. U planu je bila i borba prsa o prsa, za slučaj u kojem bi bilo neophodno tiho eliminirati stražare ili prijeći neprijateljske crte da bi se vratilo na vlastite položaje nakon misije. Stoga je najvažnije oružje jednog diverzanta njegovo vlastito tijelo, on uvijek mora biti u savršenoj fizičkoj formi i zbog toga se bavljenje atletikom jako poticalo. Tijekom izobrazbe učenici su bili obilno hranjeni i nakrcavani maslacem da bi se kompenzirao gubitak kalorija prouzrokovan trajnim boravcima u hladnoj vodi.

Nakon četiri tjedna znojenja u teretani, učenici su bili poslani na otočić blizu Venecije gdje su počele prve vježbe u moru. Te su vježbe postajale sve teže i teže i sve se više približavale ratnim uvjetima a sastojale su se od napadaja na jedan stari tanker, usidren dva kilometra od Sv. Jurja.

Radilo se na dva načina — nastavljajući Klein: natovareni olavom, hodali bismo po dnu sve do cilja, ili bismo se prepuštali morskoj struji s mrežom preko glave da bismo sličili na nakupinu algi, vukući teret privezan kabe- lom. Kad bi došli do kobilice, izlazili bi na površinu i smještali

gdje se skupljao veliki broj brodova po izvješćima njemačkih obavještajnih službi. I tako, nakon mjeseca koji je potpuno promijenio situaciju, kad su se saveznici solidno učvrstili na kontinentu, Berlin je odlučio iskoristiti podvodne diverzante za uništavanje strateški važnih objekata.

Smjele diverzije

Cilj se sastojao od dva mosta na Omskom kanalu, u britanskim rukama. Komandoski odred MEK-60 sa šest ljudi podijeljenih u dvije skupine i pod zapovjedništvom potporučnika Vascella Heinza Prinzhoma je postavio dvije mine koje su uništile oba cilja. Također u Normandiji, izvršena je diverzija na obalnoj bitnici kod Hodea, koja je pala netaknuta u britanske ruke. Između svibnja i rujna 1944. godine komandosi MEK-60 su ispunili dvadeset i četiri uspješne sabotaže što, premda nije promijenilo tok rata, su bili taktički uspjesi koji su usporili napredovanje saveznika. Malo nakon toga, njemački su diverzanti postigli uspjeh u smjeljoj diverziji protiv nimeških mostova u Nizozemskoj. Za vrhovno zapovjedništvo je bilo vrlo važno uništiti te mostove da bi se zaustavilo savezničko napredovanje, po-

vaju »banditi iz rijeke«, napadaju most kod Stettina, na ušću Odera i dižu u zrak ruski stožer smješten u središtu grada.

To su bili početci njemačkih Malih mornaričkih borbenih jedinica i premda je rat već na izdisaju, to mlado i novo oružje postaje sve važnije. Organizacija se stalno poboljšava i na kraju rata zatičemo skupine koje se očajnički suprotstavljaju daleko nadmoćnijem neprijatelju.

Operativna skupina Sjever ima stožer na otoku Sylt. U njoj se nalaze ljudi-žabe, piloti »ljudskih torpeda« i piloti džepnih podmornica. Njezino područje je Sjeverno more i Baltik. Stožer skupine Zapad je na Renu, u pokrajini Opelschen. Njezini ronionci napadaju mostove koji su pali u neprijateljske ruke. Skupina Jug operira na Mediteranu, sa sjedištem podijeljenim između Venecije i Portofino. Tu se izučavaju piloti »ljudskih torpeda« i »eksplozivnih čamac«. Skupina Istok, smještena u zoni Ahlbeck-/Usedom izučava mornaričke jurišne (kojih se neprijatelj prilično bojao) snage borbi prsa o prsa.

U travnju 1945. godine jednoj od komandoskih skupina stiže vrlo posebna zadaća: sam Hitler, nekoliko dana prije smrti, zahtijeva da njegova tjelesna straža bude njima povjerena. Nala-



U početku su Nijemci imitirali talijanske metode, prilagođujući ih za hladne vode. Vrlo brzo su počeli ispunjavati kompleksne zadaće uz zapanjujuće niske gubitke

je bi bile u stanju napasti neprijateljsku obalu i strateške ciljeve (radarske postaje, obalne bitnice...) uz pomoć džepnih podmornica; pripremiti pilote malih podmornica koji bi mogli sabotirati unutar neprijateljske luke; uvježbati diverzante koji bi napadali brodove i strateške objekte u moru, koristeći aparate za disanje.

Savršena tjelesna forma

Izobrazba je predviđala više sati plivanja s maskom i perajama u jednom ondašnjem bazenu. U drugom bazenu bio je rekonstruiran dio brodskog korita i



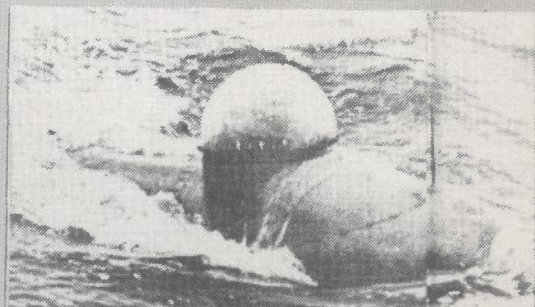
Učenici KS-a u komori u kojoj će naučiti koristiti aparate za disanje

se pod krmu, tako da nas ne bi odali zračni mjehurići.

Primjenjivale su se »eksplozivne ribe« — cijevi s punjenjem od 7,5 kilograma eksploziva i vremenskim detonatorom — nakon čega bi lagano ispustili preostali zrak ispod krme i lagano se udaljili, bilo strujom bilo tihim radom perajama. Detonator je bio prilagođen kako bi izazvao eksploziju tek kad brod bude u dubokom moru, kako bi se mislilo da se radi o mini ili o torpedu.

Nakon mjeseci uvježbavanja njemački diverzanti su spremni, no savezničko iskrcavanje u Normandiji u lipnju 1944. godine je pokvarilo planove admiraliteta koji su bili namijenili diverzantima sabotaže na savezničkim brodovima u britanskim lukama,

sebiце britanskih vojski, no zračni, topnički i pješadijski napadaji nisu postigli nikakav uspjeh, tako da su u Berlinu odlučili pribjeći »K« ljudima. U noći između 28. i 29. rujna 1944. godine, nakon nadljudskih napora i zahvaljujući vrlo jakoj struji, željeznički most je pao. Odmah poslije te akcije, diverzanti su bili poslani na Jadran da bi uništili britansku radarsku postaju na jednom od hrvatskih otoka. Od prosinca 1944. godine »K« ljudi se nalaze u Poljskoj, gdje uništavaju pontonske mostove na Vistuli. Tog trenutka sve snage Reicha su mobilizirane da bi zaustavile sovjetsko napredovanje. Pa ipak, u posljednjim danima travnja 1945. godine njemački diverzanti, koje Rusi nazi-



Kriegsmarine je formirala, osim podvodnih diverzanata i jedinice »žirih torpeda« koje su koristile mini podmornice tipa Marder

zimo se za vrijeme bitke za Berlin i Hitler, zatvoren u svom bunkeru, ima sve manje i manje povjerenja u SS, i iz nekog čudnog razloga, stavlja sve svoje povjerenje u mornaricu, usprkos tome što se ona pokazala kao najotpornija nacističkoj ideologiji. Iznenadujuće je također što Adolf Hitler u svojoj oporuci označava admiralu Dönitzu, no cilj tog poteza je vjerojatno bio dobivanje tjelesne straže iz redova marnaca. I zaista, tijekom 27. i 28. travnja 30 »KSK« ljudi je pokušalo padobranom skočiti u Berlin, no sovjetska protuzrakoplovna obrana je bila previše jaka i pokušaj je propao. Dan kasnije, Hitlerova smrt je oslobodila ljude »KSK« njihove posljednje obveze.



Članovi antiterorističkog odjeljenja za intervencije na moru; svi su opako naoružani, od automata HK MP-5K do bacača Milan

Kasnija povijest njemačkih podvodnih diverzanata

Godine 1959. je odlučeno osnivanje postrojbe ronilaca i specijalista u podvodnom ratovanju pod okriljem njemačke mornarice, a po uzoru na postrojbe najnovijom opremom, prilagođenom za uvjete modernog ratovanja. U to je doba Francuska bila članica NATO-a koja je imala velika iskustva na tom području, i tako su jedan časnik i jedan dočasnik bili poslani u Francusku da bi tamo pohađali šestomjesečni tečaj ronjenja, da bi kao »veterani« započeli ekvivalentan program izobrazbe u Njemačkoj. Na povratku »učenika« tulske škole podvodnih diverzanata, počinje uvježbavanje tridesetorice novih učenika u Listu, na otoku Syltu. Kao i u prošlosti, tečaj traje četiri mjeseca, no moderna oprema i detaljnija priprema trebaju pripremiti ljudstvo i za borbe na kopnu kao i uništavanje neprijateljskih položaja.

Satnija, koja potom mora pohađati i padobransku školu, bila je premještena u nadležnost Mornaričke škole u Eckernfördeu, na Baltiku, a u isto vrijeme je i sam program pretrpio neke izmjene. Petotjedna tjelesna priprema se i dalje provodila u starom bazenu u Listu (na otoku Syltu), a ona u moru, također u trajanju od pet tjedana, u Olpenitzu na Sjevernom moru, dok su se sve ostale aktivnosti odvijale u Eckernfördeu. Dana 1. travnja 1964. godine jedinica (*Kampfschwimmerzug*) je spremna za autonomne operacije, i 1966. godine nakon što je potpuno definiran njezin program, dobiva vlastiti znak s kojim će se njezini pripadnici razlikovati od brodskih ljudi-žaba. Godine 1970. *Kampfschwimmerkompanie* (KSK) i odjel za izobrazbu se potpuno udomaćuju u Mornaričkoj školi u Eckernfördeu, gdje je sagrađen bazen za vježbanje i tako premješten i odjel za izobrazbu ronjenja iz Lista. Tako je moguće ujediniti sve tri faze izobrazbe u jednu, i diverzantska oznaka se više ne dodjeljuje nakon četiri, već nakon petnaest mjeseci (temeljnu izobrazbu sad slijede specijalistički tečajevi: padobranski, borbeni, kormilarsko-navigatorski, ekspertni za eksplozive itd.).

Godine 1991. s restrukturalizacijom podvodnih diverzanata je bio utvrđen novi program izobrazbe: nakon četiri mjeseca provedena u odjelu za izobrazbu, učenici bivaju raspoređeni u postrojbe gdje usavršavaju svoja dosad stečena znanja. Te iste 1991. godine satnija je pripojena Minolovačkoj flotili (*Flotille der Minenstreitkräfte*), koja opet potpada pod Skupinu vojnih ljudi-žaba (*Waffentauchergruppe*). Danas je njihova izobrazba zajednička s ljudima-žabama za razminiranje, no podvodni diverzanti zadržavaju svoje specifičnosti i svoju potpunu operativnu autonomiju, između ostalog i zbog toga što je *Bundesmarine* značajno proširila svoje područje djelovanja.

Među brojnim diverzantskim odjeljenjima naših saveznika, mi smo primili najvažnija zaduženja, prikladna našoj specifičnosti. Da bismo izvršili samo ukrcajanje na brod koji trebamo pregledati, koristimo iste metode kao i Royal Marines. Da bismo postigli veću učinkovitost na zemlji i proširili opseg naših zadaća te bili što pokretniji, naučili smo neke tehnike američkih SEAL-ova, koji su još u Vijetnamu postali šampioni moćvarnih borbi. Od 1975. godine imamo program razmjene časnika i dočasnika s 2. SEAL timom iz Norfolka, i služimo se rezultatima njihovih eksperimenata na vježbama i u borbi, posljednji put u Zaljevu. S Francuzima smo počeli surađivati vrlo rano, još 1957. godine, kad su dva diverzanta njemačke mornarice pohađala ronilačku školu u Tulu. Mnogo smo naučili od Francuza, posebice o

napadajima na brodove i lučke objekte. Oni se kod nas privikavaju na hladne vode Baltika, kao što se i mi kod njih privikavamo na toplinu Sredozemnog mora. Englezi su nas naučili kako neupadljivo koristiti jakaje i postaviti eksploziv na sve moguće vrste ciljeva. Mi se uvježbavamo ne samo u njemačkom dijelu Baltika, već i u danskim i portugalskim vodama.

Sve brojniji

Za vrijeme rata, satnija podvodnih diverzanata ima stožer od četiri časnika: zapovjednik satnije i njegov zamjenik, te dva časnika koji zapovijedaju svaki po jednom vodu. Vodovi se sastoje od petnaest ljudi svaki, i dijele se na po tri peteročlana odjeljenja. U miru *Kampfschwimmerkompanie* broji tri časnika (zapovjednik satnije i dva zapovjednika vodova, jedan od kojih je ujedno i zamjenik za-

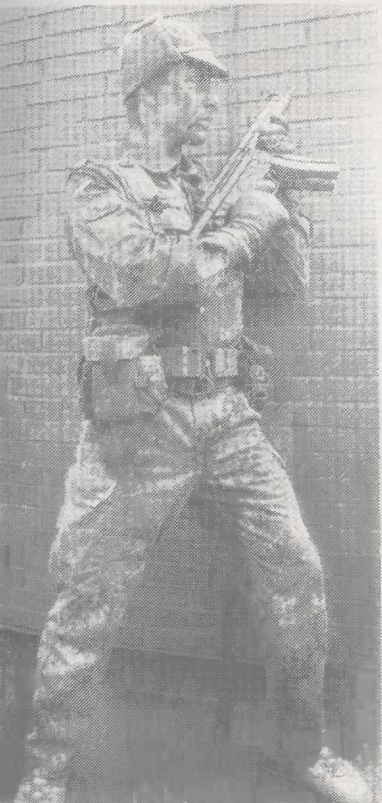


Budući diverzant vježba izlaženje kroz torpedne cijevi. To je najsigurniji način prilazanja dobro branjenom cilju

Naoružanje i oprema »Kampfschwimmera«

Satnija njemačkih podvodnih diverzanata raspolaže takvom raznolikošću oružja i opreme da joj mnoge druge postrojbe iste vrste mogu zavidjeti. Njezini ljudi poznaju veliki broj načina za prijevoz, od kajaka do aparata za disanje, od brzih motornih čamaca do hidroglisera.

Svaki podvodni diverzant u satniji je naoružan poluautomatskim samokresom tipa Walter P-1 kalibra 9 mm. Satnija raspolaže i jurišnim puškama G-3, automatima HK MP-5K i SD, lakim strojnicama HK G-8 (koji su zamijenili MG-3), za najbolje strijelce HK PSG-1, HK-ov lanser granata (*Granat-pistole*) od 40 mm, i automatski podvodni samokres na strijelice P-11. Možda će vam se učiniti čudnim, no podvodni diverzanti imaju u svom naoružanju i protutankovski raketni bacač MILAN za antiterorističke zadatke daleko od obale, s obzirom da jedno tako moćno oružje može dobro poslužiti pri ukrcajanju na protivnički brod. Ova je satnija autonomna i na kopnu, zahvaljujući brojnim transportnim sredstvima koja posjeduje; 12 lakih vozila (cijeli odjel u čijem se sastavu nalaze ih ima 120), osam gumenih čamaca, tri RIB glisera, 14 Klepper kajaka i osam podvodnih skutera. Jedinica zasad još ne posjeduje džepne podmornice, uglavnom zbog previsokih cijena. Satnija posjeduje sto padobrana tipa T-10 za automatske skokove, i 60 MT-1A/B/C za slobodne skokove. Svaki čovjek ima svoj padobran, za čije se presavijanje i održavanje sam brine. Nad padobrancima se vrši nadzor svake dvije godine.



Podvodni diverzanti su, namijenjeni i za urbane antiterorističke zadatke, stoga pohađaju tečajeve urbane borbe i kretanja u Scಂಗau i Weingartenu

povjednika satnije), dok se dva voda sastoje od dvadeset i osam ljudi. Odjeljenja se izmjenjuju jednom tjedno u dežuranju; odjeljenja koje je na rasporedu je spremno u manje od tri sata odletjeti helikopterom u Flensburg (udaljen 25 kilometara) odakle bivaju transportirani *Herculesom* do područja operacije. Oba voda su spremna na akciju u četrdeset i osam sati.

Podvodni diverzanti već na početku svoje izobrazbe bivaju osposobljeni za skakanje padobranom; u prve dvije godine u postrojbici steći će i certifikat za slobodni skok; nakon toga postaju instruktori. Jedan od njih, Oberbootsmann Ralf Grabowsky, ugledan pripadnik postrojbe, poznat i francuskim borcima iz postrojbe *Commando Hubert*, kao i američkim SEAL-ovima iz Norfolka, ima trenutno u dosjeu više od tisuću slobodnih skokova!

Njemačka je danas čvrsta u svojoj odluci da igra veću ulogu na području međunarodne politike, pogotovo u vojnim intervencijama u sklopu UN-a, u kojima će mornarica biti sve više i više uključena. Stoga će upravo mornarica povećati ulogu svojih specijalnih



KSK-ov MILAN tim na položaju na zemlji. Moćno protutankovsko oružje može poslužiti i kao udarno oružje pri brzim ukrcajima da bi se razbila neprijateljska obrana, npr. u protuterorističkim akcijama. To je relativno nova metoda na kojoj su najviše radili Royal Marines

snaga (prije svega podvodnih diverzanata) u ovom trenutku u kojem se nalazimo pred nizom potencijalnih i ostvarenih sukoba »niskog intenziteta«, koji zahtijevaju intervencije specijaliziranih, elitnih vojnika što pokazuje nazočnost podvodnih diverzanata na ratnim

Istočnonjemački podvodni diverzanti

Odmah nakon pada Berlinskog zida, časnici zapadnoanjskih podvodnih diverzanata su se uputili u bazu u Kulungsbornu (u blizini Rostocka) svojih istočnih kolega iz redova *Kampfschwimmerkommandos*.

Iako su preko raznih NATO-vih tajnih službi do njih već bile došle informacije o stanju istočnih postrojbi, ti su časnici bili za prepašteni otkrivši »istinski, živi muzej ronilaštva«. Godinama su istočni diverzanti živjeli pod staklenim zvonom, bez ikakvih poboljšavanja zastarjelih borbenih tehnika i zadovoljavajući se dosadnim ponavljanjem onoga što su ih Sovjeti naučili tijekom pedesetih godina, s obzirom da ovi potonji nisu više dijelili najnovije tehnike sa »saveznicima« u koje nisu imali povjerenja. Otkad postoji taj odjel, jedan jedini časnik je otišao naučiti nešto novo u inozemstvo, i to na dva tjedna u Lenjingrad i jedan na Kubu. Također su istočni diverzanti u »privatnom« razgovoru govorili o dubokom jazu između časnika i dočasnika — od načina izbora do drukčije izobrazbe (petnaest dana za časnike, šest mjeseci za sve ostale) — a prije svega o stalnim uzburkama, godinama po dva do tri puta mjesečno iz straha od NATO-vog napadaja. Jasno je što je napetost napravila moralu ovih ljudi, koji bi u slučaju oružanog sukoba imali za zadatak napasti njemačke i danske luke u Baltiku. I sama oprema je, usprkos nekim pokušajima nabave suvremenijih aparata za disanje iz zapadne Europe, bila vrlo slična onoj koju je njemačka vojska koristila u II. svjetskom ratu.

Nakon ujedinjenja *Bundesmarine* je ponudila ovim diverzantima da se priključe svojim kolegama ukoliko prođu kvalifikacije. Od petnaest dobrovoljaca, samo je jedan uspio.



Pola tima (tj. jedan čovjek) usporava doskok na mol u Eckernfordeu. On nosi oba eksplozivna punjenja neophodna za misiju. To je pomalo zbunjujući način rada; da jedan član tima nosi sav eksploziv, a drugi oba aparata za disanje, zbog mogućnosti da tim bude razdvojen već i za vrijeme spuštanja. No izvršenje misije zahtijeva nazočnost obojice, tako da bi nedostatak jednog člana upropastio misiju u svakom slučaju

brodovima (kao i ekvivalentnih savezničkih postrojbi; *Royal Marines*, *Commandos-marines* i SEAL-ova). A njemački podvodni diverzanti imaju veliku želju: povećati svoju brojnost tako da budu nazočni svugdje!

DRUGI SVJETSKI RAT

INVAZIJA NA ZAPAD (II. dio)

Prolaz kroz Ardene, kao temeljna ideja plana u invaziji na zapad, polučio je golemi uspjeh, nanijevši Francuzima udar gdje su se najmanje nadali

Piše Marijan Pavičić

U svojšvi napokon ratni plan i izvršivši pripreme i grupiranje snaga izvršen je strategijski razvoj u skladu s idejom manevra a on se očitovao u sljedećem:

● Skupina vojske **B** (18. i 6. vojske jačine 29 divizija) dobila je zadaću da svojom desnom krilom skupinom u zajedništvu s dvije zračnodesantne divizije okupira Nizozemsku, da lijevom krilom skupinom vojske djeluje kroz Belgiju sa ciljem da razbije belgijske oružane snage i da na sebe privuče što jače francuske i britanske snage.

● Skupina vojske **A** (4. 12. i 16. vojske jačine 45 divizija, od kojih sedam oklopnih i tri motorizirane) dobila je zadaću da ostvari munjeviti prolaz kroz Ardene i da što prije forsira rijeku Meuse između Dinana i Sedana i stvori uvjete za uvođenje u borbu motomehaniziranih divizija radi brzog nastupa-

nja prema ušću rijeke Somme uz istodobno osiguranje lijevog bloka od eventualnih savezničkih napadaja. Nakon prodora skupine vojske u dubinu Francuske njezin lijevi blok osigurat će dvije vojske iz pričuve glavnog zapovjedništva.

● Skupina vojske **C** (1. i 17. vojske jačine 19 divizija) dobila je zadaću da na Siegfriedovoj crti aktivnim i demonstrativnim borbenim djelovanjima veže što jače francuske snage na Maginot crti i riječi Rajni i pruži potporu lijevom krilu Skupine vojske A u probodu fronta na glavnom smjeru udara.

● u pričuvi glavnog zapovjedništva njemačke kopnene vojske zadržane su 42 divizije, namijenjene za pojačanje snaga na glavnom smjeru udara.



Most preko Juliana kanala u Nizozemskoj kojeg su zauzeli pripadnici bojne Brandenburg u svibnju 1940. godine

● zrakoplovstvo 2. i 3. zrakoplovne flote imalo je zadaću da stvori prevlast u zraku, dezorganizira zapovijedanje protivnika i pruži izravnu potrebu kopnenim snagama.

● njemačka mornarica dobila je zadaću da polaže mine u nizozemsko-belgijski obalni pojas i vodi borbu na morskim komunikacijama.

● Nijemci za rat protiv saveznika grupirali su 136 divizija od kojih deset oklopnih i sedam motoriziranih, 2580 tankova, 3824 borbenih zrakoplova, 7278 topničkih oružja s ukupno 3.300.000 vojnika.

S druge strane, dok su trajale njemačke pripreme za rat, Glavna zapovjedništva saveznika nisu se mogla sporazumjeti i zauzeti jedinstveni stav u obrani od njemačkog napadaja. Nizozemska i Belgija su uporno odbijale prijedlog Francuske i Velike Britanije da s njima zaključe vojni savez i usklade ratne planove, a svoju javnost su uvjeravali da njihovu neutralnost Njemačka neće pregaziti.

Osim navedenog, Glavna zapovjedništva Francuske i Velike Britanije su došli do pogrešnog zaključka da planinsko i pošumljeno zemljište u Ardenima isključuje mogućnost uporabe jačih operativnih skupina, te da će Nijemci poput I. svjetskog rata glavni udar nanijeti preko Nizozemske i Belgije.

Na temelju takvog predviđanja glavnog udara njemačkih snaga načelnik Glavnog zapovjedništva i istodobno zapovjednik kopnene vojske donio je odluku da defenzivom duž njemačko-francuske fronte, s osloncem na jaka utvrde-

nja na Maginot crti brani Francusku. Istodobno, na temelju direktive br. 9 od 20. ožujka 1940. godine da francusko-britanske vojske upadnu u Belgiju i Nizozemsku i da na crti rijeke Meuse — rijeke Dyle — Antwerp — Breda prihvate njihove snage i zajedničkim djelovanjem zadrže daljnje nadiranje njemačkih postrojbi prema zapadu. Usvajajući taj plan saveznici su se ravnali političkim i gospodarskim razlozima koji su se ogledali u sljedećem:

● upadom u Belgiju i Nizozemsku francusko-britanske snage zaštitile bi od izravnog udara najvažnija industrijska i gospodarska središta sjeverne Francuske, pomorske baze i britanska otočja.

● takvim manevrima pružila bi se brza i učinkovita pomoć belgijskim i nizozemskim snagama čime bi se one sačuvala od potpunog uništenja.

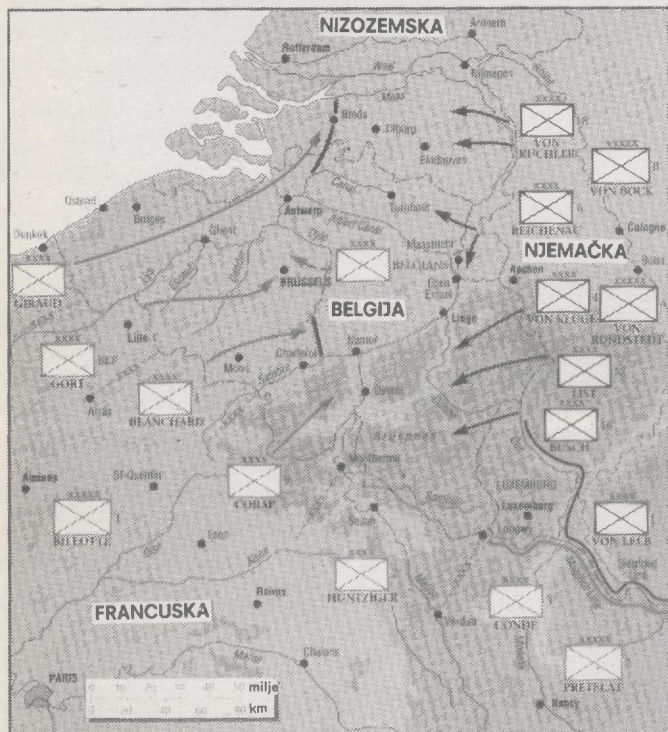
Na temelju direktive broj 9 strategijski razvoj francusko-belgijskih snaga prije njemačkog napadaja bio je sljedeći:

● jugoistočni front tvorila je Alpska vojska jačine četiri divizije i četiri samostalna utvrđena područja sa zadaćom da brane frontu prema Italiji,

● sjevernoistočna fronta (tri skupine francuske vojske i britanske ekspedicijske snage).

U svezi s takvim planom skupine vojski su dobile sljedeće zadatke:

● treća skupina vojske jačine 11 divizija dobila je zadaću da brani položaje na lijevoj obali Rajne od švicarske granice do Seles-te i da u slučaju njemačkog napadaja preko Švicarske u zajedništvu sa švicarskom vojskom osigura Bern,



Na zemljovidu su prikazani početni položaji i smjerovi nastupanja savezničkih i njemačkih postrojbi 10. svibnja 1940. godine

• druga skupina vojske jačine 39 divizija da zauzme stalna utvrđenja na fronti širine 300 km od Seleste do Longwyona sa zadaćom da osloncem na jaka utvrđenja brani Maginot crtu s tim da 3. vojska uputi laku konjičku diviziju u Luksemburg radi izvidničkih djelovanja i zadržavanja njemačkih snaga,

• prva skupina vojski jačine 41 divizije (32 francuske i 9 britanskih) imala je zadaću da bude pripravna lijevim krilom i središtem izvršiti manevar u Belgiju i Nizozemsku i da pod zaštitom oružanih snaga tih zemalja zauzmu položaje prema planu »Dyle i Breda«. Za to vrijeme snage 2. vojske i desno krilo 9. vojske trebalo je braniti frontu od Longwya do Giveta na rijeci Meuse,

• u pričuvi sjevernoistočne fronte nalazilo se 17 divizija od kojih je pet divizija bilo predviđeno da ojača snage koje će izvesti manevar u Belgiju i Nizozemskoj, dok su ostale divizije bile raspoređene iza 2. i 3. skupine vojski, pa nisu bile spremne za brzu masovnu i koncentričnu intervenciju i učinkovit protuudar na težištu njemačkog napadaja.

Sjevernoistočna fronta imala je ukupno 108 divizija, 3099 tankova (2285 suvremenih) 12.550 topničkih oružja kalibra od 25 mm pa na više.

Savezničko zrakoplovstvo jaci-ne 1900 zrakoplova imalo je zadaću da daje potporu kopnenim snagama i obavlja samostalne operacije po vojnim i drugim objektima na teritoriju protivnika.

Francuska i britanska ratna mornarica jačine oko 490 ratnih brodova imale su zadaću da osiguraju pomorske komunikacije, provode ekonomsku blokadu Njemačke i daju potporu kopnenim snagama pri izvođenju borbenih djelovanja u priobalnom pojasu.

Belgija je bila izvješćena od saveznika da će britansko-francuske snage prema planu Dyle upasti na njezin teritorij kad otpočne njemački napadaj. To je bio razlog što je belgijsko glavno zapovjedništvo odlučilo da glavnim snagama brani jake položaje na rijeci Meuse — Albertov kanal od Liègea do Antwerpena i da se pod borbom povlači stvarajući vrijeme za manevar i razvoj savezničkih snaga. Belgija je imala 22 divizije koje su ukupno brojile 700.000 vojnika.

Nizozemske oružane snage, ustrojene u deset divizija, poslije izvršene mobilizacije brojile su oko 350.000 vojnika. Za potporu kopnenim snagama nizozemsko zrakoplovstvo je raspolagalo s približno 120 zrakoplova, 24 tanka i 656 topničkih oružja. Nizozemsko zapovjedništvo je planom predviđelo da u slučaju njemačkog napadaja samostalne pogranične bojne vode zadržavajući obranu sve do utvrđene crte na kojoj bi se pružila odsudna obrana i stvoreno vrijeme od nekoliko tjedana do pristizanja britansko-

Bojna Brandenburg, Francuska, svibanj 1940. godine

Abwehr, obavještajna i kontraobavještajna služba njemačkih oružanih snaga pod vodstvom admirala Wilhelma Canaris imala je do 1939. godine ustrojenu postrojbu specijalnih snaga pod zapovjedništvom satnika von Hippela. Postrojba o kojoj je riječ, poznata je pod nazivom bojna Brandenburg, i bila je sastavljena od dobrovoljaca njemačkog podrijetla koji su živjeli u inozemstvu ili su dolazili iz susjednih zemalja koje su graničile s Njemačkom.

Kako smo već rekli u jednom od prošlih brojeva *Hrvatskog vojnika* procedura novačenja pripadnika bojne Brandenburg bila je pod nadležnošću Ureda Wehrmachta za dobrovoljce iz prekomorskih zemalja. Prigodom novačenja polazilo se od osobite prirode zadaća koje su bile namijenjene postrojbi tipa Brandenburg. Tom prigodom iznimna pozornost poklanjala se poznavanju stranih jezika i običaja drugih zemalja.

Bojna Brandenburg odigrala je ključnu ulogu u doktrini munjevitog rata: zauzimajući željeznička čvorišta od iznimnog značenja, križanja glavnih cestovnih komunikacija, tunele i mostove. Osvajanjem tih ključnih komunikacijskih čvorišta i objekata, sljedeća zadaća tih visoko istreniranih pripadnika bojne Brandenburg je bila držati ih po svaku cijenu do dolaska glavnine postrojbi, tj. oklopno-mehaniziranih snaga. Igraajući iznimno značajnu ulogu u invaziji na Poljsku 1939. godine Canarisovi ljudi su bili podvrgnuti temeljitim treninzima pripremajući se za svoju sljedeću akciju: invaziju na Nizozemsku, Belgiju i Luksemburg.

Lukavstvo je urodilo plodom

Nizozemska je za pripadnike bojne Brandenburg predstavljala čitav splet izazova sazdan od nekoliko kritičnih mostova preko nizozemskih rijeka i kanala. Njemačka ofenziva otpočela je 10. svibnja 1940. godine, ali brandenburgovci su u akciju krenuli tijekom noći s 9. na 10. svibnja 1940. godine... Zapovijed za stvarnika Walthera je glasila: zauzeti glavni željeznički most u Gennapu, na rijeci Maas u neutralnoj Nizozemskoj.

Začetak plana seže u studeni 1939. godine kad je Abwehr do-

Kampanja u Nizozemskoj, Belgiji i Luksemburgu, svibanj 1940.



Napadaj na Belgiju, Nizozemsku, Luksemburg, svibanj 1940. godine

bio zadaću da izradi planove za zauzimanje neoštećenih mostova na rijeci Maas, tj. dva cestovna i jedan željeznički kod Maastrichta i Gennapa, kao i onih na Albertovom kanalu.

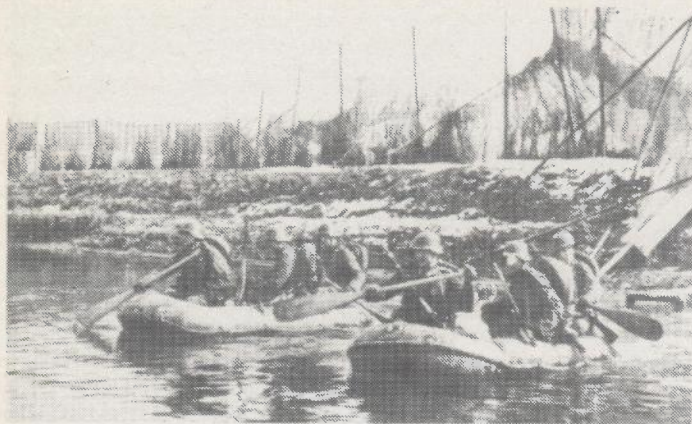
Munjeviti prolaz kroz Nizozemsku omogućila je već spomenuta skupina brandenburgovaca. Akcija je do u detalje isplanirana i ništa u njoj nije bilo prepušteno slučaju.

Izvedena je tako da je jedan vod brandenburgovaca, preobučen u zarobljenike pod nizozemskom pratnjom naišao na most i zauzeo ga. Preobučeni komandosi bili su naoružani samokresima i ručnim bombama, skrivenim ispod odora, dok je »nizozemska« oružana pratnja nosila pješačko naoružanje (činili su je pripadnici koji su dobro poznavali jezik i prilike na graniči).

Desantom zračnim jedrilicama DFS 230 te uspješnim zauzimanjem željezničkog mosta na rijeci Maas, napokon je ukazano na značenje specijalnih postrojbi Wehrmachta. Zahvaljujući tim uspjesima nastavljeno je njihovo daljnje jačanje kako bi potkraj 1940. godine bio formiran puk

Brandenburg pod nazivom »Nastavni puk Brandenburg za specijalnu uporabu — 800« sastavljen od tri bojne s po tri satnije.

Između postrojbi Abwehra II i puka i u izobrazbi je postojala prisna veza. Spomenimo da je Abwehr II i osim toga što je dobio na raspolaganje puk za specijalne zadaće, u svojoj se djelatnosti nije odrekao pojedinačnih diverzija u dubljoj pozadini protivnika, i na takvim osjetljivim i značajnim objektima, na kojima se dijelovi puka, ma kako se prerusavali, objektivno nisu mogli uporabiti. Za takve diverzantske zadaće Abwehr je izučavao posebne agente. Bili su to pretežito Nijemci iz inozemstva koji su se u okviru puka pripremali za specijalne zadaće, prije svega u zemljama iz kojih su potjecali. Osim njih, za takve specijalne zadaće, odabirani su i ostali pripadnici puka. U cilju daljnjeg povećanja učinkovitosti u puku je izvršena podjela satnije na dvije kategorije: A i B, pri čemu su satnije kategorije B obuhvaćale sve ostalo ljudstvo namijenjeno za specijalna borbena djelovanja za potrebe operativnih postrojbi Wehrmachta.



Slika prikazuje trening njemačkih vojnika u prijelazu rijeke gumenim čamcima. Vježba je bila održana u cilju priprema za forsiranje rijeke Meuse tijekom invazije na zapad u svibnju 1940. godine

-francuskih snaga prema planu **Breda**.

Savezničke snage za obranu na sjevernoistočnoj fronti od njemačkog napadaja u svibnju 1940. godine imale su ukupno 147 divizija (tri oklopne, tri mehanizirane, 17 motoriziranih, sedam konjičkih i 117 pješačkih), 3131 tankova, 3791 zrakoplova. S druge strane savezničko zapovjedništvo svoju ideju obrane zasnivalo je na pogrešnoj pretpostavci o smjeru angažiranja glavnine njemačkih postrojbi što je u početnom grupiranju snaga imalo presudno značenje za ishod rata u zapadnoj Europi 1940. godine.

Početak napadaja

Desetog svibnja 1940. godine bez objave rata njemačko zrakoplovstvo je napalo 100-tinjak zra-

koplovnih baza i industrijskih središta u Nizozemskoj, Belgiji i sjevernoistočnoj Francuskoj. Tom prigodom uništen je veliki broj zrakoplova na zemlji, ostvarena prevlast u zraku i paraliziralo savezničko zrakoplovstvo, omogućivši time zračnu potporu svojim kopnenim postrojbama. Po izvršenom bombardiranju iz zraka uslijedili su prvi valovi 7. zračnodesantne divizije. U tom prvom danu invazije Nijemci su prvi put u II. svjetskom ratu uporabili zračni desant ispred nastupajuće vojske s lažnim desantom (uz pomoć padobranom izbacivanih lutaka) u dubini protivničkog teritorija u cilju zavaranja i dezorganiziranja protivnika. Odlika nove, tada prvi put primijenjene taktike je što su taktički uspjesi imali značajne operativne rezultate. Tog dana njemačke skupine vojske **A** i **B** s okolnim snagama u prvom ešalonu otpočele su napadaj na Nizozemsku, Belgiju i Luksemburg, a skupina vojske **C** aktivnom je obranom vezivala francuske snage na Maginot crti. Klopka je uspjela — general Gamelin je bio uvjeren da se ostvaruje njegovo predviđanje o njemačkom glavnom udaru preko nizozemsko-belgijske granice, sjeverno od srednjeg toka rijeke Meuse i Sambre. Zbog toga je istoga dana zapovijedio zapovjedniku Sjevernoistočne fronte da uđe s postrojbama u Belgiju i Nizozemsku i zauzme položaje na crti rijeke Meuse — Breda i da odsudnom obranom zadrži njemačko napredovanje na zapad.

Koristeći se iznenađenjem i znatnom pomoći pripadnika pete kolone, njemačka Skupina vojski **B** je svojom 18. vojskom prvog dana rata na 11 mjesta prešla nizozemsku granicu usmjeravajući glavne snage kroz južne provincije Nizozemske u smjeru Rotterdama. U svom nastupanju njemačka 18. vojska uspjela je svladati slabi otpor nizozemskih pograničnih bojni, zauzeti neoštećene mostove na rijekama i kanalima i onemogućiti Nizozemce da izvrše pla-



Pješačka izobrazba njemačkih vojnika na teško prohodnom zemljištu

nom predviđeno plavljenje zemljišta. Tim manevrom Nijemci su u prva tri dana borbi postigli odlučujuće rezultate. Francuski glavni zapovjednik bio je zadovoljan razvojem situacije jer je primio obavijest da su savezničke snage zauzele položaje i organizirale obranu, osim francuske 7. vojske koja je tek 12. svibnja uspjela doći do Brede, ali ne i organizirati obranu. Istog dana 7. vojsku napao je 26. korpus 18. vojske prisilivši je sljedećeg dana na povlačenje.

Tog idućeg dana stanje na bojištu za saveznike postaje opasno jer su Nijemci s oklopnim postrojbama nadirali prema Rotterdamu, čime je daljnja obrana Nizozemske bila onemogućena. Glavni zapovjednik nizozemskih oružanih snaga 14. svibnja je potpisao sporazum o kapitulaciji, a dvor i vlada napustili su zemlju i pobjegli u Veliku Britaniju.

Za to vrijeme njemačka 6. vojska iskoristila je uspjehe zračnog desanta natjeravši Belgijance na povlačenje na »Dylske položaje«. Uzastopnom obranom belgijske postrojbe su omogućile francus-

koj 1. vojsci i britanskim ekspedicionim postrojbama da do 15. svibnja zauzmu položaje na rijeci Dyle na kojoj je i zaustavljeno daljnje nastupanje njemačkih snaga kroz sjevernu Belgiju.

Munjeviti rat na djelu

Borbena djelovanja kroz istočnu Belgiju, preko Ardena i nakon forsiranja rijeke Meuse odvijali su se prema ideji njemačkog ratnog plana i primjeni doktrine munjevito rata. Za prvih šest dana borbenog djelovanja njemačke su vojske postigle iznimne uspjehe i stvorile preduvjete za odsijecanje i tučenje savezničkih snaga po dijelovima.

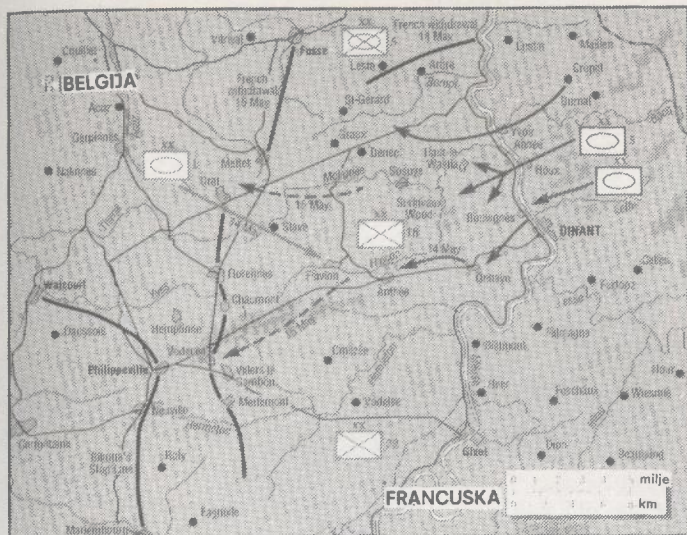
Planom francuskog glavnog zapovjedništva bilo je predviđeno da 2. i 9. vojska drže položaje na teritoriju Francuske od Longwya na Maginotovoj crti do Giveta na rijeci Meuse, s tim da u trenutku njemačkog napadaja izvrše manevr u Belgiju i zauzmu položaje na lijevoj obali rijeke Meuse do Namura. Istodobno su trebali upu-



Pripadnici francuskih pješačkih postrojbi na putu prema prvim crtama bojišnice



PzKpfw IV iz sastava 5. oklopne divizije tijekom borbi u Francuskoj 1940. godine



Noću s 12. na 13. Rommelova 7. oklopna divizija izvršila je forsiranje rijeke Meuse u blizini Dinanta



Zračna snimka središta Sedana. Na slici (okruženo crtom) vide se razrušena dva mosta preko rijeke Meuse od njemačkih zračnih bombardiranja



Njemački vojnici prelaze rijeku Meuse u gumenom čamcu u svibnju 1940. godine

titi lake konjaničke postrojbe u Ardene radi prihvata belgijskih snaga, a zatim odsudnom obranom spriječiti njemačkim snagama forsiranje Meuse.

Njemačka Skupina vojski A dobila je zadaću da napadne Belgiju i Luksemburg, razbije belgijski odred K, produži borbeno djelovanje kroz Ardene, da forsira rijeku Meuse od Namura do Sedana i stvori uvjete za uspješno napredovanje prema zapadu.

Desetog svibnja preko teško prohodnih Ardene Skupina vojski A angažirala je u prvom esalonu 15. oklopni korpus iz njemačke 4. vojske i oklopnu skupinu iz 12. vojske i podržana 3. zrakoplovnim vojskom neočekivano postigla veliki uspjeh. Dijelovi 2. i 9. vojske istog dana su ušli u Belgiju i ubrzano se kretali u susret njemačkim postrojbama. Međutim snage njemačke 4. vojske slomile su otpor belgijskih snaga i francuskih lakih konjaničkih divizija i brigada izbivši na obale rijeke Meuse. Ovim manevrom Nijemci su krećući se bez zastoja u kolonama uspjeli stvoriti iznenađenje kako bi već trećeg dana izbili na Meuse od Namura do Sedana svladavši pritom prostor od 110 km. Stanje u francuskim redovima se još više pogoršalo. Šest francuskih divizija lošije kakvoće branilo je crtu od Namura do Sedana, tj. frontu široku 130 km. Uz to, jedan broj divizija nalazio se još u pokretu radi zauzimanja položaja na Meuse. I na ostalim dijelovima stanje nije bilo ništa bolje jer su postrojbe bile u pokretu i nisu još bile zauzele svoje položaje.

Iznenađenje njemačkih postrojbi bilo je sveobuhvatno (strategijsko, taktičko i tehničko). Neprekidno trodnevno nastupanje kroz teško prohodne Ardene nije zaustavilo njihovo daljnje borbeno djelovanje. Za prijelaz rijeke odabrana su različita mjesta primjenjujući različita vremena i načine prelaska. U skladu s tim, prednji dijelovi njemačke 7. oklopne divizije iz 15. oklopnog korpusa tijekom noći s 12. na 13. svibnja iz pokreta, bez topničke pripreme prebacili su se gumenim čamcima na lijevu obalu Meuse kod Houxa, a zatim se infiltrirali u pošumljen, slabo motren i branjen međuprostor između francuske 5. motorizirane divizije i 18. pješake divizije i do svanuća formirali mostobran širine i dubine 2–3 km. Drugi dijelovi 7. oklopne divizije, potpomognuti paljbom iz tankova i oklopnih vozila, prešli su rijeku Meuse kod Dinanta i formirali mostobran. Prebačena bojna preživljavala je tešku krizu tako da je zapovjednik 7. oklopne divizije prešao rijeku i osobno preuzeo zapovjedništvo kako bi podigao moral i samopouzdanje svojih vojnika čime je održao i proširio mostobran i omogućio prebacivanje ostalih snaga divizije. Do noći

13. svibnja mostobrani kod Dinanta i Houxa su povezani u jedan mostobran širine 10 km i dubine tri km. Noću s 13. na 14. svibnja desno od 7. oklopne divizije ubačena je i 5. oklopna divizija. Time je 15. oklopni korpus prebacio svoje obadje divizije na zapadnu obalu Meuse, učvrstio mostobran i stvorio uvjete za prebacivanje ostalih snaga vojske.

Najveći uspjeh postigao je njemački 19. oklopni korpus s 1., 2. i 10. oklopnom divizijom pri forsiranju rijeke Meuse kod Sedana, na fronti dobro utvrđene 55. i 71. pješake divizije. Bitka se tako brzo odvijala da Nijemci nisu imali vremena da pišu zapovijedi, već su rijeku fosirali prema zapovijedima s ratnih igara s tim da su samo promijenili vrijeme napadaja. U jutarnjim satima 13. svibnja otpočela je snažna zrakoplovna priprema u kojoj je sudjelovalo oko 700 zrakoplova po obrambenim položajima francuskih snaga. Forsiranje je otpočelo borbenim djelovanjem sve tri oklopne divizije 19. oklopnog korpusa, što je iznenadilo Francuze, jer su smatrali da se u takvoj situaciji forsiranje može izvršiti samo noću. Tog dana oko 15.00 sati dijelovi 10. oklopne divizije počeli su prelaziti na drugu stranu rijeke. Borbeno djelovanje zrakoplovstva i protuzrakoplovnog topništva kalibra 88 mm imalo je psihološki učinak na neizučene francuske pričuvne vojnike. Iskoristivši situaciju Nijemci su se iskricali na nekoliko mjesta istočno i zapadno od Sedana formirajući mostobran širine i dubine oko 10 km. Priču francuske 9. vojske izvršile su 13. svibnja nekoordinirane protunapadaje, koji nisu mogli uništiti ni jedan od formiranih mostobrana, jer im je njemačko zrakoplovstvo nanosilo teške gubitke. Tijekom 14. svibnja njemačke postrojbe nastavile su s daljnjim borbenim djelovanjima uništivši pritom francusku 9. diviziju i do 15. svibnja povezale mostobrane 15., 41. i 19. oklopnog korpusa, čija je ukupna širina iznosila oko 100 km, a dubina oko 50 km. Da bi pojačali tempo i silinu udara u daljnjem nastupanju prema ušću rijeke Somme ubacili su u borbu tri oklopne i jednu motoriziranu diviziju iz sastava 6. i 18. vojske.

Zaglavak

Prolaz kroz Ardene, kao temeljna ideja plana u invaziji na zapad, polučio je golemi uspjeh, nanijevši Francuzima udar gdje su se najmanje nadali. Tom prigodom Nijemci su svoju taktiku djelovanja i uporabu snaga prilagođavali u skladu s trenutačnim stanjem na bojištu nastupajući u smjeru ušća rijeke Somme u skladu sa završnim operacijama koje su trebale dovesti do poraza savezničkih snaga.

PROŠIRENJE SCENARIJA ELEKTRONSKIH PROTUMJERA

Odjel za nadvodne sustave britanske DRA (Defence Research Agency) otvorio je vrata svoje brodske eksperimentalne ECM (electronic countermeasures) postaje Fast Fox naglašavajući po prvi put njezinu ulogu u razvoju budućih sustava za elektronička protudjelovanja.

Agencija je otkrila i planirani paket poboljšanja postaje Fast Fox koji će kulminirati uvođenjem upravljačko/nadzorne opreme za potporu istraživanja različitih oblika suvremenih radarskih protumjera.

Smještena u jednom od sjedišta DRA u blizini Portsmoutha (Portsmouth West), Fast Fox je samostojeći, rekonfigurabilan istraživački laboratorij koji pruža potrebno okruženje za ispitivanje novih tehnologija na području ometanja i tehnika za obranu od ometanja (protumjera). Postaja, u potpunosti opremljena svim potrebnim instrumentarijem, počela je s radom ranih 80-ih godina i dosad je više puta modernizirana. Postajom upravlja DRA odjel za sustave elektroničke borbe (EW Systems).

Sva ispitivanja se uglavnom odvijaju u Portsmouthu gdje DRA provodi nadzirana ispitivanja s malom snagom u naravi protiv serije odabranih radarskih »žrtvenih« sustava. Sirovi (neobrađeni) video-sigнали s ovih radara dovode se direktno na pokazivače u postaji Fast Fox, omogućujući na taj način raščlambu učinaka ometanja u stvarnom vremenu.

Periodični se Fast Fox prenosi i na druga područja gdje je moguće provesti ispitivanja s punom snagom i realnim zračnim ciljevima. Procjene su činjene i na brodovima, ali rijetko radi velikih troškova i malog broja raspoloživih platformi.

Premda se postaja Fast Fox koristi i u nekim tekućim projektima (npr. EW sustav za novu generaciju fregata koji se temelji na moderniziranom Type 675(2) sustavu), dosta se vremena postaja koristi za primijenjena istraživanja naprednih tehnologija, programskih i obradbe signala za potrebe ECM sustava koji će u uporabu ući tek od 2010. do 2015. godine. Na postaji je provedena i ograničena količina tzv. »blue sky« istraživanja.

Unatoč tome što se DRA ne želi izjašnjavati o specifičnim aspektima primjenjivanih ECM programa u postaji Fast Fox su, prema njihovim riječima, ispitane »sve do danas razvijene tehnike elektroničkih protumjera«, uključujući tu i nekoliko egzotičnih modulacija nastalih u samoj DRA. U trenutačnoj konfiguraciji Fast Fox istodobno može emitirati u dva nezavisna prednja kanala u kojima je moguć izbor impulsnih pojačala ili TWT (travelling wave tube) pojačala sa cijevi s kontinuiranim putujućim valom.

Desno: Fast Fox laboratorij u DRA bazi Portsmouth će ispitivati egzotične programske (SW) tehnologije kao što su »pahuljasta« logika i neuronske mreže radi njihove primjene u budućim sustavima za ometanje radara. Dolje desno: Fast Fox se koristi u procjeni novih tehnika u obrani radara od ometanja



Predajna oprema — dva EEV N4463 TWT pojačala maksimalne snage 200 W u frekvenzijskom području 7,5—18 GHz i dva Thorn Microwave PTC 6358 impulsna generatora vršne snage 1 kW na 8—18 GHz, su standardne komercijalne izvedbe. Zračenje se obavlja tanjurastom antenom montiranom na stabiliziranom postolju Radamec Type 409.

Modularna unutarnja promjenljiva arhitektura postaje Fast Fox dizajnirana je tako da se olakša implementacija alternativnih podsustava. Tijekom 1993. godine je za potrebe serije ispitivanja u postaju integrirano nekoliko eksperimentalnih ECM podsustava iz Kanade i SAD.

DRA u Fast Fox, po fazama, ugrađuje novu opremu pod okriljem programa APECS (Advanced Processor ECM Control System). Opisao kao sofisticirani sustav za nadzor i upravljanje ometača, APECS će koristiti suvremenu procesnu arhitekturu velike brzine za tzv. konkurentno upravljanje i obradbu podataka.

Po riječima DRA APECS u svojim istraživanjima ispituje nove procesne tehnologije kao što su neuronske mreže i »pahuljasta« logika ocjenjujući njihovu primjenjivost na budućim operativnim ometačima. Tvrdi se da su »to vrlo jake procesne tehnologije za uporabu u okruženju gdje je često dosta nepoznatih parametara«.

U postaji Fast Fox će APECS ugraditi temeljne upravljačke funkcije za: Advanced Digital Radio Frequency Memory (zasebni podsustav), predajnik, prijamnik s generatorom tehnika ometanja, te izgraditi platformu za razvoj još suvremenijih tehnika elektroničkih protumjera.

Kao dio izdvojenog modernizacijskog paketa Racal Radar Defence Systems je, zajedno s DRA, razvio seriju višepojasnih primopredajnih antena. Smještene u dodatnom kontejneru one se trenutačno integriraju s postajom Fast Fox. Prema opisu Racala, predajnik — koji se temelji na DASA »pillbox« presavijenoj leći za formiranje snopa, korištenoj i u ECM podsustavu FL 1800S — je linearna antena sa 16 odvojenih cijevi s putujućim valom kojim se omogućuje ometanje više ciljeva u domeni frekvencije ponavljanja njihovih emitera (ERP) uz nadziranu polarizaciju. Značajke prijamnika uključuju veliko pojačanje, otpornost na odjeke iz različitih smjerova (multipath) i točnost usmjeravanja unutar 1 stupanj.

Pripremio Josip Pajk

NOVO OPKOPARSKO VOZILO

Tvrka United Defense LP prikazala je prvi od dva prototipa novog oklopljenog inženjerskog vozila Breacher.

Breacher, također znan i kao »Grizzly«, zasnovan je na podvozju tanka M1, i namijenjen za uklanjanje zapreka i mina. Posada se sastoji od zapovjednika i vozača, a vozilo je opremljeno nožem za uklanjanje mina širine 4,02 m, i automatskim sustavom kojim se prilagođava dubina zaoravanja zemljišnog sloja (do 38 cm dubine).

Drugi prototip treba se prikazati u ožujku ove godine. Oba vozila bit će ispitana od strane tvrtke do srpnja, a nakon toga će biti isporučena vojsci radi ispitivanja i evaluacije.

Prototipovi su napravljeni u okviru ugovora vrijednosti 72,7 milijuna \$ danog tvrtci United Defense 1992. godine. Odluka američke vojske o eventualnom nastavku daljnjeg razvoja očekuje se u početku iduće godine, a početna proizvodnja bi u slučaju nastavka razvoja uslijedila 1998. godine.

Amerika vojska namjerava nabaviti 300 vozila ove vrste, no dodatna proizvodnja mogla bi biti osigurana za potrebe američkog Marineškog korpusa i izvoz.

R. B.



JAGUAR (II. DIO)

Usprkos tome što ima slabiju avioniku od britanske verzije, francuski Jaguar A može nositi raznovrsniji ubojni teret od svog britanskog parnjaka

Piše Ivan Marić

U cijeni modernog borbenog zrakoplova elektronska oprema može sudjelovati i s jednom trećinom iznosa i predstavlja glavni čimbenik u determiniranju njegovih borbenih sposobnosti. Po originalnom konceptu, francuska verzija Jaguara, Jaguar A, dobio je slabiju elektronsku opremu za jurišne napadaje od britanske verzije, ali je vidio više borbe od svog bolje opremljenoga britanskog parnjaka. Standardna elektronska oprema Jaguara A uključuje dvostruki žiroskop SFIM 250-1, navigaciono računalo sa selektorom ciljeva Crouzet 90, upozoravač CFTH na vertikalnom stabilizatoru koji signalizira da se zrakoplov nalazi u snopu radara, računalo za armiranje oružja CSF 31, računalo za nadzor paljbe za projektile MATRA AS37 od Dassaulta, dva indikatora propinjanja i nagiba SFIM 810, dopler Decca RDN 72, kompas SFIM 511, sustav za prikupljanje podataka o okolnoj atmosferi Jaeger ELIDA, jedinicu za nadzor paljbe sa selektorom oružja i adaptorom za ciljničku kameru CSF 121. Francuska verzija školskog Jaguara (Jaguar E) nema svu navedenu opremu i ne može se smatrati potpuno borbena sposobnom.

Suprotno od Britanaca, Francuzi su poduzeli malo poboljšanja Jaguara tijekom službe. Ipak tijekom produkcije dodana je u nos zrakoplova kamera, a druga polovina napravljenih Jaguara A dobila je laserski daljinomjer. Ugrađena kamera koja pokriva cijelo područje obzora ispred zrakoplova je OMER 40, koja daje negativne veličine 57 mm x 249 mm na 70 mm filmu i može napraviti između dva i deset snimaka u sekundi, s brzinom zatvarača od 1/10.000 sekunde. Laserski daljinomjer Thomson-CSF TAV-38 kombiniran je s kamerom u podnosnom spremniku preuzetom s Jaguara M. Pri vedrom vremenu TAV-38 ima doomet od 10 km i preciznost do pet metara. Udaljenost do cilja određena laserom služi za određivanje točke odbacivanja oružja ali još veća preciznost može se postići terminalnim vođenjem oružja.

Za to Jaguar koristi ATILIS (Automatic Tracking Laser Illumination System, sustav za automatsko osvjetljavanje cilja) koji se sastoji od spremnika na središnjem dijelu trupa. Prvi put isproban 1976.—77. godine originalni AT-

LIS Mk 1 kasnije je zamijenjen s verzijom MK 2. Isprobavanje Mk 2 uspješno je poduzeto 1980. godine a kulminiralo je u lansiranju projektila AS30L na ispitnom poligonu Landes 4. travnja. Ali da bude operativno isproban sustav je morao čekati još deset godina, do »Desert Storma«. ATILIS kombinira laser za dezinaciju cilja (koji se može koristiti i samo za određivanje udaljenosti) i TV sustav praćenja s kontrastnom tehnikom koji stalno ostaje usmjeren prema cilju, nakon što zrakoplov poslije odbacivanja oružja mijenja smjer leta (čak ako je i cilj privremeno zaklonjen oblakom ili zemljištem). U francuskoj službi ATILIS dobilo je 30 Jaguara koji mogu, bez vanjske pomoći, koristiti laserski vođene bombe MATRA od 1000 kg i projektile Aerospatiale AS30L (uobičajena kombinacija u »Desert Stormu« bila je jedan AS30L na desnom unutarnjem nosaču, balansirani s jednim odbacivim spremnikom na suprotnoj strani. Mase 520 kilograma, AS30L ima doimet od 12 km. Laserski vođena bomba od 1000 kg odobrena je za uporabu 1989. ali nije upotrijebljena u »Desert Stormu«.

Uloge predviđene za Jaguar kad je ušao u francusku službu, bile su »pre-strategijski« nuklearni udari s francuskom bombom snage 25 kilotona; bliska zračna potpora sa osam 400 kg bombi; zračna obrana na malim i srednjim visinama s IC projektilima zrak-zrak MATRA 550 Magic; proboj protivničke protuzrakoplovne obrane na maloj visini s proturadarskim projektilom AS 37 Martel; i brzo prekomorsko premještanje s tri dodatna spremnika goriva za prelet do 4207 km (ili više s tankanjem u zraku). Kasniji dodatci arsenalu naoružanja uključuju kasetnu bombu MATRA Belouga od 290 kg koja disperzira 151 fragmentarnu i protuoklopnu granatu, i dvije bombe kompanije Brandt: BAP-100 (Bombe Anti-Piste) za uništavanje pista, bomblete od 33 kg nošene u skupini od 9 ili 18 oružja, i BAT 120 — (Bombe d'Appui Tactique), slično oružje koje se koristi za zaprečavanje terena. Prvo operaciono korištenje BAP-100 bilo je u veljači 1986. godine protiv libijske zračne baze Wadi Doum.

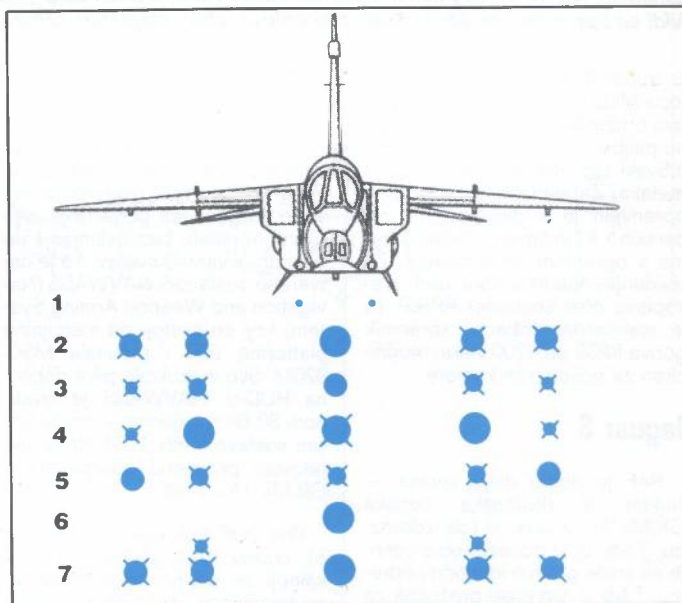
Streljačko naoružanje Jaguara A i E je dva topa DEFA 553 postavljena u donjem prednjem dije-



Francuski Jaguar A snimljen tijekom Desert Storma, prigodom uzleta (vidi se naoružanje od projektila zrak-zrak Magic 550, projektila zrak-zemlja AS30L, spremnika s ATILISOM na središnjem podtrupnom nosaču, kao dodatni spremnik goriva na desnom podkrilnom nosaču koji služi za balansiranje mase AS30L)

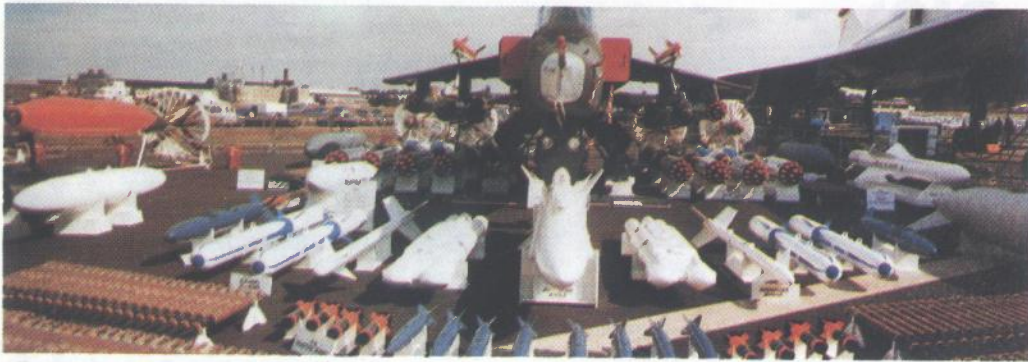


Britanski GR Mk.1 na slijetanju, po povratku sa zadaće



Moguće kombinacije naoružanja na Jaguaru:

- 1 — dva 30 mm topa (DEFA na francuskim, ADEN na britanskim)
- 2 — vođeni projektili zrak-zemlja na vanjskim nosačima, 454 kg bombe na unutarnjim potkrilnim, dodatni spremnik goriva na središnjem podtrupnom
- 3 — Spremnik s izvidničkom opremom na središnjem podtrupnom nosaču, plus AIM-9 na potkrilnim nosačima za samoobranu
- 4 — kasetne bombe BL755 na vanjskim potkrilnim nosačima, dodatni spremnici goriva na unutarnjim, disperzer na podtrupnom nosaču
- 5 — Durandal na unutarnjim nosačima, lanseri nevođenih projektila zrak-zemlja Matra 155 na vanjskim nosačima, Belouga na podtrupnom nosaču
- 6 — nuklearna bomba AN52 (samo francuski Jaguari)
- 7 — proturadarski projektili na vanjskim nosačima, laserski vođene bombe na unutarnjim, dodatni spremnik goriva na podtrupnom nosaču



Ubojni arsenal Jaguara Internationala



Omanski Jaguar International s protubrodskim projektilom BAe Sea Eagle na podtrupnom nosaču (vidi se i promijenjen oblik nosa zrakoplova, zbog smještaja radara Agave)

lu trupa. Razvijeno iz njemačkog topa MG213C iz II. svjetskog rata, ovo oružje kalibra 30 mm ima brzinu paljbe od 1300 metaka u minuti. Svaki top ima spremnik sa 150 metaka. Za samozaštitu Jaguar A opremljen je s disperzerima radarskih i IC mamaca i kontejnerima s opremom za ometanje. Za izviđanje, nekoliko francuskih zrakoplova nosi kontejner RP36P, to je standardni odbacivi spremnik goriva RP36 od 1200 litara, modificiran za nošenje tri kamere.

Jaguar S

RAF je dobio dvije verzije — Jaguar S (britanska oznaka GR.Mk 1) i Jaguar B (za izobrazbu, T.Mk 1). U početku obje verzije su imale gotovo identičnu opremu, T.Mk 2 nije imao priključak za tankanje goriva u zraku i detektor radarskog zračenja, a uklonjen je i interni postavljivi top. Razlika između dvije verzije se uskoro povećala kad je Gr.Mk 1 dobio laserski daljinomjer. Oba modela su kasnije dobila poboljšani navigacijski sustav i motore. Standardna oprema uključuje HUD, radarski visinomjer, kompas E2B, autostabilizacijski sustav, Plesseyeve V/UHF i HF/UHF radio uređaje i sustav za pohranu podataka, Cossor ILS, IFF, TACAN, računalo za prikupljanje podataka o okolnoj atmosferi, navigacijski/borbeni sustav Marconi-Eliott i laser Eliott.

Dok je Francuska koristila postojeći navigacijski sustav za Jaguara A, britanski pristup bio je razvoj nove tehnologije u formi digitalnog inercijalnog navigacijskog sustava radi osiguranja najveće mogućnosti pogađanja cilja u prvom naletu bez oslanjanja na neki drugi vanjski sustav. To je ostvareno sustavom NAVWASS (Navigation and Weapon Arming System) koji se sastoji od inercijalne platforme E3R i računala MSC 920M. Sve instrukcije pilot dobiva na HUD-u. NAVWASS je sredinom 80-tih zamijenjen s novim boljim sustavom FIN 1064 što je uvjetovalo promjenu designacija u GR.Mk 1A i T.Mk 2.

Prvi put isproban na Jaguaru 31. srpnja 1981. godine FIN 1064 sastoji se od novog inercijalnog navigacijskog sustava i izvora energije povezanog s postojećom elektronskom opremom. Lakši je 50 kg i zauzima samo 1/3 prostora prethodnika. Precizniji je i pouzdaniji. Misije se mogu planirati u stožeru eskadrile i podatci o cilju upisati u memorijski modul koji se ubacuje u navigacijsko računalo. Svi potrebni podatci pilotu se prikazuju na HUD-u.

Jaguar GR.Mk 1/1A u nosu ima laserski daljinomjer i označivač cilja Ferranti ARI 23231 koji osigurava podatke za navigacijski/borbeni sustav i može zahvatiti cilj označen iz vanjskog izvora pa pilot

može odbaciti bombe bez da vidi cilj.

Naoružanje britanskih Jaguara razlikuje se od francuskih. Nose par 30 mm topova ADEN Mk 4 (isto razvijen iz MG213C) sa 150 metaka svaki, brzina paljbe 1400 metaka u minuti. Jaguari smješteni u Njemačkoj bili su sposobni nositi taktičko nuklearno oružje WE177 prije nego što je ova zadaća dana Tornadima GR.Mk1. Britanski Jaguari usprkos bolje elektronskoj opremi ne nose vodene projektele zrak-zemlja, disperzere za uništavanje pista, niti mogu sami označavati ciljeve za laserski vodene bombe. Od bombi nose Mk 1-2 od 227 kg, Mk 13-22 od 454 kg, kasadne bombe BL755, američke kasadne bombe CBU-87, mogu koristiti Paveway II, spremnike LAU-5003B/A s 19 nevodjenih raketa zrak-zemlja CRV7.

U početku 80-tih dobili su sustave za samoobranu — ometački kontejner AN/ALQ-101 (V), projektele zrak-zrak AIM-9G Sidewinder, disperzer radarskih mamaca Phimat i disperzer IC mamaca AN/ALE-40.

Kao izvidnik Jaguar je od 1976. godine opremljen podtrupnim kontejnerom dužine 5,7 m i mase 520 kg u kojem se nalazi pet kamera i infracrveni linijski skener ARI 5975. Neizbježni porast mase Jaguara uvjetovan ugradnjom nove opreme doveo je do ugradnje nove pogonske skupine. Od

1978. godine britanski Jaguari počinju zamjenjivati motore Mk 102 novim Mk 104 (znanim i kao Mk 804) s potiskom od 25 kN/36 kN.

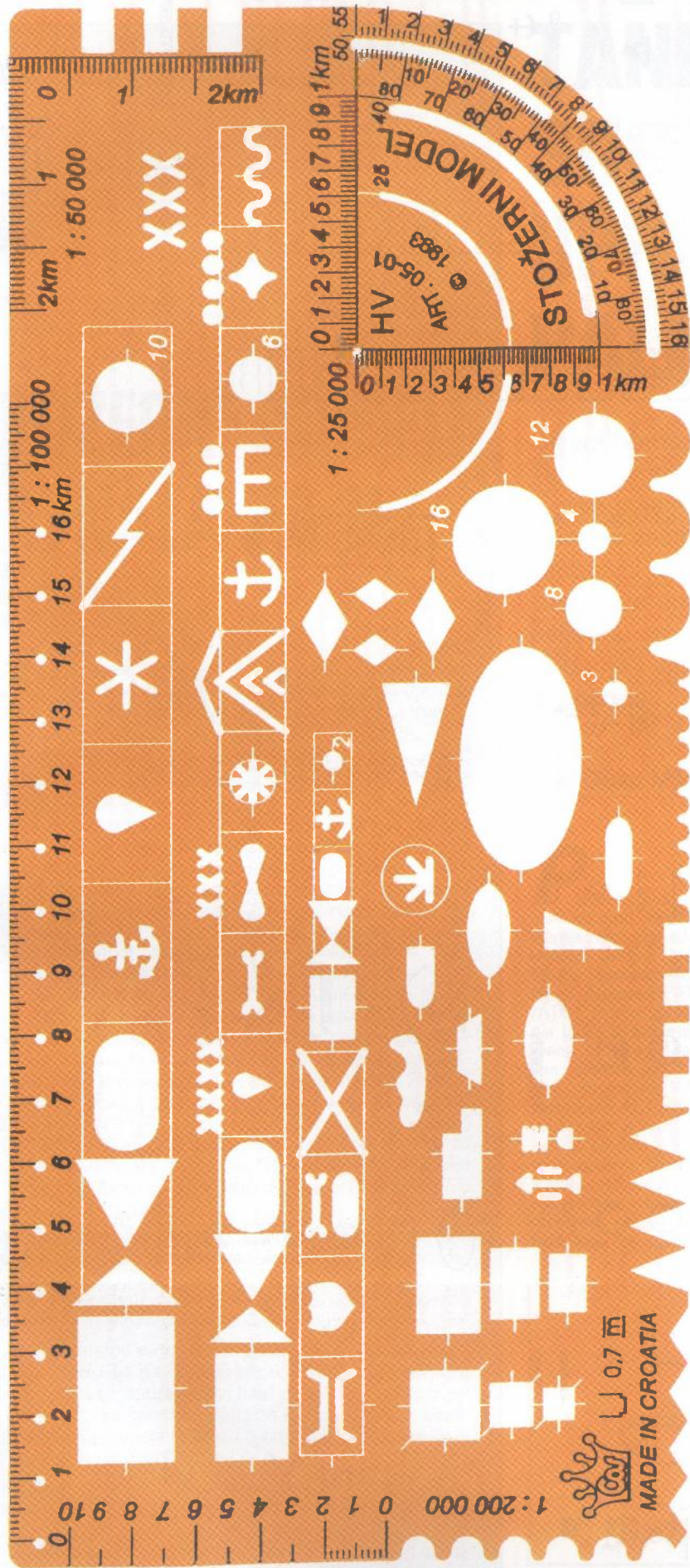
Jaguar International

Na zrakoplovnoj izložbi u Farnboroughu 1974. godine prikazan je modificiran Jaguar, prijedlog izvozne inačice, s promijenjenim oblikom nosa (za smještaj radara) i drukčijim kompletom naoružanja koji je uključivao i nosače projektila zrak-zrak Magic postavljene na gornju plohu krila. Prvi kupci novog Jaguar Internationala bili su Ekvador i Oman (Ekvador je naručio deset jednosjeda i dva dvosjeda, a Oman isti broj, plus što je sredinom 80-tih dana narudžba za još jednu istovjetnu seriju, plus dva Jaguara (GR.Mk 1 i T.Mk 2) koji su naknadno nabavljeni iz Velike Britanije).

Jaguar International dobio je motore Mk 104, promijenjenu elektronsku opremu: prvi napravljeni primjerak (dvosjed za Ekvador) poletio je 19. kolovoza 1976. godine. Za Jaguar se brzo zainteresiralo nekoliko zemalja. Belgija je razmatrala kupnju, Kuvajt je odlučio nabaviti 16 lovaca Mirage F1 i 50 Jaguara ali je kasnije odustao od drugog dijela narudžbe, Turska je htjela nabaviti 24 Jaguara, Egipat 50—60 komada, a Pakistan sto komada. Sve ove namjere nisu dale rezultata.

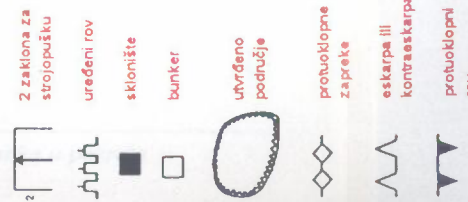
Idući i najveći kupac Jaguara bila je Indija. Radi tražnje jurišnog zrakoplova za duboke prodore Indiji su razmatrali uz Jaguar, i Mirage F1 i Viggen. U listopadu 1978. godine Jaguar je proglašen pobjednikom. Četrdeset Jaguara nabavljeno je iz Velike Britanije, a još 116 licencno pravičeno u Indiji. Jaguari pravljivi po licenci u Indiji dobili su motore Mk 811 (potisak 25 kN/37 kN, ove motore dobila je i druga serija Jaguara za Oman) i novi navigacijski/borbeni sustav DARIN (Display Attack and Ranging Inertial Navigation). Ključni dijelovi DARIN-a su HUDWAS Type 1301, kombinirani display COMED 2054, inercijski navigacijski sustav SAGEM ULISS 82 (svi dijelovi međusobno su povezani s digitalnom magistralom podataka MIL STD 1553B). Osam indijskih Jaguara dobilo je i radar Agave postavljen u nosu zrakoplova (koji detektira brod srednje veličine na udaljenostima do 130 km, ili lovački zrakoplov do udaljenosti 24 km) koji se zajedno s nošenim protubrodskim projektilom Sea Eagle koristi za protubrodsko napadače.

Zadnji kupac Jaguar Internationala bila je Nigerija. Nakon pet godina pregovaranja u srpnju 1983. godine dana je narudžba za 18 zrakoplova opremljenih motorima Mk 811, koji su počeli dolaziti u listopadu 1984. godine. Druga serija od 18 Jaguara (od kojih je šest trebalo dobiti radar Agave) bila je planirana ali se od nje odustalo. ■

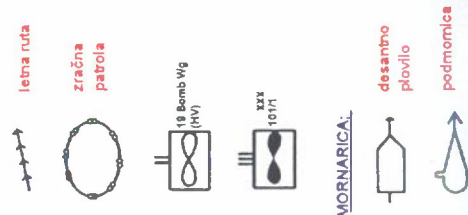
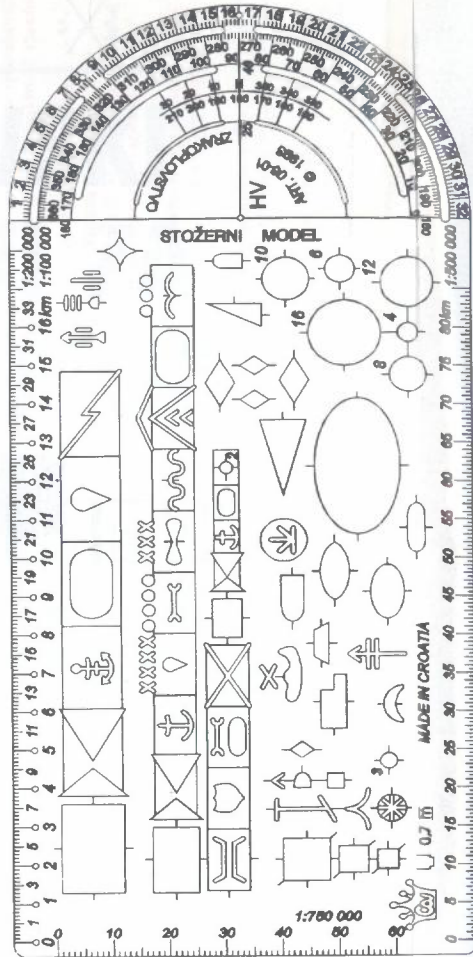
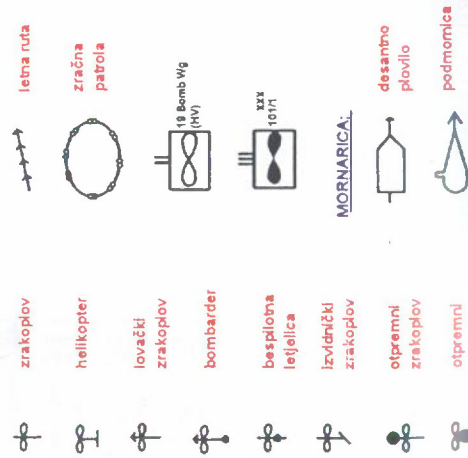


MADE IN CROATIA

INŽENJERJA:



ZRAKOPLOVSTVO:



NAČELNA UPUTA SLAGANJA LIKOVA POMOĆU STOŽERNOG MODELA:

Pravokutnik se uzima iz stožernog modela gdje je označen s A

Zacrtnjeni krugovi iznad znaka uzimaju se iz stožernog modela gdje su označeni s D

Prekriženi štapovi se uzimaju iz stožernog modela gdje su označeni sa C

Ovalni oblik se uzima iz stožernog modela gdje je označen s B

VOD MEHANIZIRANOG PJEŠAŠTVA

Stožerni modeli su napravljeni u tri inačice: za kopnenu vojsku, za zrakoplovstvo, te za mornaricu. Svaka inačica je primjenjiva i za "istočni" i za "zapadni" način prikazivanja na vojnim zemljovidima i ostalim dokumentima koji se koriste u vojne svrhe slične namjene.

STOŽERNI MODELI RAVNALA ZA HV

P rva ideja o stožernim ravnalima javila se u rujnu 1993. godine na Zapovjedno stožernoj školi u Zagrebu. Od ideje pa do realizacije ravnala koja su sada u uporabi u postrojbama HV utrošeno je mnogo znanja, truda i upornosti.

»Ono što me vodilo prigodom razradbe početne ideje bilo je napraviti hrvatsko ravnalo koje mora biti kvalitetnije po primjenjivosti od »štabnog lenjira« bivše JA, riječi su brigadira Mire Andrića. »Tom prigodom vodilo se računa o vrsti tvoriva od kojeg će ravnalo biti sačinjeno te kompatibilnosti (primjenjivosti), kad je još u primjeni istočna inačica prikazivanja znakovlja pa do prelaska na zapadni (NATO) sustav. Također ideja je bila napraviti ravnala za sva tri vida OS u HV s ugrađenim posebnostima za svaki vid (koordinatomjer, različiti razmjeri u kilometrima, nautičkim miljama, kutomjerom od 180 stupnjeva, označenim krugovima te raznim oblicima koji prikazuju razne opkopske radove i dr.) kao i napatkom za istočni i zapadni sustav znakovlja. Taj način prisutnosti jedne i druge inačice trebao je dovesti do postupnog ali sigurnog upoznavanja jednog i drugog sustava«, dodao je brigadir Andrić. Predložene inačice stožernih ravnala bile su na očitovanju u GS HV, kao i HRZ i PZO te HRM. Neke ideje u svezi izradbe dali su sami polaznici i nastavnici ZŠŠ, a neke su kroz primjedbe došle iz uprava GS HV. Nakon nekoliko radnih inačica došlo se do konačne koja je i usvojena 31. prosinca 1993. godine.

Što se tiče ostalih značajki posebna kakvoća plastične mase čini ga otpornim na habanje, savitljivim, prozirnim i što je iznimno značajno protežno stabilnim s obzirom na temperaturne promjene. Ravnalo s uputstvom za uporabu smješteno je u uložnicu koja ujedno služi i kao zaštita.

Također postoji mogućnost primjene ovog načina prikazivanja znakovlja na digitaliziranom zemljovidu daljnjim radom prema već napravljenom bazi podataka na PC računalu, ali to je budućnost kojoj treba ići, kao što su i inačice napravljenih ravnala ta koja će omogućiti lakši rad i prijelaz s jednog na drugi sustav.

Dosad su završena ravnala za KoV i mornaricu, a za nekoliko dana će biti završeno i ravnalo za zrakoplovstvo.

M. P.

TANKOVSKI SUSTAVI ZA UPRAVLJANJE PALJBOM

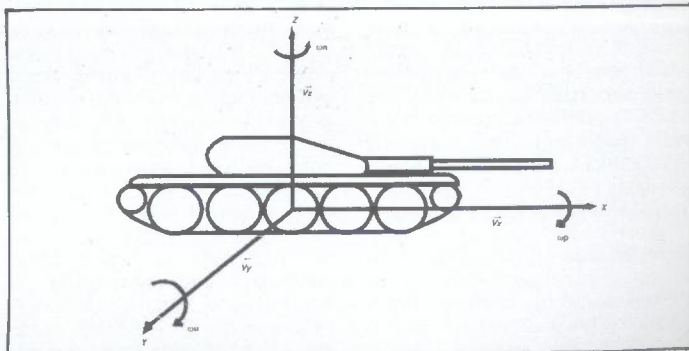
Glavni borbeni tankovi (MBT — Main Battle Tanks) omogućavaju vođenje borbe u svim uvjetima ratovanja. Paljbena moć, oklopna zaštita i pokretljivost su temeljni čimbenici takvih tankova. Moderni tankovski sustavi za upravljanje paljbom poboljšavaju paljbenu moć, brzinom spremnosti topa za okidanje i vjerojatnošću pogađanja iz mjesta i iz pokreta

Piše Dinko Mikulić

P aljbena moć tankova se temelji na topu velike razorne moći, vjerojatnosti pogađanja različitim vrstom streljiva (potkalibarni/AP-FSDS, kumulativni/HEAT, trenutačno fugasni/HE-FRAG, raketni/ATG), brzine spremnosti i gađanja tanka iz pokreta. Jačanje paljbene moći osigurava se dodatnim naoružanjem tanka: povezanom strojnicom 7,62 mm, i PZ strojnicom 12,7 mm, osobnim naoružanjem posade tanka, te lansirima sredstava za izravnu maskirnu zavjesu. Današnji tankovi su s modernim sustavom za upravljanje paljbom vrlo precizni, za većinu ciljeva srednje europske bojišnice koja se nalazi do 3000 m

(oko 20 posto ciljeva se nalazi na udaljenosti većoj 2000 m). Vjerojatnost pogađanja cilja tipa protivničkog tanka (tank koji se kreće a ne tank tipa »bunker«), na daljini gađanja od 1000 m, s potkalibarnim projektilom, pri brzini kretanja cilja od 25–30 km/h, iznosi oko 95 posto.

MBT tankovi kao temeljno naoružanje imaju dugačke topove velikog kalibra, dominira kalibar 120 mm i 125 mm glatke cijevi, s početnom brzinom zrna oko 1700 m/s, velikog dometa, od 10.000 m. Veličina kalibra topa govori o njegovoj razornoj moći. Radi učinkovitog uništavanja različityh ciljeva na bojišnici tj. univerzalnosti upo-



Translasijsko i rotacijsko gibanje tanka u pokretu

rabe, tankovi raspolažu s nekoliko vrsta streljiva; potkalibarnim, kumulativnim, i trenutno fugasnim, te po zahtjevu dimnim i raketnim projektilima. Borbeni komplet topovskog streljiva iznosi od 40 do 60 projektila. Radi povećanja brzine gađanja i poboljšanja uvjeta za otvaranje paljbe, ugrađuje se automat za punjenje topa, a za smanjenje zagađenosti borbenog odjela od barutnih plinova, osobito gomilanja ispaljenih čahura koji smanjuju korisni prostor, primjenjuju se izgorljive ili poluizgorljive čahure. Automatizacija punjenja cijevi topa daje brzinu 6—10 mina u minuti (ručno dva projektila u minuti).

Automatizacija procesa upravljanja paljbom je jedan od najvažnijih čimbenika u razvoju suvremenog tankovskog naoružanja. Na modernim tankovima osim akvizicije cilja, zapovjednik tanka može po želji preuzeti upravljanje paljbom, tj. može imati prioritet gađanja u odnosu na ciljatelja. Za

ciljnikom, značajno je proširilo njihovu uporabu u dosad nemogućim uvjetima. Naime, u uvjetima otežane vidljivosti i noću, motrenje i ciljanje se izvodi prednostima koje pružaju fizikalni zakoni termovizije. U prvom redu se koriste kao dopuna pasivnih uređaja, a zatim kao potpuna zamjena. Termovizijski sustavi omogućavaju otkrivanje ciljeva na bojišnici, po noći kroz maglu, dim, prašinu, te maskiranih objekata, jer se slika motrenja formira na temelju temperaturne razlike objekta i okoline, budući da tijela više temperature zrače na nižim valnim dužinama, a tijela niže temperature zrače na višim valnim duljinama. Termovizijska kamera detektira zračenje objekata niske temperature, čija se temperatura malo razlikuje od okoline (oklopna vozila, ljudi: područje 8-14 μm). Zaljevski rat je ubrzao odluke o ugradnji termovizijskog sustava u sadašnje i buduće tankove i oklopna vozila, jer je Amerikancima i Britancima to osi-

uredaji, laserski navođene rakete, i dr.) i tako pružaju preživljavanje tanka na bojišnici.



Dnevna ciljnička naprava s laserskim daljinometrom, standardna oprema ruskih tankova T-72, poznata kao TPDK-1

Moderan sustav upravljanja paljbom na tanku sastoji se od ključnih cjelina:

- uređaja stabilizacije oružja i naprava za ciljanje,
- dnevno-noćnog pasivnog uređaja za motrenje i ciljanje, za ciljatelja i zapovjednika s laserskim daljinometrom,
- digitalnog balističkog računala, sučelja (interfejsa),
- senzora sustava

MBT tank je nezamisliv bez otvaranja paljbe iz pokreta. Temelj toga je moderno riješen sustav stabilizacije topa i naprava za ciljanje. Uslijed gibanja tijela tanka, čije su amplitude i frekvencije dosta velike, ručno je nemoguće održati željeni smjer topa i zadržati cilj na ciljničkoj oznaci. Zato, zakašnjenje u okidanju (vrijeme kašnjenja) od trenutka odluke za okidanje do izlaska projektila iz cijevi, u kojem vremenu se nastavlja njihanje tijela tanka s kupolom ima za posljedicu nepreciznost projektila. Dakle, za MBT tankove neophodan je automatski uređaj koji će stalno stvarati stabilizirajući trenutak i pružati preciznost topu. U tom slučaju će top i kupola zadržati svoj smjer neizmijenjen u prostoru. To ostvaruje sustav stabilizacije tankovskog topa u vodoravno vertikalnoj ravnini.

Budući da se top spaja s kupolom u kolijevci i da se spaja sa izvršnim pogonom (hidromotorom ili električno), onda se upravljajući radom ovog mehanizma, može izvršiti stabilizacija topa, kompenzirajući njihanje. Signal koji upravlja radom izvršnog pogona formira se posredno, određivanjem kuta odstupanja topa od željenog smjera. Većom točnošću stabilizacije topa povećava se i broj pogodaka u cilj, čime predstavlja važan čimbenik za ocjenu borbenih osobina tanka.

U ovisnosti od namjene sustav stabilizacije može biti:

- s ovisnom crtom ciljanja, gdje je uređaj za ciljanje povezan s topom i zajedno se stabiliziraju;
- s neovisnom crtom ciljanja, gdje se uređaju za ciljanje, ciljatelja ili zapovjednika, osigurava stabilizacija i navođenje neovisno od njihanja i stabilizacije topa i kupole. Mehaničkim odvajanjem topa od uređaja za ciljanje (uz električnu povezanost), top se nakon opaljenja automatski vraća u položaj za punjenje, a pri tome objektiv uređaja za ciljanje ostaje usmjeren na cilj.

Tehničke značajke kretanja tanka

Tank u tijeku kretanja ostvaruje istodobno translacijska i rotacijska gibanja u sve tri ravnine X, Y i Z.

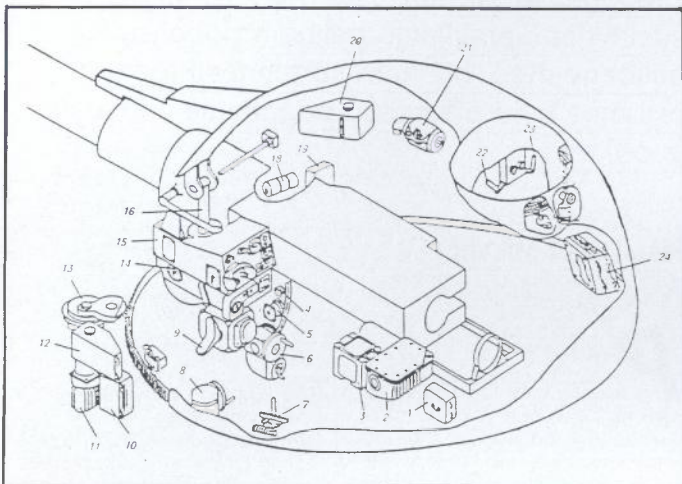
Translacijska gibanja tanka:

- u smjeru uzdužne osi X,
- u smjeru poprečne osi Y,
- u smjeru vertikalne osi Z,

Rotacijska gibanja:

- poprečno njihanje tanka oko osi X s kutnom brzinom ω_p ,
- uzdužno njihanje tanka oko osi Y s kutnom brzinom ω_u ,
- vodoravno njihanje tanka oko osi Z s kutnom brzinom ω_h ,

Translacijska gibanja tanka, u smjeru osi X, Y, Z s brzinama V_x , V_y , V_z , nemaju bitan utjecaj na



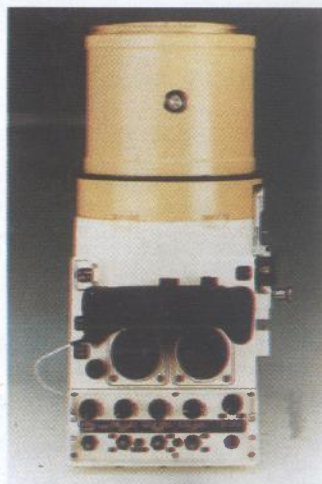
Kupolni smještaj sklopova temeljnog sustava za upravljanje paljbom tanka T-72:

1-elektroblok ciljničke naprave; 2-hidropojačalo; 3-žiroskop; 4-graničnik kutova; 5-dovodnik; 6-mehanizam elevacije; 7-utvrđivač kupole; 8-mehanizam okretanja kupole; 9-upravljački blok; 10-razvodna kutija; 11-pumpa s EM; 12-spremnik; 13-hidromotor; 14-15-ciljnička naprava; 16-hidrocilindar; 18-prevarač; 19-stabilizator frekvencije; 20-spremnik; 21-davač linearnih ubrzanja; 22-23-zapovjednička naprava; 24-razvodna kutija i

noćne i otežane uvjete vidljivosti, zapovjednik i ciljatelj imaju pasivne, termovizijske ciljničke motritelje uređaje. Povećanje preciznosti gađanjem tanka iz pokreta i vjerojatnosti pogađanja s prvim projektilom, postignuto je ugradnjom sustava za upravljanje paljbom (SUP), koji se sastoji od: stabilizatora naoružanja u vertikalnoj i vodoravnoj ravnini, laserskog daljinometra, senzora i balističkog računala za automatsko računanje početnih elemenata za gađanje.

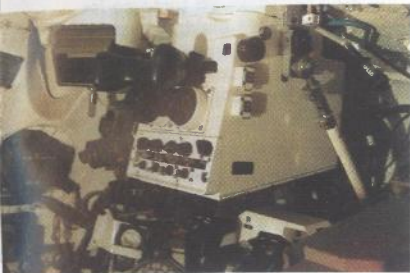
Današnji tankovi imaju redovno ugrađen laserski daljinometar, tako da se izmjerena veličina automatski obrađuje, i određuju elementi za gađanje iz topa. Međutim, opremanje tankova i drugih oklopnih vozila s termovizijskim

guravalo prednost nad iračkim tankovima u noćnim uvjetima i prašini. Dakle, termovizijski ciljnički uređaji s laserskim daljinometrom, znatno povećavaju mogućnost borbene uporabe tankova noću i u uvjetima ograničene dnevne vidljivosti. Međutim, laserska energija se može detektirati s protivničke strane i onda onemogućiti točno mjerenje daljine, pa zato pojedini tankovi radi zaštite imaju ugrađene senzore za otkrivanje laserskih zraka, a po otkrivanju laserskog zračenja izbacuju dimne granate za prekid zraka. Novije izvedbe granata GALIX 13, tzv. multispektralne dimne zavjese omogućavaju kombiniranu zaštitu, tj. maskiranje tanka u vidljivom i IC području (termovizijski



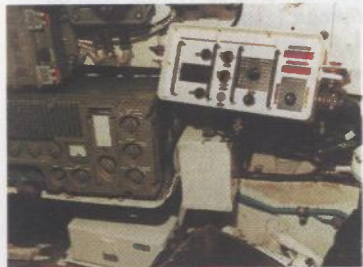
Modernizacija tankova T-55 i T-72 sustavom za upravljanje paljbom EFCS-3/55/72, tvrtke Fotona (bivša Iskra) Republika Slovenija, prema podacima Jane's Defence System Modernisation, 11./12. 1994. Na slici je prikazana dnevno-noćna ciljnička naprava s laserskim daljinomjerom (DNCN)

učinak gađanja, zbog malih brzina translacije tanka u odnosu na početnu brzinu projektila. Međutim, rotacijska gibanja tanka imaju utjecaj na vjerojatnost pogađanja i rasipanje projektila:



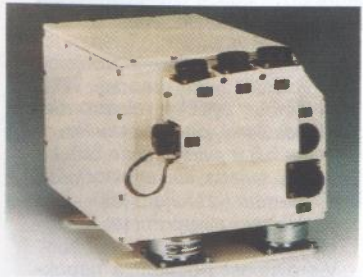
DNCN ugrađena u kupolu tanka

- uzdužno nihanje oko osi Y s kutnom brzinom ω_y , dovodi do rasipanja projektila po visini i daljini
- vodoravno nihanje oko osi Z s kutnom brzinom ω_z , izaziva bočna rasipanja projektila.



Zapovjednički upravljački panel

- poprečno nihanje oko osi X s kutnom brzinom ω_x , dovodi do naginjanja osi ramena cijevi i taj utjecaj na učinak gađanja je izražen samo pri većim kutevima nagiba cijevi.



EFCS3-72 balističko računalo

Rezultirajuća brzina projektila na izlazu iz cijevi topa

Kroz vibracijsku raščlambu gibanja na bazi kutnih nihanja tanka (ϕ_x, ϕ_y, ϕ_z), mogu se odrediti kružne frekvencije ($\omega_k, \omega_{kh}, \omega_{kp}$), i napokon derivacijom kutne brzine rotacijska gibanja $\omega_x, \omega_y, \omega_z$, kao i pripadajuća ubrzanja a_x, a_y, a_z . Kad se uzme u obzir početna brzina na izlazu iz cijevi V_0 i brzina prijenosnog kretanja tanka na izlazu cijevi topa V_p , dobiva se rezultirajuća brzina projektila na izlazu iz cijevi topa V_r . Brzina prijenosnog kretanja na iz-

lazu iz cijevi topa je linearna brzina kretanja koja zavisi od uzdužnog nihanja oko osi Y, tj. kutne brzine ω_y ($V_p = L \omega_y$, L — udaljenost cijevi topa od središta elastičnosti).

Vrijeme kašnjenja, otkloni i rasipanje projektila

Na preciznost gađanja, značajan utjecaj ima **vrijeme kašnjenja** — Tk (tzv. vrijeme okidanja), koje se definira kao vrijeme od trenutka primitka zapovijedi za gađanje do trenutka izlaska projektila iz cijevi topa. Vrijeme kašnjenja ($T_k = 0.07 - 0.16$ sek), obuhvaća sljedeća vremena: vrijeme kašnjenja operatora, vrijeme rada mehanizma za opaljenje, vrijeme rada udarnog mehanizma, vrijeme od početka paljenja baruta do trenutka pokretanja projektila, vrijeme kretanja projektila u cijevi topa. Budući da se u tijeku vremena kašnjenja ne odvija navođenje cijevi topa na cilj, a kretanje tanka se nastavlja onda se i nihanje cijevi nastavlja. Zbog toga projektil napušta cijev topa ne u zadanom smjeru, već otklonima po visini i po smjeru: Δu — uslijed vertikalnog nihanja oko osi Y Δh — uslijed vodoravnog nihanja oko osi Z. Ovi otkloni su manji što je manje vrijeme kašnjenja i što su manje kutne brzine nihanja u vodoravnoj i vertikalnoj ravnini. Na primjer, ako su srednje brzine nihanja $\omega_y = 10$ st/s i $\omega_z = 1.8$ st/s, a vrijeme kašnjenja $T_k = 0.16$ sek, onda su otkloni na daljini od 1000 metara približno:

- u vertikalnoj ravnini (otkloni po visini) $\Delta u = \omega_y T_k = 1.6 = 0 - 27$, tj. 27 m,
- u vodoravnoj ravnini (otkloni po azimutu) $\Delta h = \omega_z T_k = 0.29 = 0 - 05$ tj. 5 m od točke cilja.

Rasipanje projektila — R, pri gađanju tanka iz pokreta rasipanje je veće nego pri gađanju iz mjesta. Rasipanje se definira srednjim odstupanjem od točke ciljanja. Na primjer, za cilj na 1500 metara, rasipanja iznose oko:

- $R_u = 0.3$ m, i $R_h = 0.3$ m, za gađanje iz mjesta,
- $R_u = 12 - 18$ m, i $R_h = 8 - 12$ m, za gađanje iz pokreta.

Ovo rasipanje je razlog male vjerojatnosti pogađanja iz tanka u pokretu, koje na udaljenostima 500—1000 m i brzinom 25—30 km/h, kod nekih starih tankova ne prelazi više od 50 posto. Dakle, raščlamba uzroka niske vjerojatnosti pogađanja tanka je uputila na smjerove poboljšanja: s uređajima za stabilizaciju i upravljanje odnosno sustavom za upravljanje paljbom, rješanjem modernog ovjesa tijela tanka (aktivni ovjes), smanjenjem vremena kašnjenja, uvećavanjem posade, i drugo.

Tehničke značajke suvremenog sustava za upravljanje paljbom na MBT tankovima

U zadnjih su se deset godina sustavi za upravljanje paljbom dramatično izmijenili. Noćne bitke u Zaljevskom ratu suvremeni sustav za upravljanje paljbom je pokazao učinkovitost i sposobnost da se borbena djelovanja vrše tijekom 24 sata na dan. Zadnja generacija glavnih borbenih tankova dala je posadi mogućnost da se bori i noću. Tankovi koji ne posjeduju takvu opremu imaju male šanse kad se susretnu s protivnikom koji se odlučio boriti pod zaštitom mraka. Potpuno stabilizirane neovisne naprave za motrenje i ciljanje danju i noću, za zapovjednika tanka i topnika, postali su uobičajeni dio opreme tanka. Kad se nađu u sukobu s tako potpuno opremljenim protivnikom, tankovi kod kojih topnik ima noćnu napravu/vizor a zapovjednik ga nema bit će ozbiljno hendikepirani. Jedan od načina da se nadoknadi taj nedostatak je da se zapovjednik služi osjetilom naprave kojim se služi i topnik. Kod **Leopard 2** tanka, na primjer, zapovjednik ima **Peri-17** stabiliziranu dnevnu napravu/vizor, no može noću primati sliku preko topnikovog **Emes 15** stabiliziranog dnevno/noćnog vizora (ciljničke naprave).

Kod **Leclerc** tanka zapovjednik ima **SFIM HL70** vizor tj. zapovjedničku napravu, a dobra stabilizacija mu omogućava da iz tanka u pokretu uoči cilj na 4600 metara i identificira ga na 2600. Zapovjednik također ima zaslon s katodnom cijevi od 15 centimetara koji daje istu sliku kao na topnikovom **SAGEM HL60** vizoru, uključujući i infracrvenu sliku. Ta kombinacija omogućava zapovjedniku da odredi cilj za topnika i vrati se motrenju zemljišta. U normalnim okolnostima zapovjednik je taj koji pronalazi cilj. U drugoj fazi topnik veže top sa svojim vizorom (prema zapovjednik ima mogućnost prekida te veze). Prenošanje pogleda i oružja automatski se vrši uz pomoć sustava za upravljanje paljbom i u rješenje se ugrađuju svi vanjski parametri. Nakon toga računalo usmjerava top.

Kod **Mitsubishi Typ 90** tanka zapovjednik može koristiti toplinski način stvaranja slike s topnikovog dnevno/noćnog vizora. Obojica mogu uključiti funkciju koja je specifična za ovaj tank: **uređaj za automatsko traženje cilja koji je ugrađen u toplinski vizor** i prati naznačeni cilj, slijedeći ga prema unaprijed određenoj brzini čak i kad se privremeno nalazi iza zaklona.

U idealnom slučaju zapovjednik ima svoj nezavisni noćni vizor, pa

je na nekim tankovima taj sustav naknadno ugrađivan, odnosno ugrađivan u nove inačice tankova. Kod Usvršenog **Leopard 2** tanka zapovjednikov vizor dodan je toplinski noćni kanal, a jedna od preinaka kod **M1A2** je **nezavisni zapovjednikov toplinski vizor (CITV)**, kojim zapovjednik može tražiti i pronalaziti ciljeve noću, nezavisno od topnika. Planira se mogućnost izbacivanja vizora na visinu do pet metara, što bi omogućilo motrenje tanka iza zaklona, kuća, drveća i drugih zaklona. Glede zaštite, tankovi se opremaju detektorima IC i laserskog zračenja.

Još jedno svojstvo **Leclerc** i **M1A2** Abrams tanka ukazuje na buduće trendove. Osim toga što je opremljen Pos/Nav sustavom za navigaciju vozila, američki tank ima i sustav izmjena podataka unutar vozila (**IVIS-Inter — Vehicular Information System**). Time se tank može uključiti u mrežu digitalnih veza koja ga povezuje s drugim oklopljenim vozilima i sa zapovjednim mjestima, pa tank postaje sastavni dio borbenog sustava svih rodova i vidova vojske. Slični sustav ima i **Leclerc**, kod kojeg stabilizirana glava topnikovog **HL60** vizora daje podatke za upravljanje paljbom i za navigaciju vozila. **Leclerc** koristi **SIR (Système Informatique Régimentaire)** taktički sustav prijensa podataka i automatski javlja borbene podatke i podatke o poziciji, pa ih zapovjednik bojne ili pukovnije može u svakom trenutku pratiti. Tank također može primati i odašiljati digitalizirane zemljovide — zone djelovanja. Mogućnosti koje se na taj način nude na razini pukovnije neograničene su i ovise samo o mašti zapovjednika. Tankovi opremljeni zapovjedno-nadzornim sustavom najnovije generacije se dakle, već ugrađuju u oklopna borbena vozila /sustav **VETRONIC**.

Suvremeni sustav za upravljanje paljbom na MBT tankovima pruža:

- stabilizaciju topa, strojnice, neovisno od uređaja za motrenje i ciljanje,
- veliku točnost mjerenja daljine, daljinometrom,
- senzorsko određivanje uvjeta okoline, stanje objekta (cijevi i kupole) i streljiva,
- automatsko rješavanje balističkih i kinematskih odnosa,
- automatsko upravljanje, prijenos signala na sustav za pozicioniranje topa i uređaja za ciljanje,
- pasivnost motrenja i ciljanja, termovizija,
- uporabu tanka u ekstremnim klimatskim uvjetima.

Rezultati razvoja optičkih uređaja i automatizacije, servopogona, računala, i drugo, omogućili su modernom tanku — povećanje vjerojatnosti pogađanja na dalji-

nama oko 2000 m. Temeljne tehničke značajke suvremenog sustava za upravljanje paljbom:

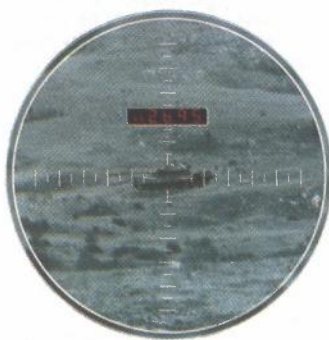
- točnost sustava:
 - 0.2 m rad, po visini
 - 0.25 m rad, po smjeru
- brzine vertikalnog upravljanja topom i kupolom:
 - 1.0 m rad/s do 70 m rad/s, topom
 - 1.2 m rad/s do 300 m rad/s, kupolom
- vrijeme reagiranja manje od šest sekundi.

Najčešće se razlikuju sljedeći režimi rada sustava za upravljanje paljbom

- pomoćni režim, ručno upravljanje topom i kupolom,
- polustabilizacija, gađanje tankom iz mjesta,
- stabilizacija, gađanje iz pokreta tanka.

U režimu stabilizacije, tj. pri kretanju tanka i otvaranju paljbe, na temelju laserski izmjerene daljine i ostalih podataka, koji se uvode automatski ili ručno, računalo izvodi proračun elemenata za gađanje. Izračunati otkloni po smjeru i visini, automatski se uvode u sustav upravljanja topom, tako da top zauzima kut pretjecanja za gađanje, ciljnička crta prati cilj. Stabilizacija crte ciljanja omogućava ciljatelju držanje središnje oznake, konačnice dnevnog uređaja danju i noćnog uređaja noću, na cilju pri praćenju pokretnog ili nepokretnog cilja, iz mjesta ili iz pokreta. U tijeku praćenja cilja, računalo prima informaciju o kutnoj brzini, koju koristi za izračunavanje pretjecanja po smjeru. Okidanje se izvodi nakon laserskog mjerenja udaljenosti do cilja i nekoliko sekundi kvalitetnog praćenja, ciljatelj pritisne gumb za oki-

ke izvedbe sustava za upravljanje topom i nema automata za punjenje topa, s deklariranom brzinom ispaljivanja 4-7 projektila/min, davnih 50-tih godina bio je napredak u odnosu na tank T-34/topa 85 mm. Granični kut elevacije topa tanka T-55 iznosi -5° do $+15^\circ$, daljine trzanja 490—570 mm, daljine izravnog ciljanja (visine cilja oko dva m) za dvije vrste projektila, pancirni projektil na 1000 m, trenutno fugasni — 1100 m. Međutim, njegov koncept uređaja za upravljanje topom je bio prolazni za sva daljnja usavršavanja tijekom raznih modernizacija, pa sve do danas.



Jasnoća cilja na udaljenosti 2695 metara

Stabilizator STP-2 na tanku T-55

Stabilizator tanka T-55 omogućava gađanje tanka iz pokreta, tj. daje automatsko držanje topa i povezane strojnice u stabiliziranom položaju u vertikalnoj i vodoravnoj ravnini, kontinuirano upravljanje istim naoružanjem u obje ravnine, pokazivanje cilja operatoru od strane zapovjednika tanka (akvizicija zapovjednika), upravljanje naoružanjem u vodoravnoj ravnini (okretanje kupole), bez stabilizacije.

Stabilizator STP-2 se sastoji od:

- elektrohidrauličkog stabilizatora topa u vertikalnoj ravnini (po visini), i
- električnog stabilizatora topa u vodoravnoj ravnini (po smjeru).

Glavni sklopovi vertikalnog upravljanja su:

- žiroskopski davač kuta,
- žiroskopski davač brzine,
- električno pojačalo,
- hidraulička pumpa, i
- pogonski hidraulički cilindar.

Glavni sklopovi vodoravnog upravljanja su:

- žiroskopski davač kuta,
- žiroskopski davač brzine,
- električno pojačalo,
- vibracijsko pojačalo,
- elektrostrojno pojačalo, i
- pogonski motor.

Način rada stabilizatora STP-2

Vertikalni stabilizator

Uslijed njihanja tanka pri kretanju, top se pomiče iz svog zadannog položaja, tada pozicijski žiroskop vertikalne stabilizacije dobiva signal, čija je veličina mjera kuta pogreške pozicije topa u odnosu na zadanu. Ovaj signal se pojačava u električnom pojačalu vertikalnog upravljanja i pomoću upravljačkog elektromagneta i ventilskog regulatora hidro pumpe upravlja pritiskom hidro ulja u prostorima pogonskog cilindra. Pod djelovanjem razlike tlaka sa strane klipa cilindra, tijelo cilindra koje je povezano s topom se pomiče u odnosu na nepokretni klip. Top se tako vraća u zadani položaj, koji odgovara položaju vanjskog prstena pozicijskog žiroskopa. Na taj način signal s pozicijskog žiroskopa postaje nula i u prostorima pogonskog hidrocilindra se izjednačava tlak pa se cilindar (i top) zaustavlja. Top automatski prati položaj vanjskog prstena pozicijskog žiroskopa. Upravljanje stabiliziranim topom vrši se djelovanjem elektromagneta navođenja na unutarnji prsten davača kuta (pozicijskog žiroskopa). Pri tome, okreće se vanjski prsten i stvara upravljački signal koji uzro-

ci signal se vodi na jedan od namotaja elektrostrojno pojačala. Osim stabilizacije i upravljanja, STP-2 omogućava električni pogon kupole, izravnim dovođenjem signala s upravljačkog bloka na vibracijsko pojačalo. Pri tome se isključuju žiroblok i električno pojačalo.

Uređaji za motrenje i ciljanje tanka T-55

Za izravno dnevno upravljanje na cilj topa i povezane strojnice tanka T-55, koristi se **durbin — dogled TS2A-22**. Dogled je optička teleskopska cijev s promjenljivim povećanjem. Glavni dijelovi su: glava s mehanizmom za ciljanje, kutija s promjenjivim povećanjem, okular, optički sustav. Za **noćno ciljanje služi dogled TPN-1-22-11**. To je optoelektronska naprava, optički sustav s elektrooptičkim pretvaračem slike. Komplet dogleda TPN-1 se sastoji od: dogleda, vibracijskog pretvarača napona i IC reflektora. Ostali uređaji motrenja su TPKUB, šest periskopa (zapovjednik 4, operater 1, punitelj 1).

- **Dogled** za top i strojnicu 7.62 mm, dnevni model TS2A-22, teleskopski s promjenljivim povećanjem, povećanje $3.5 \times$; $7 \times$, vidno polje 18° ; 9° . Najveći ciljani domet 6900 m.

Neki tehnički podatci upravljanja topom tanka T-55:

● Stabilizator	model STP-2
— točnost, po visini (vertikali); po smjeru (vodoravno)	$+/-1$ mrad; $+/-3$ mrad
— brzina upravljanja topom po visini, min-maks	1.2—78 mrad/s (0.07—4.5 °/s)
— brzina upravljanja kupolom, min-maks	1.2—260 mrad/s (0.07—15 °/s)
— brzina okretanja kupole od strane zapovjednika	260 mrad/s (15 °/s)
— dopušten neprekidni rad stabilizatora	4 sata.

kuje pokretanje topa. Upravljanje elektromagnetom navođenja, osvaruje se prilikom ručno pomoću upravljačkog bloka, okretanjem ručica u odnosu na vodoravnu os. Većem kutu okretanja ručica upravljačkog bloka odgovara veća brzina upravljanja topom.

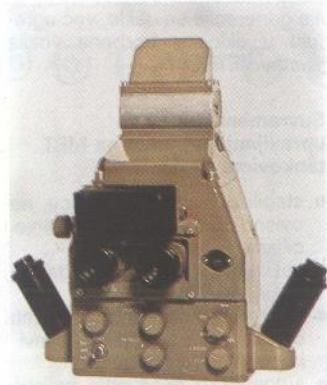
Vodoravni stabilizator

Kretanjem tanka neravnim terenom, pomiče se i kupola zajedno s topom u vodoravnoj ravnini. Pozicijski žiroskop vodoravne stabilizacije dobiva signal, koji se vodi na električno pojačalo, odakle se pomoću vibracijskog pojačala vodi na elektrostrojno pojačalo, koji dalje napaja pogonski elektromotor uređaja za pokretanje kupole, radi osiguranja **automatske stabilizacije**. Upravljanje u vodoravnoj ravnini ostvaruje se prisilno, okretanjem tijela upravljačkog bloka. Njegovim okretanjem osigurava se upravljanje elektromagnetom na unutarnji prsten pozicijskog žiroskopa. Nakon obradbe u električnom pojačalu, upravljač-

- **IC dogled** za top i strojnicu 7.62 mm noćni model TPN-1-22-11, optičko elektronski, monokularni, periskopski. Povećanje $5.5 \times$, vidno polje 60° . Izvor IC svjetla, IC reflektor L-2 s IC filterom i žaruljom 180—200 W. Najveći ciljani domet IC dogleda je 800 m. Vjerojatnost pogađanja nepokretnog cilja, $2.3 \text{ m} \times 2.3 \text{ m}$, iznosi oko 25 posto na 1500—2000 m/panciran projektil, a pokretnog cilja tipa »tanka« je vrlo niska.

Modernizacija uređaja za upravljanje topom tanka T-55

U više zemalja, izvođeni su mnogi programi modernizacije tankova T-55, koji se i dalje nastavljaju. Modernizacija je obuhvatila ponajprije dopune suvremenom opremom optičkih naprava i kompjutorizacije, zamjene starih s novim sklopovima i dio rekonstrukcija u svrhu poboljšanja teh-



Laserski daljinometar zapovjednika TLD M-80

danje topa, drži ga pritisnutim i nastavlja s praćenjem cilja, dok top ne dode u »prozor« paljbe, kad dolazi do opaljenja topa.

Tank T-55 — upravljanje paljbom

Budući da je tank T-55/topa 100 mm sada zastarjele tehnolo-

ničkih značajki. Za te zadaće, u svijetu se specijalizirao određeni broj tvrtki nudeći svoje usluge korisnicima tankova. Kako bi se dobile povoljne tehničke značajke, nadoknadila početna inferiornost prema suvremenim tankovima, smatra se da cijena modernizacije punim sustavom za upravljanje topom na bazi postojećeg uređaja ne bi smjela prijeći 60 posto nabavne cijene novog sustava.

Modernizacija tankova T-55 prema vojnim zahtjevima na bazi pasivnog sustava, traže zavidnu razinu automatizacije sustava za upravljanje paljbom i ostvarivanja vjerojatnosti pogađanja cilja iz pokreta najmanje 50 posto prvim projektilom ili u najgorem slučaju trećim projektilom, na daljinama tankovskih bitki od oko 1000 do 1500 (2000) metara gdje se nalazi oko 75 posto ciljeva, zatim jednostavnosti rukovanja uređajima, iz mjesta i iz pokreta na pokretne i nepokretne ciljeve, po danju i noću,

Sastav kompleta sustava za upravljanje paljbom za tankove T-55:

- dnevno-noćna ciljnička naprava s laserskim daljinometrom,
- senzor elevacije topa, paralelogram, blok izvora napajanja ciljničke naprave,
- balistički kompjutor, upravljačka ploča,
- senzori: metereološki, temper. baruta, nagiba topa, brzine kupole po smjeru,
- razvodna kutija, blok za okidanje topa,
- naprava zapovjednika, laser.

Oprema ima funkcije: laserskog mjerenja daljine za ciljatelja i zapovjednika; balističkog računala; noćni kanal II. ili III. generacije; neovisne i stabilizirane crte ciljanja; automatsko osiguranje pretjecanja po smjeru kod praćenja cilja; i funkcija »prozora« paljbe za gađanje iz pokreta. Tank zadržava originalne postojeće uređaje, što je dobro, radi pričuve u slučaju oštećenja ili otkaza sustava za upravljanje paljbom. U kombinaciji s originalnom opremom tanka T-55, nude se režimi rada:

- stabilizirani režim kao temeljni,
- nestabilizirani režim,
- pomoćni režim — pripremni,
- pomoćni režim ovisne crte ciljanja.

Zapovjedniku tanka je neophodan i optoelektronski uređaj za motrenje bojišta i otkrivanje ciljeva, mjerenje daljine cilja, mjerenje vertikalnih i vodoravnih kuteva i akviziciju cilja, koji će zamijeniti periskop tanka T-55 za dnevno motrenje TPKU-2B. Na primjer, **laserski daljinometar TLD-80**, tipa Nd: YAG, ima daljinu mjerenja od 200 do 20.000 m — s točnošću ± 7 m, jamstva od 10.000 mjerenja. Stupanj uvećanja je $7 \times$, vidno polje 5, napajanje iz mreže

tanka. Ovom zamjenom opreme, dobiva se na brzem i točnijem određivanju daljine do cilja, te povećanja vjerojatnosti pogađanja.

zaciju topa po azimutu i elevaciji. Na temelju laserski izmjerene daljine ili ručno unešene daljine, te ostalih podataka koji se uvode au-

Temeljni tehnički podatci sustava za upravljanje paljbom »EFCS-3« za tank T-55

a) Dnevno-noćni ciljnički uređaj

- Dnevni kanal, povećanje/vidno polje $10 \times / 6$
- Noćni kanal, uvećanje/vidno polje $7.5 \times / 7.5$
- Laserski daljinometar, tip lasera Nd:YAG
- opseg mjerenja daljine 200—10 000 m
- točnost mjerenja ± 7.5 m

b) Balističko računalo

Elektronsko računalo kontinuirano izračunava balistiku za izabranu vrstu streljiva. Računalo prima podatke o udaljenosti cilja, njegovoj kutnoj brzini, korekciji početne brzine projektila, tlaku i temperaturi zraka, brzini bočnog vjetra, temperaturi baruta, i nagibu kolijevke topa. Opseg izračunavanja daljine:

- za trenutačno-fugasni projektil 200—6 000 m
- za pancirno-obilježavajući projektil 200—4 000 m
- za kumulativno-obiljež. projektil 200—3 000 m
- za streljivo strojnice 200—1 500 m

Opseg prijama meteo-balističkih podataka:

- daljina 200—6 000 m
- temperatura zraka -35° do $+65^\circ\text{C}$
- atmosferski tlak 600—1133 mbara
- bočni vjetar -40 do $+40$ m/s
- korekcija početne brzine -50 do $+50$ m/s
- temperatura baruta -30° do $+60^\circ\text{C}$
- nagib topa -15° do $+15^\circ\text{C}$

c) Senzor nagiba

- opseg mjerenja $\pm 15^\circ$
- točnost mjerenja $\pm 1^\circ$

d) Metereološki senzor

- opseg mjerenja temperature -30° do $+50^\circ\text{C}$
- opseg mjerenja brzine bočnog vjetra ± 25 m/s
- opseg mjerenja atmosferskog tlaka 800—1050 mbara

e) Senzor temperature baruta, opseg mjerenja

- -30° do $+60^\circ\text{C}$

Tehnički podatci laserskog daljinometara za zapovjednika tanka

- Laserski daljinometar TLD M-80** ... Laser Nd:YAG napajanje, 24 V
- daljina mjerenja od 200 do 20.000 m
 - točnost mjerenja ± 7 m
 - broj mjerenja u minuti 25
 - stupanj povećanja $7 \times$, vidno polje 5
 - jamstvo od 10.000 mjerenja.
 - masa 11 kg

Usporedna tablica parametara sustava za upravljanje paljbom T-55, originalna i modernizirana izvedba

Parametar	Original T-55	Moderniziran T-55
Dnevni kanal, detekcija	6900 m	10.000 m
Noćni kanal, detekcija	aktivni, IC dogled-/reflektor, 800 m	pasivni, II. generacija, 1200 m
Balističko računalo	—	računalo
Brzina spremnosti	—	brzo
Vjerojatnost pogotka, na 1500 m, 2.3×2.3 m, panc. pr.	oko 25%, na nepokretan cilj tipa »tanka«	oko 50%, na nepokretan cilj tipa »tanka«

Način rada sustava za upravljanje paljbom na tanku T-55 u režimu stabilizacije, tipa »EFCS-3«

Režim stabilizacije se koristi pri kretanju tanka, a osigurava stabili-

tomatski ili unose ručno, računalo izvodi proračun elemenata za gađanje. Izračunati otkloni kuteva po smjeru i visini, automatski se uvode u sustav upravljanja topom i crtom ciljanja, tako da crta ciljanja ostaje pratiti cilj, a top zauzima

kut pretjecanja za gađanje, sustav radi s neovisnom crtom ciljanja. Stabilizacija crte ciljanja omogućava ciljatelju držanje središnje oznake, konačnice uređaja danju i noću, na cilju pri praćenju pokretnog ili nepokretnog cilja, iz mjesta ili iz pokreta. Za vrijeme praćenja cilja, računar prima informaciju o kutnoj brzini cilja, koji koristi za izračunavanje pretjecanja po smjeru. Gađanje se izvodi na sljedeći način: poslije laserskog mjerenja udaljenosti cilja i nekoliko sekundi kvalitetnog praćenja, ciljatelj pritisne gumb za okidanje topa, drži ga pritisnutim i nastavlja s praćenjem cilja, dok top ne dođe u »prozor« paljbe, kad dolazi do opaljenja topa.

Sustav za upravljanje paljbom tanka T-72

Više od 20.000 tankova u bivšem SSSR-u, najveći je broj tankova tipa T-72, više od 5000 komada. Proizvođač Vagonka KB iz Nižnij Tagila, iza Urala je proizveo i više modernizacija ovih tankova za Rusiju i za ostale nabavljače iz inozemstva: T-72, T-72M, T-72A, T-72M1, T-72B, T-72S i T-72BM. Najnoviji ruski tank T-90E je izrađen na bazi tanka T-72, što govori o daljnjem modernizaciji istog tanka. Modernizirani tankovi T-72 proizvode se u više zemalja, Poljska, Slovačka, Indija, i druge azijske zemlje, tako da je tank tipa T-72 najrasprostranjeniji tank na sceni MBT tankova za srednje i manje razvijene zemlje, zbog niže cijene u odnosu na zapadne tankove, a imaju zadovoljavajuće taktičko tehničke kvalitete. Ključni problem njihove modernizacije je osiguranje modernog sustava za upravljanje paljbom, u čemu zaostaje ista tehnološka zaostajanje za zapadnom. Zato se pojavilo više tvrtki u svijetu koje nude suvremene sustave za upravljanje paljbom T-72 Upgrade, nudeći i termovizijski sustav za uporabu tanka T-72 u najtežim uvjetima.

Stabilizacija topa i strojnice T-72

Stabilizator 2E28M na temeljnom tanku T-72 je elektrohidraulički sustav. Zajedno s uređajem za dnevno ciljanje TPKD-1, stabilizator pruža:

- stabilizaciju i upravljanje topom i strojnicom u vodoravnoj i vertikalnoj ravni pri kretanju tanka,
- kontinuiranu promjenu brzine upravljanja,
- pokazivanje ciljeva ciljatelju od strane zapovjednika /akvizicija cilja,
- upravljanje topom i strojnicom u vodoravnoj ravni bez stabilizacije (okretanje kupole),
- okretanje kupole od strane vozača.

Značajke sustava za upravljanje paljbom osnovnog tanka T-72	Temeljna ruska izvedba T-72
• Uređaji za ciljanje: — danju — noću	TPDK-1 TPN-1-49-23
• Uređaji za motrenje:	TKN-3 dnevno-noćni — periskopi: zapovjednik 4, operator 2, vozač 3
• Stabilizator, vertikalni, vodoravni	Elektrohidraulički
• Daljina cilja, maks. s uređajem za ciljanje	— PK 4000 m, potkalibarni — KM 4000 m, kumulativni — TF 5000 m, trenutačno-fugasni
• Računanje balističkih podataka, uvjeti okoline:	Analogni kompjutor, monogrami za određivanje korekcije na temelju podataka o temperaturi, tlaku i istrošenosti cijevi
• Vjerojatnost pogotka iz pokreta, s potkalibarnim projektilom:	50%—1000 m; 30%—1500 m; 15%—2000 m

Način rada stabilizatora tanka T-72

Vertikalni stabilizator

Kod pripreme topa za paljbu, ciljatelj prvo treba uključiti žirostabilizator ciljnika TPDK-1, nakon 1.5–2 minute oslobađa se žiroskop stabilizatora polja vida, zatim mehanizam elevacije topa. Poslije pripremljen radnji ciljatelj motri bojište tražeći cilj, pri čemu uz pomoć dvostrukih nadzornih ručki okreće kupolu ili čeka da mu zapovjednik označi cilj. Kad je cilj primijećen, ciljatelj na njega dovodi konačnicu laserskog daljinometra i okida laser pritiskom na gumb. Daljina do cilja se pojavljuje

Tehničke značajke stabilizatora temeljnog tanka T-72	Temeljna ruska izvedba T-72
model	2E28M, elektrohidraulički, 2 ravnine stabilizacije
vrijeme neprekidnog rada	4 sata
brzina upravljanja topom po visini	min: 1 mrad/s (0.05 s^{-1}), maks 61 mrad/s (3.5 s^{-1})
brzina upravljanja kupolom po smjeru	min: 1.2 mrad/s (0.07 s^{-1}), maks 310 mrad/s (18 s^{-1})
brzina okretanja kupole	vozač: 310 mrad/s (18 s^{-1}); zapovj 350 mrad/s (20)
vrijeme spremnosti za rad	1.5–2 min
granični kutovi po visini	—5° do +15°
temperatura okoline	—40°C do +50°C
hidrauličko ulje	HUNT-S

Tehničke značajke uređaja za ciljanje TPDK-1 temeljnog tanka T-72	dnevna uporaba
• najveća daljina gađanja: — pancirni-potkalibarni projektil — kumulativni projektil — trenutačno-fugasni projektil — strojica 7,62	4000 m 4000 m 5000 m 1800 m
• povećanje optičkog sustava:	8 x
• vidno polje:	9°
• mjerenje daljine laserom: — za dobru vidljivost — za meteorološku vidljivost 10 km	500–3000 m 4000 m.
• rasipanje izmjerene daljine: — 500–3000 m — 3000–4000 m	10 m 15 m
• područje retifikacije smjera i visine:	+ / – 0-09
• kutevi upravljanja stabiliziranom crtom ciljanja po visini	—15° do +25°

je numerički na vrhu vidnog polja ciljnika. Ova daljina se prilagođava na ljestvici daljine za odgovarajuću vrstu streljiva. Pri kretanju tanka, preostaje dakle da vertikalni stabilizator automatski stabilizira položaj topa i njegovo navođenje po elevaciji. U ulozi sklopa koji daje elemente stabilizacije je dakle žiroskopski davač kuta (pozicijski, s tri stupnja slobode gibanja) koji se nalazi u ciljniku TPDK-1. Uslijed gibanja tanka, javljaju se

poremećaji zbog kojih se top ne nalazi u zadanoj poziciji. Proporcionalno pozicijskoj pogrešci između crte topa i crte žiroskopa, iz ciljničke naprave dobiva se signal — dalje pojačan za elektromagnet za upravljanje hidrauličkim pojačalom koje stvara razliku tlaka u prostorima pogonskog hidrocilindra. Tako se top pomjera u smjeru smanjenja pogreške i vraća u zadanu poziciju. Upravljanje topa po visini izvodi se ručicom upravljačkoga oblika pri čemu električni signal dolazi na elektromagnet za upravljanje davačem kuta ciljničke naprave i žiroskop zauzima novi položaj.

Vodoravni stabilizator

Parametri za stabilizaciju topa s kupolom po azimutu daje žiroskop s tri stupnja slobode koji se nalazi u bloku žiroskopa. Tijekom

točnosti stabilizacije. Upravljanje kupole po azimutu postiže se djelovanjem na upravljački elektromagnet žiroskopa smjera. Upravljanje elektromagnetom izvodi se okretanjem ručica upravljačkog bloka.

TPDK-1 ciljnički uređaj temeljnog tanka T-72

Uređaj za ciljanje i laserski daljinometar TPDK-1, je optičko-žiroskopska naprava za navođenje topa i povezane strojnice na cilj po azimutu i po elevaciji u režimu stabilizacije i polustabilizacije, te lasersko mjerenje daljine ciljeva u području 500 m do 4000 m, dobre dnevne vidljivosti. Radi prijenosa kuta elevacije topa, uređaj za ciljanje TPDK-1 je mehanički — paralelogramom, povezan za postolje topa. Za stabilizaciju vidnog polja i zadržavanje oznake na cilju pri kretanju tanka po neravnom terenu, u uređaj za ciljanje je ugrađen stabilizator vidnog polja u vertikalnoj ravni pomoću pozicijskog žiroskopa (tri stupnja slobode).

Uređaj za ciljanje TPN-1, je stara naprava za motrenje bojišta, ciljanje noću i korekciju paljbe pri gađanju iz topa i povezane strojnice, pri dometima do 800 metara. Smještena je naprijed — lijevo od ciljatelja. Paralelogramom je povezana s postoljem topa, preko uređaja za dnevno ciljanje TPDK-1. Glavni dijelovi naprave su: dogled TPN-1, blok za napajanje, IC reflektor.

Modernizacija sustava za upravljanje paljbom na tankovima T-72

Kvalitativna poboljšanja temeljnoga sustava za upravljanje paljbom tanka T-72 izvedena su na tanku M-84. Poboljšana je žirostabilizacija, umjesto dnevne ciljničke naprave TPDK-1 i noćne naprave TPN-1, integrirana je dnevno — noćna ciljnička naprava s laserskim daljinometrom — DNCN-2, po švedskoj licenci (Bofors, tipa FV), te digitalno balističko računalo, čime je povećana brzina tanka za otvaranje paljbe i vjerojatnost pogađanja prvim projektilom. Daljnje modernizacije temeljnog sustava za upravljanje paljbom na tankovima tipa T-72 su: ruska minorna poboljšanja temeljnog sustava za upravljanje paljbom na tankovima T-72M1, T-72B, T-72S, i T-72BM, suvremeni sastavi za upravljanje paljbom zapadnih tvrtki za modernizaciju tankova tipa T-72: slovačkog tanka 72 Moderna (VEGA, sustav SABCA, Belgija), TIGER južnoafričke tvrtke Danel (LIW) — poljskog tanka PT-91, T-CAS francuske tvrtke Thomson-TRT, FCS 600 engleske tvrtke Marconi Radar, KNIGHT izraelske tvrtke EL-BIT, te sustav za upravljanje paljbom EFCS 3-72 slovenske tvrtke Fotona (bivša Iskra), i drugo.

Tehničke značajke uređaja za ciljanje TPN-1 temeljnog tanka T-72	noćna uporaba
model	IC, monokularna
povećanje	5.5x
vidno polje	60°
daljina motrenja i gađanja	600 do 800 m
periskopičnost	260 mm
izvor IC svjetla	reflektor L-2AG s IC filterom

DENEL – DANAS I SUTRA

Kompanija Denel spada u profitabilnu organizaciju, utemeljenu prije tri godine, koja je tržištu ponudila široki spektar kvalitetnih oružničkih sustava i usluga. Denelov daljnji cilj je da kroz konsolidaciju proizvodnje osigura rast prihoda povećanjem opsega proizvodnje, a marketing teži ostvarenju snažnog prodora na svim tržištima

Piše Josip Martinčević Mikić

Denel je dinamična profitna organizacija formirana za razvoj kvalitetnih obrambenih proizvoda i usluga. Pokriva sva tehnološka područja i sposobna je, u području obrane, zadovoljiti svim zahtjevima. Proizvodnja je organizirana u mnogim proizvodnim središtima diljem Južne Afrike.

Područje Denelove proizvodnje su: visokomodernizirani zrakoplovni i raketni sustavi, topnički sustavi, moderni optoelektronički sustavi, topničko i pješačko streljivo, vozila, pješačko oružje, kao i kvalitetna oprema za provjeravanje i trening.

Denel je utemeljen prije tri godine, 1. travnja 1992. godine. Kao i mnoge druge zemlje, Južna Afrika je svoje strogo vojne kapacitete prilagodila «posobnostima za komercijalnu proizvodnju. Po tim načelima vlada je registrirala kompaniju Denel, povjerivši joj svu državnu vojnu proizvodnju.

Denel čini zajednički upravni odbor i 16 poslovnih odjeljenja. Na čelu izvršnog rukovodstva je izvršni direktor. On je odgovoran za uspjeh 13.000 uposlenih, koliko broji kompanija. Njihovom timu direktora predsjeda industrijalac dr. John Maree, doveden iz privatnog sektora. Sve dionice Denela vlasništvo su vlade.

U svojoj drugoj godini djelovanja Denel je realizirao dohodak od dvije milijarde osamsto i pedeset osam tisuća R (1US\$ = 3,57 Randa), s čistim prihodom od 239 milijuna R. Oko 23 posto ovoga prihoda ostvareno je izvozem vojne i civilne prodaje.

U protekle dvije godine Denel je isplatio 60 milijuna R, godišnje, svom nositelju dionica. Denelov daljnji cilj je da, kroz konsolidaciju proizvodnje, osigura rast prihoda povećanjem opsega proizvodnje. Marketing pak teži da, formiranjem udruženja i partnerskih odnosa s domaćim i internacionalnim tvrtkama, napravi snažan prodor na svim tržištima.

Oklop

Posljednjih 15 godina južnoafrička obrambena industrija proizvela je različita oklopna transportna i borbena vozila. Prvi značajni proizvod je borbeno vozilo pješastva Ratel, koje je usavršavano tijekom sedamdesetih godina. Prvi prototip je završen 1974. godine, a proizvodnja je započela osamdesetih godina. Temeljna inačica je naoružana poluautomatskim topom kalibra 90 mm, čija kupola se zakreće za 360 stupnjeva, a područje elevacije je između -8 do +15 stupnjeva. Može smjestiti 29 metaka u kupolu i 43 u tijelo vozila. Na prednjem dijelu kupole su ugrađeni bacači dimnih kutija 81 mm.

Osim temeljne inačice postoji Ratel 60 IFV, naoružan minobacačem kalibra 60 mm i izvedenica s minobacačem kalibra 81 mm. Ratel 20 IFV je naoružan topom kalibra 20 mm F2, a zapovjedna inačica Ratel 12,7 Command je naoružan strojnicom kalibra 12,7 mm i opremljen potrebnom komunikacijskom opremom.

Tu su još Ratel Swift AGW i razna logistička vozila na podvozju Ratel.

Ratel Swift ATGW je naoružan s tri (ZT-3) lansera s laserski vođenim protuoklopnim raketama s po 12 raketa smještenih u vozilu. Kumulativna glava probija 650 mm oklopa na udaljenosti do 4000 metara. Svi su pokretani motorima D 3256 BTXF-6 koji razvijaju 282 KS pri 2200 o/min, imaju maksimalnu brzinu 105 km/h i operativni su 1000 km ili 14 sati vožnje u teškim terenskim uvjetima.

Njihove sljedeće generacije vozila su zaštićene protiv djelovanja nagaznih mina i različitih kalibara pješačkog streljiva i krhotina granata. Jedan od najpoznatijih modela je bio Buffel — vozilo za prijevoz pješastva građeno na podvozju Unimog.

Osim ovih lakih, razvijena su i četiri pouzdana oklopna borbeno vozila: dvije generacije tanka Oli-



Ratel FSV 90 naoružan protuoklopnim topom kalibra 90 mm i protuzrakoplovnom strojnicom kalibra 7,62 mm



Ispaljivanje protuoklopne rakete ZT-3 Swift tijekom ispitivanja borbenih performansi oklopnog vozila Ratel



Buffel APC 4x4 karakteristično po »V« obliku poda koji omogućuje maksimalnu zaštitu od nagaznih mina



Rooikat 8x8 originalna izvedenica naoružana topom 76 mm dok se za izvoz nudi s topom 105 mm

fant, borbeno oklopno vozilo Rooikat 8 x 8 i tzv. TTD (Tank Technology Demonstrator).

Rooikat

Rooikat je bio usavršen tijekom 80-ih godina s dva glavna ugovaratelja, LIW sada odjela Denela i Reumech OMC dio skupine Reunert. LIW je razvio kupolu, a OMC vozilo. Rooikat je danas lovac tankova, premda njegova početna namjena nije bila u toj funkciji. Bijaše namijenjen za brži razvoj borbenog poretka na duge udaljenosti, brzo kretanje po bojišnici, borbeni izviđanja tijekom izvođenja borbenih operacija i brze udare po protivničkoj dubini, bokovima i pozadini. Te funkcije zahtijevaju od vozila vrlo dobru operativnu mobilnost i dovoljnu snagu za borbeni potporu. On mora imati samoobrambene sposobnosti protiv tankova i mora biti sposoban za uništenje različitih ciljeva.

Zato mora imati snažan top i pouzdan punjač streljivom. Glavno oružje Rooikata je top kalibra 76 mm dužine cijevi 62 kalibara. Taj je top izabran zato što zadovoljava svim postavljenim ciljevima, što ima relativno malu silu trzanja i što u prostor vozila stane veći broj streljiva. S motorom od 420 kW dobiva oko 15 kW po toni mase što ga čini vrlo mobilnim pa se može kretati i do 120 km/h. Vozilo Rooikat je temeljito opisano u HV br. 73.

Tankovi

Pedesetih je godina Južna Afrika od Velike Britanije dobila veliki broj tankova Centurion. Koristili su se do sredine sedamdesetih godina kad je izvršena modernizacija i modifikacija. Na 300 Centaura su izvršena poboljšanja koja su obuhvaćala zamjenu benzinskog motora s turbo dieslovim motorom V 12, snage 750 KS pri 2300 o/min., ugradnju automatskog mjenjača, pasivni noćni ciljnik u kupoli zapovjednika, kompjutorizirani sustav za upravljanje paljbom i dr. Top kalibra 83,8 mm (20 pounder) je zamijenjen novim

105 milimetarskim topom L7, a na prednji dio kupole su ugrađeni bacači dimnih kutija kalibra 81 mm. Centurionu je tada promijenjen naziv u **Olifant Mk1A** (Elephant).

Razvojni posao na **Olifantu Mk1B** započeo je 1985. godine, a prvi prototip bijaše završen 1987. godine. Ispitivanja prototipa su trajala do 1991. godine. Glavna poboljšanja mobilnosti Olifanta 1B uključuju ugradnju snažnijeg 12 cilindričnog turbo-Dieselova motora koji razvija 940 KS umjesto 750 KS kakav je ugrađen u 1A. Rezultat toga je bio omjer snage 16,2 KS/t prema 13,4 KS/tu 1A. Motor je spojen s automatskim

mjenjačem AMTRA III južnoafričke proizvodnje sa četiri stupnja prijenosa naprijed i dva nazad.

Ovjes Olifanta 1B je bio potpuno nove konstrukcije tipa Horstman što je sasvim različito od Centuriona i Olifanta 1A. Oklopna zaštita Olifanta 1B se sastoji od glatkih površina specijalnog oklopa. Vozačeve odjeljenje je redizajnirano poboljšanjem ergonomije. Glavno oružje tanka je top kalibra 105 mm kao i u Olifantu 1A, ali cijev topa ima termičku oblogu s integralnim ekstraktorom barutnih plinova.

Međutim 1983. godine SADF je utvrdio zahtjeve za novi tank. Razvojni program je bio lansiran pod nazivom **TTD** ili »Tank Technology Demonstrator«. Početak proizvodnje tanka bio je predviđen za 1993. godinu, ali je zbog smanjenja budžeta, novi projekt postao nesigurnim.

TTD je potpuno nove konstrukcije i postavljen je u red s novim tankovima u svijetu. Na tanku je ugrađen visokoučinkoviti top kalibra 105 mm, ali je kupola konstruirana za prihvata snajperskih topova kao što su topovi kalibra 120 ili 140 mm. Opskrbljen je dnevno-noćnom ciljnom napravom, integriranom u sustav za upravljanje paljbom; ima dobru oklopnu zaštitu i visoku mobilnost.

Za vrijeme dok je trajao rad na usavršavanju TTD, nastavljena je modernizacija Olifanta odgovarajućim omjerom. Kod otkrivanja Olifanta 1B zapravo ništa nije ostalo od originalne opreme Centuriona ili Olifanta 1A.

Projekt novog tanka je sada bio formalno završen, ali neka od obilježja razvoja TTD bit će korištena u povećanju mogućnosti Olifanta 1B u budućnosti. Kao i ranije **Denel** će imati glavnu ulogu u projektu.

Modernizacija T-72

Jedan od dobrih poslova obrambene industrije Južne Afrike je modernizacija tanka T-72. Modernizacija obuhvaća poboljšanje sustava za upravljanje paljbom. Naime Denel je razvio novu generaciju sustava za upravljanje paljbom na tanku T-72, **NGFCS Tiger** (New Generation Fire Control System). Sustav je razvijen uz potporu kompanija LIW, Kentron i Eloptra. Nova oprema obuhvaća zapovjednički panoramski ciljnik Tiger CS65N, ciljnik topnika s termovizijom i laserskim daljinomjerm Tiger GS72T/N, računalo za upravljanje paljbom s uvođenjem podataka od balističkih i meteoroloških senzora Tiger FCC.

Novi sustav između ostalog ima sljedeće značajke:

- povećanje vjerojatnosti uništenja cilja pri udaljenosti 2000 metara na 90 posto za statične i na 75 posto za pokretne ciljeve,
- točnost paljbene sposobnosti na pet kilometara u dnevnim i tri kilometra u noćnim uvjetima,
- kratko vrijeme reakcije između



Olifant 1B kupola se sastoji od specijalnog oklopa koji formira kupolu glatkih površina



TTD (Tank Technology Demonstrator) zamišljen kao program demonstracije razvoja tehnologije čime bi Olifant 1B dobio dostojnog zamjenika. Predstavlja povećanje paljbene moći, zaštite i mobilnosti



G5 topnički sustav koji je svoje mjesto izborio među najboljima u svijetu



G6 — spoj mobilnosti i balističke moći

du otkrivanja cilja, praćenja i paljbe i dr.

Na dosadašnjim ispitivanjima bilo je ispaljeno više od 350 projektila 125 mm APGSDS i HEAT, a rezultati su bili vrlo dobri.

Prema glasnogovorniku Denela, Tiger NGFSC daje tanku T-72 85 posto borbenih mogućnosti američkog tanka M1 ili engleskog Challenger 2 u pogledu sustava upravljanja paljbom.

Podvozje tanka T-72 korišteno je i za neke nove projekte LIW-a kao što su T-6 i T-35. T-6 je uspješna integracija kupole haubice 155 mm (koja se ugrađuje na samovozni sustav G-6) na podvozje tanka T-72, a T-35 je ugradnja protuzrakoplovnog sustava 35 mm na podvozje istoga tanka.

Topništvo i streljivo

Za ratu u Angoli, sedamdesetih godina, južnoafričke snage su očile nedostatak svojega topništva. Oprema kojom su raspolagali datirala je iz II. svjetskog rata i po-

stalo je očigledno da to nije odgovarajuća oprema za postizanje postavljenih ciljeva. Njima je hitno trebalo rješenje najmanje jednog topničkog sustava, velikog dometa i visokom točnošću paljbe. Napori obrambene industrije rezultirali su razvojem haubice kalibra 155 mm dobro znane pod imenom G5. Riječ je o modernom topničkom sustavu 155 mm, nedostižne točnosti u području djelovanja do 40 kilometara. Južnoafričke snage su uspješno koristile ovo oružje, a drži se da je jedno od najboljih oružja na svijetu u ovoj klasi. Za taktička premještanja oružja po terenu razvijena je inačica s pomoćnim pogonom APU.

G5 ima cijev dužine 45 kalibara ojačanu autofrezažom koja može zauzeti elevaciju u području -3 do $+75$ stupnjeva, a po smjeru 82 stupnja (ispod 15 stupnjeva elevacije) ili 65 stupnjeva (iznad 15 stupnjeva elevacije). Pokriva dakle područje djelovanja mino-



Bateleur-40 višecjevni lansirni sustav kalibra 127 mm dometa gotovo 37 km



Denel je poznat po širokom spektru proizvodnje streljiva. Slika pokazuje laboraciju streljiva 155 mm ERFB-BB za korištenje iz G5 i G6 te kompatibilnih sustava



Borbeni helikopter Rooivalk, proizvod za koji vlada veliki interes u svijetu



Helikopter Puma s pripadajućom borbenom opremom. Slika prikazuje u nosu ugrađen ciljnik za protuoklopne rakete ZT-3



Darter — raketa zrak-zrak

bacača, haubice ili topa za izravno gađanje. Područje koje pokriva svojim dometom je tisuću četvornih kilometara. Za ovo je oružje razvijen posebni sustav streljiva, iako se može koristiti standardno NATO streljivo kalibra 155 mm. Ovdje su uključeni HE projektili s punjenjem RDX/TNT, posebna punjenja s bijelim ili crvenim fosforom, osvjetljavajuća i dimna punjenja. Osim ovoga streljiva, razvijeno je tzv. propagandno streljivo i cargo projektili punjeni odgovarajućim podstreljivom. Uređaj za povećanje dometa BB može biti ugrađen na sve projekte. Barutno punjenje je petodijelni samoizgorivi sustav s tzv. hladnim barutom koji osigurava dugi život cijevi i visoku točnost oružja.

Streljivo može biti upotpunjeno s kontaktnim, blizinskim ili vremenskim upaljačima, prilagođenih punim punjenjima i ostvarenju najvećeg i najučinkovitijeg dometa. Domet G5 pri korištenju plinogeneratorskog BB je gotovo 40 kilometara. U 75 posto maksimalnog dometa (oko 30 km) je područje disperzije 60 metara širine i 290 metara dužine što iznosi 1 posto dometa u daljinu i 0,2 posto dometa u širinu. To je ono područje točnosti što G5 čini tako uspješnom na bojišnici.

Zadnjih deset godina sustav G6 je postao gotovo poznat kao i G5. Balistički sustav G6 je uistinu identičan sustavu G5. Oba sustava koriste isto streljivo i nude iste

performanse. Međutim zbog veće strateške mobilnosti G6 je ugrađen na posebno vozilo 6x6, s velikim balonom kotača i jedinstvene terenske mobilnosti. Vozilo je sposobno davati borbenu potporu mehaniziranom pješastvu i drugim oklopnim postrojbama, nastupajući brzinama do 85 km/h. G6 ima oklopljenu kupolu u kojoj je posluha zaštićena od djelovanja fragmenata topničkog i pješackog streljiva. Svojom konstrukcijom prednjeg kraja je prilagođeno za svladavanje teškog terena obraslog visokim grmljem i drugim raslinjem. Na prednjem dijelu kupole nalazi se osam bacača dimnih kutija kalibra 81 mm kojima upravlja posluha iz kupole vozila.

Pogon G6 se sastoji od zrakom hlađenog Diesela motora 386 kW, s automatskim mjenjačem i mehaničkim pogonom kroz diferencijale do kotača. Raspolaže sa šest brzina naprijed i dvije nazad, s mogućnošću blokade diferencijala i regulacije tlaka u pneumaticima za povećanje performansi po teško prozračnom terenu.

Korištenjem kotača umjesto gusjenica postignuto je smanjenje cijene vozila i povećanje životnog vijeka, što rezultira smanjenjem potrošnje goriva i troškova održavanja. Kotači zahtijevaju manju logističku potporu, stvaraju manju buku i pružaju udobniju vožnju. Osim toga, daju veću stratešku mobilnost.

Odjeljak s poslugom je potpuno klimatiziran, a vozačeva kabina opskrbljena snažnim ventilatorom za odvođenje barutnih plinova. Oba odjeljenja su opskrbljena sigurnosnim automatskim sustavom za gašenje požara.

G6 prevozi 47 projektila i 52 punjenja zajedno s odgovarajućim upaljačima i topovskim kapsulama. Nedavna poboljšanja obuhvaćaju dodavanje automatskog sustava punjenja streljivom, pri brzom paljbi, kako bi oružje zadržalo visoki stupanj točnosti pri gađanju. Dijelovi sustava za upravljanje paljbom se nude uz oba sustava. To mogu biti zapovjedno nadzorni sustav, sustav za upravljanje paljbom, meteorološki sustav, sustav promatranja i pretraživanja, navigacijski sustav, komunikacijski sustav za prijenos glasa i podataka i različita vozila potpore. Za jedno i drugo se nude logistička oprema i odgovarajuća oprema za izobrazbu i vježbanje.

Topnički raketni sustavi

Uza topničke sustave G5 i G6 južnoafrička obrambena industrija proizvodi 127 milimetarske topničke raketne sustave. To je bio odgovor na ruske sustave BM-21 (122 mm Grad) koji su imali domet oko 20 kilometara, a korišteni su u Angoli sedamdesetih i osamdesetih godina. Originalni dizajn je poznat pod imenom **Valkiri**, a imao je 24 cijevni lanser ugrađen na

dvotonsko kamionsko podvozje Unimog 4 x 4 i uspješno je korišten do kraja neprijateljstava.

Sustav se sastoji od 24 lansirne cijevi smještene u tri reda po osam cijevi. Vozilo se stabilizira hidrauličnim podupiračima, a pokretanje lansera po elevaciji i smjeru također je riješeno hidrauličnim sustavom.

Pogon raketa je riješen dvokomponentnim raketnim gorivom koje omogućuje domet od 15 do 22 kilometra. Za manje domete od 15 kilometara koristi se tzv. aerodinamična kočnica u obliku prstena, upotrebom koje se postiže domet od osam kilometara.

Međutim, u traženju većeg dometa i veće mobilnosti sustava došlo se do novog rješenja nazvanog **Bateleur** koji se proizvodi od 1989. godine, a 1990. godine počeo se sustavno uvoditi u SAD kao zamjena za 24-cijevni **Valkiri**.

Riječ je o 40 cijevnom lansirnom sustavu koji u istom kalibru postiže domet od 37 kilometara. Lansirni sustav je ugrađen na podvozje većeg kamiona 6 x 6 nosivosti 10 tona Samil 100. Kabina vozila zaštićena je od djelovanja nagaznih mina, streljačkog oružja i krotina topničkih projektila, a vozilo je opskrbljeno navi-

Cilj je bio sagraditi lokalne sposobnosti za održavanje vojnih zrakoplova. Oni kasnije počinju sastavljati zrakoplove po licenci. Danas su potpuno osposobljeni za konstrukciju, razvoj i održavanje svih vrsta zrakoplova.

Atlasov najveći uspjeh je suvremeni helikopter **Rooivalk** Riječ je o modernom dvomotornom borbenom helikopteru sa dva sjedala. U nosu se nalazi multisenzorski uređaj, a ispod je smještena topovska kupola.

Rooivalkova kratka krila mogu nositi različito oružje zrak-zemlja i zrak-zrak. Pretraživač cilja i sustav za upravljanje paljbom potpuno su stabilizirani i imaju savršene samopretraživačke mogućnosti.

Senzori u kupoli imaju ugrađene video kamere, infracrveni skener, laserski daljinomjer i uređaj za vođenje raketa. Pilot i ciljatelj imaju kacige s projekcijom vidnog područja ciljanja.

Oružni sustav uključuje 20 ili 30 milimetarske topove, protuoklopne rakete **ZT-3**, **ZT-6**, **Hellfire** ili **Brimstone** ili 68 ili 70 mm rakete i različite rakete zrak-zrak.

Vitalni dijelovi helikoptera imaju odgovarajuću zaštitu od pješackog streljiva i krotina protuzrakoplovnog streljiva, kao i protueksplozivnu zaštitu spremnika za



Automatska jurišna puška R4 s različitim spremnicima

gacijskom i meteorološkom opremom i opremom sustava za upravljanje paljbom.

Masa rakete je 62 kg, a pokreće je raketni motor s visokoenergetskim dvobaznim raketnim gorivom. Može biti upotpunjena s rasprskavajućom bojnog glavom ili prefragmentiranom s 9700 čeličnih kuglica. Također se može koristiti cargo projektil s odgovarajućim podstreljivom.

Sustav se može ugraditi na različite tipove vozila nosivosti 10 tona i konfiguracije 6 x 6. Može se koristiti samostalno i u sklopu bitnice s ostalim konvencionalnim topništvom.

Rooivalk

Jedan od odjela Denel je i **Atlas Aviation** koji je utemeljen šezdesetih godina.

gorivo. Danas u svijetu vlada vrlo veliki interes za ovim helikopterima.

Rakete

Denelove kapacitete raketne proizvodnje realizira **Kentron** smješten izvan Pretorije. Kentronove sposobnosti konstrukcije, razvoja i proizvodnje vođenih raketa su internacionalno prepoznatljive. Njihovi najvažniji sustavi su rakete zrak-zrak poznate kao **Kukri** i **Darter**, rakete zemlja-zrak **SAHV-IR** i **SAHV-3**, kao i protuoklopne rakete **ZT-3** i **ZT 35**.

SAHV-IR i **SAHV-3** rakete zemlja-zrak su namijenjene za uništenje brzoletućih zrakoplova na visinama između 30 i 6000 metara, kao i helikoptera naoružanih vođenim raketama.

SAHV-IR koristi sofisticirani infracrveni pretraživač koji uključuje

moderni dvobojni detektor za prepoznavanje ciljeva. On se primjenjuje u LOAL modu (Lock-on-after launch) u području presretanja »ispali i zaboravi«. Rakeete se ispaljuju iz protuzrakoplovnih topničkih lansera. Lanser je usmjeren u točku predviđenog presretanja pomoću pokazivača cilja ili pomoću ugrađenog optoelektroničkog označivača cilja koji prima potpis izravno od akvizicijskog radara. U oba slučaja lanser je sposoban preuzeti drugi cilj nakon ispaljenja prethodne rakete. Pretfragmentirana bojna glava mase 20 kilograma koristi aktivni blizinski upaljač koji osigurava veliku vjerojatnost uništenja cilja prvim pogotkom. Pogonski motor rakete se sastoji od visokoenergetskog raketnog goriva koje projektilu omogućuje dolet od osam kilometara za nepunih 14 sekundi.

SAHV-3 se još uvijek usavršava a dosadašnja ispitivanja obećavaju da će biti izvanredno protuzrakoplovno oružje. Raketa omogućuje isti učinak kao i SAHV-IR iz kojega je i nastala, ali koristi automatski sustav vođenja ACLOS (automatic command-to-line-of-sight). Raketa je elektronički i mehanički kompatibilna sa širokokorištenim paljbenim uređajem CROTALE koji koristi zapovjednu primopredajnu jedinicu konstruiranu prema standardima CROTALE STRESA.

Jedna od prvih uspješno razvijenih raketa zrak-zrak bila je Kukri. To je brzoreagirajuća raketa kratkog dometa koja radi u području tzv. vrućeg traženja cilja, konstruirana za osiguranje pilota u lakim operativnim sustavima, s neobično velikom vjerojatnošću uništenja istoga u području borbenih djelovanja. Glavna razlika između raketa Kukri i usporednih raketnih sustava je u jedinstvenom upravljačko-ciljničkom uređaju »look and launch«. Vođena glava rakete je elektronski podređena pilotskoj kacigi i omogućuje njezino točno vođenje. Jednostavnost korištenja rakete nije povezana s promjenom brzine i visine leta cilja ili pilotovim mogućnostima borbe.

Darter 1e brzoreagirajuća nadzvučna raketa zrak-zrak, namijenjena za korištenje u svim vremenskim uvjetima i u svim borbenim situacijama. Osjetljivi infracrveni detektivni sustav omogućuje traženje cilja u većem području od onog zahtijevanog za uspješno presretanje cilja. Darter koristi isti upravljački uređaj ugrađen u vizir kacige pilota kao i Kukri. On dopušta pilotu izbor individualnog cilja kad je u vidnom području nekoliko ciljeva.

Alternativni poluautomatski širokokutni pretraživač smanjuje angažiranje pilota tijekom približavanja cilju. Traženje cilja omogućeno je i bez korištenja vizira na kacigi, uz korištenje infracrvenog pretraživača u bojnoj glavi rakete.

ZT3 je protuoklopni raketni sustav velikog dometa koji je danas najbolje marketinški iskorišten.



Protuoklopni ručni lanser FT5 koristi tri vrste bojnih glava; HEAT, HEMP i HEAT/RA

Sustav koji je toliko puta potvrđen na bojišnici upravljan je poluautomatskim zapovjednim sustavom SACLOS (semi-automatic command — to — line) s laserskim vođenjem koji eliminira korištenje upravljačke žice i omogućuje raketi veći dolet. Promjer rakete je 127 mm i lansira se iz adaptiranog borbenog vozila pješastva Ratel. Sastoji se od kumulativne bojne glave, raketnog motora, uređaja za vođenje i IC izvora. Rakeete se mogu lansirati i iz helikopterskih nosača kao što je slučaj na njihovom helikopteru Puma.

Jedan od Denelovih najnovijih razvojnih projekata je **ZT35**, teška protuoklopna raketa velikog dometa. Ona je posebno konstruirana za ispaljenje uz minimum logističke potpore, čineći je idealnom za ispaljenje u izoliranim i izdvojenim dijelovima bojišnice.

Bojna glava rakete ima mogućnost proboja 1000 mm pancirnog čelika čineći je tako učinkovitom u borbi protiv najmodernijih svjetskih tankova. Domet rakete je veći od pet kilometara, a vjerojatnost uništenja prvim projektilom je veća od 95 posto, u području od 500 do 5000 metara. Obje rakete se izručuju u hermetičkim lansirnim cijevima i ne zahtijevaju nikakvo održavanje. Mobilnost, izvanredne performanse i sveobuhvatna potpora sustava svrstavaju danas ZT3 i ZT35 među najbolje protutankovske sustave velikog dometa.

Pješačko oružje i streljivo

LIW smješten blizu Pretorije je proizvođač pješačkog oružja skupine Denel. Premda je poznatiji

po svojim velikokalibarskim proizvodima G5, G6 i kupoli Rooikat, on ima višegodišnje iskustvo u konstrukciji i razvoju oružja manjih kalibara kao što su jurišne puške, strojnice i samokresi.

U području 9 milimetarskih samokresa postoje Vektor SP1, Vektor CP1 i Vektor Z88.

Vektor Z88 je poluautomatski samokres konstruiran za vojne i policijske postrojbe. Zbog njegovih odličnih performansi danas se koristi u SANDF, južnoafričkoj policiji i ostalim posebnim snagama.

SP1 je stekao slavu svojom konstrukcijom rukohvata koja mu omogućuje prilagodbu korisnicima manje šake usprkos velikom spremniku streljiva.

CP1 Parabellum je jedan od LIW-ovih posljednjih razvojnih projekata. Riječ je o samokresu futurističkog dizajna, s tijelom izrađenim od polimera.

U kalibru 40 je Vektor SP2, odlično oružje za vojnu i policijsku uporabu kao i osobnu zaštitu.

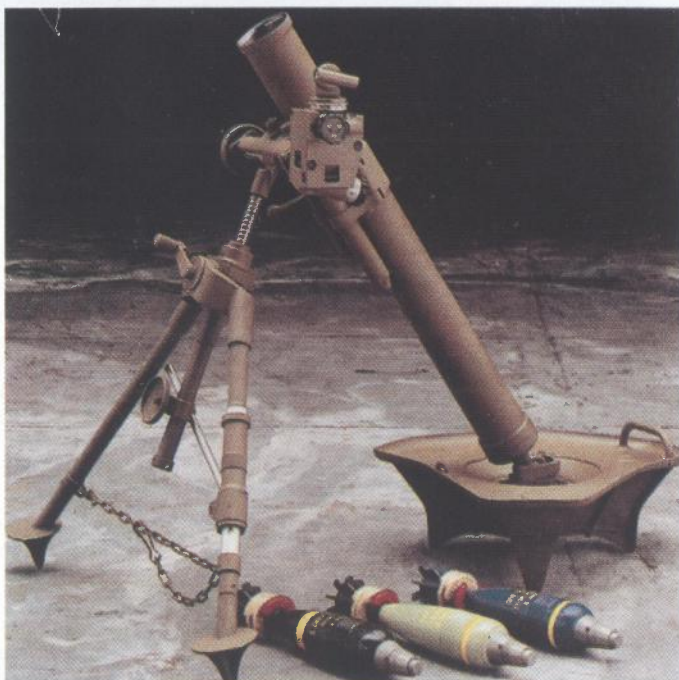
U području automatskih jurišnih pušaka LIW je poznat po svojoj **R4** i dvije njezine izvedenice **R5** i **R6**. Puška R4 je standardno pješačko oružje na korištenju u SANDF, a konstruirana je za lako i jednostavno korištenje u različitim situacijama. Omogućuje veliku brzinu i visoku točnost paljbe na daljinama do 500 metara. R5 je kompaktnija puška od R4 i konstruirana je za korištenje u ograničenom prostoru ili iz vozila, dok je R6 još kompaktnija, lakša i kraća od R5.

LIW također proizvodi i »pump action« Vektor H5 u kalibru .223. Riječ je o oružju učinkovitog dometa do 200 metara koje je namijenjeno lovu i športu, kao i agencijama koje se bave fizičkim osiguranjem.

Za opskrbu odgovarajućim streljivom brine se PMP (Pretoria Metal Pressings) poznata po širokoj lepezi vojnog i komercijalnog streljiva. Streljivo za samokrese uključuje: 9 mm kratki i PB, 6,35 mm, 7,65 mm, .38 special, .347 Magnum i .45 ACP. Streljivo za puške uključuje: .223 REM, 6 mm MUS, .243 WIN, .270 WIN, 7 mm x 57,7 mm REM MAG, .308 WIN, .30-06 SPRING, .300 WIN MAG, .303 BRIT, .375 H & H MAG i .458 WIN MAG.

LIW ima i proizvodnju minobacača 60 mm Commando, 60 mm M1, 81 mm M3 i 120 mm M5. Proizvodnja je započela po francuskoj licenci Hotchkiss-Brandt nabavljenoj prije tridesetak godina. Za ciljanje se koristi ciljnička naprava H-019 južnoafričke konstrukcije znakovita po jednostavnosti, unificiranosti i minimalnom održavanju.

To je kratak presjek proizvodnje koji ujedinjuje Denel, premda ne i potpun, ali je ostalo zbog ograničenosti prostora, ostavljeno za neku novu prigodu. ■



Minobacač 60 mm M1 s ciljničkom napravom H-019

TAJLAND TRAŽI SREDSTVA ZA NOVE LOVCE

pripremio Dario Vuljanić



Tajlandski F-16

Tajlandske zračne snage nastoje u obrambenom budžetu za 1996. godinu osigurati sredstva za nabavu 18-20 zrakoplova kojima bi opremili treću eskadrilu borbene zrakoplova. Zračne snage primile su neformalne preliminarne ponude od nekoliko proizvođača, i očekuje se da će uskoro zatražiti detaljnije podatke.

Ponudeni su sljedeći tipovi zrakoplova: Dassault Mirage 2000-5, Lockheed F-16C/D, McDonnell Douglas F-18C/D, Mikojan MiG-29. Pretpostavlja se da je F-16 najvjerojatniji izbor, jer Tajland već koristi 18 F-16A/B Block 15 i u listopadu ove godine primit će još 18 zrakoplova

ovog tipa. S druge strane McDonnell Douglas nastoji prodati što je moguće više F-18 u Aziji (nedavno je prodao 8 F-18 Maleziji, ali je izgubio bitku s Lockheedom u Singapuru), pa je kako bi se F-18 mogao ravnopravnije natjecati s F-16, snizio cijenu po zrakoplovu ispod 25 milijuna \$. Ipak, izvori u Bangkoku su skeptični što se tiče mogućnosti da se sredstva za ove zrakoplove osiguraju u budžetu za 1996. godinu. Veća je vjerojatnost da će vlada zatražiti da zračne snage prvo prime drugu seriju od 18 zrakoplova prije daljnjih narudžbi, te je vjerojatnije da će sredstva za daljnju nabavu biti osigurana u budžetu za 1997. godinu.

U-2 NAPUSTILI ALCONBURY



Jedan od tri U-2R napušta Alconbury

Tri zrakoplova U-2R, koji su bili pridodani sastavu 9th Reconnaissance Wing Det OL (UK) američkih zračnih snaga smještenom u britanskoj bazi Alconbury, su 15. ožujka premješteni u RAF-ovu bazu Fairford. Prvi je poletio U-2R 80-1066/'BB' koji je prije no što je sletio u Fairford iz-

vršio ophodni let u trajanju deveti sati. Druga dva zrakoplova (80-092 i 80-1080) preletjela su direktno u novu bazu. Dva tjedna kasnije, baza Alconbury potpuno je zatvorena. Koliko dugo će U-2R ostati u Fairfordu, nije poznato.

Malezijske kraljevske zračne snage nedavno su primile prva tri lovca MiG-29, koji su isporučeni u dijelovima. To predstavlja isporuku prvih od ukupno 18 naručenih MiG-29, koji će zamijeniti zastarjele lovce F-5E. Lovce je u zrakoplovnu bazu Kuantan (gdje će biti sastavljeni) isporučio jedan transportni zrakoplov An-124. Svih 18 zrakoplova trebalo bi biti operativno do lipnja ove godine. Četiri pilota i 38 pripadnika zemaljskog osoblja malezijskih zračnih snaga trenutačno su na izobrazbi u Rusiji, a još šest pilota i 91 pripadnik zemaljskog osoblja na izobrazbi u Indiji.

Kina je zainteresirana za licencnu proizvodnju lovaca Su 27, ali Rusi smatraju da bi Peking prije dobivanja licence trebao kupiti između 100 i 150 Su-27.

Kao dio dodatnog smanjivanja obrambenog budžeta za 2,8 milijardi kanadskih dolara (u roku od iduće četiri godine), Zračno zapovjedništvo kanadskih oružanih snaga namjerava iz operativnih postrojbi povući još 12 lovaca CF-18 Hornet i staviti ih u pričuvu. Tako će u službi ostati samo 60 Horneta raspoređenih u četiri eskadrile, a broj zrakoplova u svakoj smanjit će se s 18 na 15. Uz ove, aktivna su još 23 Horneta u sastavu postrojbe za operativnu konverziju (410 Squadron). U pričuvu ili na popravku već se nalazi 20 Horneta. Također, svih 50 preostalih lovaca CF-5 koji se trenutačno koriste za izobrazbu pilota-lovac bit će povučeno i prodano, usprkos tome što se trenutačno provodi modernizacija 36 CF-5.

Nedavno je objavljeno da je Uzbekistan prodao 15 vojnih transportnih zrakoplova Iljušin Il-76 M Kini. Kina je već prije kupila transportne zrakoplove ovog tipa iz Rusije, ali zahlađenje vojnih odnosa između dvije zemlje prisililo je Kinu na kupnju vojne opreme iz drugih bivših sovjetskih republika, sada nezavisnih država.

Južnoafričke zračne snage (SAAF) privremeno su prizemljile svekoliku flotu svojih mlaznih trenažnoborbenih zrakoplova Impala Mk I i II 20. veljače 1995. nakon što su otkrivene mikroskopske pukotine na repnoj sekciji jedne Impale tijekom redovnog održavanja. Naknadna ispitivanja otkrila su postojanje pukotina na još šest Impala. Najstarije Impale nalaze se u službi već 29 godina (od 1966.). U međuvremenu predstavnici SAAF-a potvrdili su namjeru povlačenja Impala u trenutku kad se nađe adekvatna zamjena (studija koja mora odrediti zahtjeve za novi borbenotrenažni zrakoplov je u tijeku, i trebala bi biti dovršena do kraja svibnja).

Posljednja dva od bivših USAF-ovih 50 lovaca F-16A/B isporučena su izraelskim oružanim snagama potkraj ožujka. Dva F-16A stigla su iz Dulutha (Minnesota, SAD) preko Ramsteina (Njemačka). Za ove bivše USAF-ove lovce nije predviđen nikakav program modernizacije.

ESKADRILA BORBENIH HELIKOPTERA

Pripadnici Eskadrile borbenih helikoptera u vrlo kratkom roku uspjeli su ovladati novom letjelicom u sastavu HRZ-a, borbenim helikopterom Mil Mi-24, što su nam zorno demonstrirali tijekom našeg posjeta ovoj postrojbi

Piše Robert Barić

Snimili Svebor Labura, Davor Kirin, Dario Vuljanić



Pilotski »briefing« pred polijetanje

Pojava novih letjelica u sastavu Hrvatskoga ratnog zrakoplovstva izazvala je veliko zanimanje naše ali i strane javnosti. Posebno je to bio slučaj s borbenim helikopterom Mi-24 »Hind«, prvi put javno prezentiranim u ZB Pleso na prošlogodišnji Dan državnosti. Mi-24 je vrlo brzo pokazao svoje izvrsne borbene sposobnosti na vježbi »Posejdon 94« održanoj u listopadu prošle

godine, gdje su posade ovih letjelica pokazale što znaju i mogu.

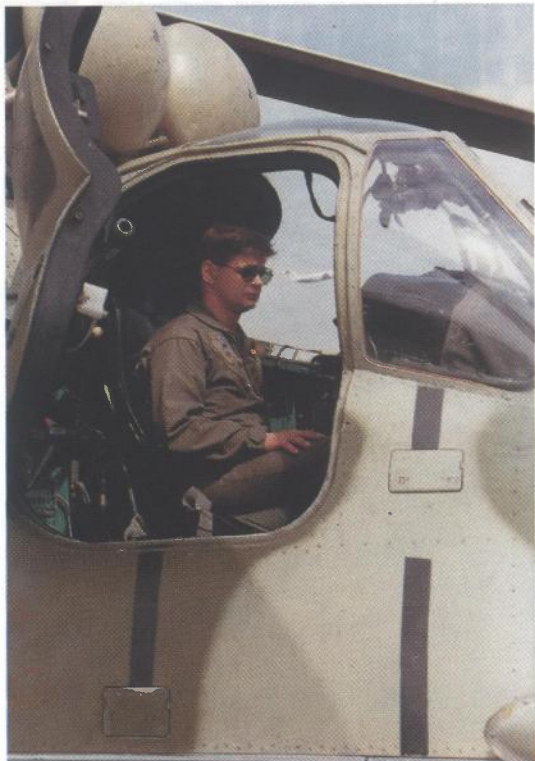
U želji da upoznamo čitatelje s ovim novim borbenim sredstvom u sastavu HRZ-a posjetili smo Eskadrilu borbenih helikoptera, »Komarce«, u ZB Pleso, prateći aktivnosti njezinih pripadnika, pilota ali i zemaljskog osoblja u izvođenju njihovih svakodnevnih zadaća.

Prvo što smo vidjeli po dolasku u ovu postrojbu, bio je dojmljiv pogled na niz poredanih »Hindova«, koje su pripadnici zemaljskog osoblja pripremali za uzlet.

Može se raspravljati o tome da li je borbeni helikopter Mi-24 lijep ili ne, ali ne može se osporiti jedna činjenica, da ova letjelica izgleda impresivno! Kad vidite



Mi-24 na stajanci



Zapovjednik eskadrile borbenih helikoptera, bojnik Dražen Šćuri, tijekom prepoletnog pregleda helikoptera

ka, jer se u temelju ipak radilo o dva helikoptera različite namjene; usprkos tome piloti su uspješno ovladali ovim novim borbenim sredstvom u sastavu HRZ, što su pokazali na brojnim vježbama. Na vježbi »Bandira 94« i »Lonja 94« demonstrirali su pružanje paljbene potpore i vođenje protuoklopne borbe, a kruna

nih na Zapadu (koji su specijalizirani isključivo za vođenje protuoklopne borbe), Mi-24 je sposoban i za pružanje paljbene potpore i vođenje protugerilskih operacija (ovo zadnje olakšano je mogućnošću nošenja do osam vojnika u transportnom dijelu helikoptera). Temeljno sredstvo



Uobičajena svakodnevica pripadnika eskadrile — održavanje Mi-24

Mi-24 s punim bojnim kompletom vođenih i nevođenih raketa, neizbježno vam se nameće ova pomisao, bez obzira da li ste do tada ovaj prizor vidjeli samo jednom, ili desetak puta. Potpuno naoružan Mi-24 predstavlja utjelovljenje brzine i moći, kao i smrtonosnu prijetnju za svakog neprijatelja. Dok smo promatrali svakodnevnu aktivnost oko helikoptera poredanih na stajanci, zapovjednik Eskadrile borbenih helikoptera bojnik Dražen Šćuri ukratko nam je iznio dosadašnju povijest postrojbe. »Iako je do osnivanja eskadrile došlo tek kad su nabavljeni helikopteri Mi-24, njezini pripadnici su od

1991. godine aktivno djelovali u sastavu Hrvatskoga ratnog zrakoplovstva«, rekao je bojnik Šćuri. »Prvo u sastavu Mješovite transportne eskadrile, a kasnije u eskadrili transportnih helikoptera na Lučkom, gdje su završili preizobrazbu na helikoptere Mi-8. Potkraj 1993. godine, dolaskom prvih Mi-24, eskadrila počinje djelovati u sadašnjem sastavu. U vrlo kratkom vremenu izvršena je preizobrazba s Mi-8 na Mi-24«.

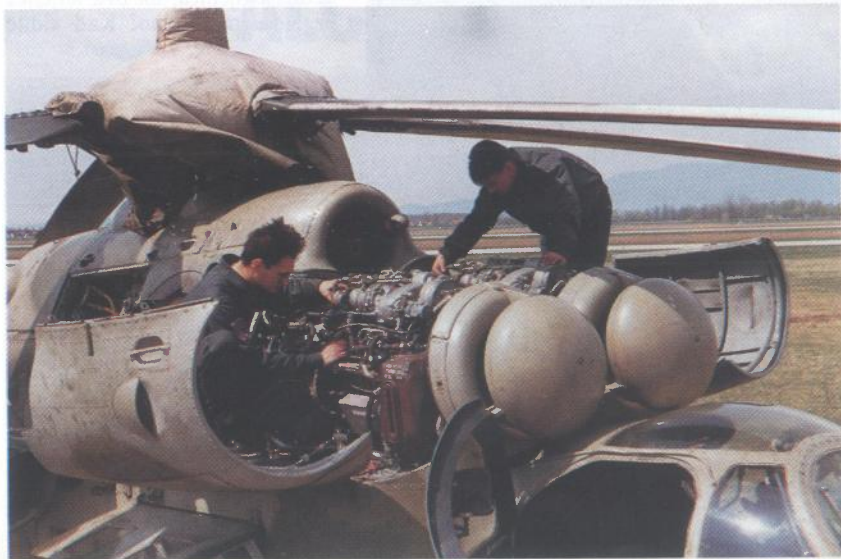
Sama preizobrazba, usprkos određenoj sličnosti helikoptera Mi-8 i Mi-24 (u konstrukciji Mi-24 preuzeta su mnoga rješenja s transportnog Mi-8) nije bila la-

svih napa uloženih u izobrazbu i izvršavanje zadaća bila je vježba »Posejdon 94«, gdje je izvedeno i pokazno gađanje s protutankovskim projektilom 9M114.

Borbeni helikopter Mi-24 »Hind«, predstavlja »radnog konja« ove postrojbe. Za razliku od borbenih helikoptera pravlje-

za vođenje protuoklopne borbe je PT vođeni projektil 9M114 »Šturm« (domet do 5000 metara, probojnost oklopa pod kutem od 60° 280 mm, brzina leta 400 m/s), dok se pri pružanju paljbene potpore uobičajeno koriste sačasti lanseri s nevođenim raketama zrak-zemlja kal. 57 mm S-5 (mada je moguće i korištenje raz-

Provjera pilotskih instrumenata



Pregled motora



Završni pretpoletni pregled...

nih vrsta bombi). Sve to omogućava veliku operativnu fleksibilnost Mi-24 u izvršavanju borbenih zadaća. Ali Mi-24 mogu se koristiti i za druge zadaće, kao što je npr. medicinska evakuacija, za što se koriste nenaoružani Mi-24.

Bez obzira o kakvoj se zadaći radi, uvijek se provodi standardna operativna procedura, što smo mogli vidjeti tijekom praktičnog izvođenja uvježbavanja borbene zadaće. Današnja zadaća, koju je izvodio par Mi-24, bilo je uvježbavanje pružanja paljbene potpore, na žalost bez »pravog« borbenog gađanja; to se uostalom rijetko radi i u zrakoplovstvima drugih zemalja — mnogo češće se koriste elektronski uređji koji simuliraju ispaljivanje oružja i pogađanje (ili pro-

mašaj) cilja. To je danas standardna praksa u ratnim zrakoplovstvima mnogih zemalja (time se

omogućuje ušteda sredstva u izobrazbi, bez gubljenja kakvoće).



...i helikopter uzlijeće



U letu, prema području cilja

Prvi korak u pripremi izvođenja današnje zadaće bio je neizbježan liječnički pregled — samo piloti u vrhunskoj formi mogu upravljati »Hindovima«. Nakon toga na redu je izvršna priprema leta (»briefing«), pretpoletni dogovor na kojem se usklađuju svi detalji vezani uz izvođenje zadaće. Najvažnije je uskladiti letenje Mi-24 s letovima ostalih letjelica u područje vježbe, da bi se mogućnost neželjenih događaja (tj. mogućnost sudara Mi-24 s nekom drugom letjelicom) potpuno eliminirala. Određuju se eventualne promjene vremena uzleta, izvršavanja zadaće, povratka, suradnja s ZMIN-om, i deseci drugih detalja potrebnih za uspješno obavljanje postavljene zadaće.

U međuvremenu, zemaljsko osoblje vrši pretpoletni pregled helikoptera koji će sudjelovati u

današnjoj vježbi. Njihov rad je iznimno odgovoran iz jednostavnog razloga: kod Mi-24, kao uostalom i kod svih drugih helikoptera (s iznimkom ruskog Ka-50 »Hokuma«) ne postoji mogućnost katapultiranja u slučaju kvara, a kako borbeni helikopteri većinu vremena provode na ekstremno malim visinama radi izbjegavanja protivničke PZO, i najmanji kvar u takvim okolnostima, pri letu velikom brzinom može imati smrtonosne posljedice.

Napokon, sve je spremno. Urcavamo se u prilično skućeni transportni prostor jednog od dva Mi-24 koji će izvoditi današnju zadaću. Dok se smještamo u transportnoj kabini tehničari završavaju posljednje provjere. »Jeste li spremni«, pita pilot pre-



Nalet na maloj visini

ko interfonske veze. Na naš potvrdni odgovor, uslijedilo je pokretanje motora: prvo gotovo neprimjetan zvuk okretanja glavnog rotora, koji je za nekoliko sekundi prerastao u grmljavinu, nakon čega su oba motora proradila punom snagom. Blagi trzaj, i već smo u zraku!

Čim su helikopteri napustili naseljeno područje, prešli su u niski let. Letenje na ovako maloj visini brzinom od 200 km/h zahtijeva iznimnu pilotsku vještinu... jedna pogreška i bolje je ne pomišljati što bi se zbilo.

Odjednom, helikopteri su još više ubrzali. Približavamo se području cilja, otpočinje simulirani napadaj. Ciljatelj aktivira elektrooptički ciljnički sustav... još nekoliko sekundi... izvršen je zahvat cilja... sada! Da je to bila stvarna borbeno situacija, u ovom trenutku oba helikoptera



Trenutak napadaja na simulirani cilj: u stvarnosti, u ovom trenutku bile bi ispaljene nevođene rakete zrak—zemlja



Povratak u bazu

lansirala bi salvu nevođenih projektila zrak-zemlja.

Nakon izvršenog napadaja, oba Mi-24 ubrzavaju i izvlače se iz područja cilja izvlačeći po potrebi nagle promjene smjera leta da bi izbjegli protivničku paljbu do koje bi u stvarnoj ratnoj situaciji neizbježno došlo. Da se izdrži to manevriranje, treba imati »čelični« želudac — u svakom slučaju, prije ove vježbe bolje je ni ne pomišljati na odlazak na objed... nakon vježbe, možda, ako ste u stanju.

Tijekom povratka, piloti su demonstrirali jednu od tehnika vođenja protuoklopne borbe, napadaj iz zaklona. Usprkos svom masivnom izgledu, Mi-24 je iznimno pokretljiva letjelica: kod ove vrste napadaja helikopter lebdi iza zaklona (zaklon može

biti kuća, brežuljak, šumarak i sl.), zatim naglo iskače na malu visinu, zahvaća cilj i lansirira projektele Šturm. Nakon što je cilj neutraliziran, helikopter se vraća u zaštitu zaklona i letom na maloj visini mijenja položaj.

Zadaća je završena, vraćamo se u bazu. Ali to ne znači da je radni dan završen — mehaničari odmah počinju s pregledom letjelica, a za pilote slijedi raščlamba izvedene vježbe. Završetak jednog radnog dana predstavlja pripremu za sutrašnju izobrazbu, koja se odvija neprestano — stalno se utvrđuju stara i stječu nova znanja. To je neizbježno, jer pripadnici Eskadrile borbenih helikoptera moraju biti uvijek spremni da, ako zatreba, svakom protivniku pokažu da njihov udarac može biti i te kako smrtonosan.

APACHEI ZA NIZOZEMSKU

Pripremio Robert Barić

Nizozemska odluka o kupnji američkih borbenih helikoptera AH-64D mogla bi imati snažan utjecaj na britansku odluku o nabavi borbenih helikoptera

Odluka nizozemskih zračnih snaga o odabiru novog borbenog helikoptera, i to McDonnell Douglas AH-64D Apachea umjesto Eurocopter Tigera, imat će značajni utjecaj na planove nabave borbenih helikoptera drugih europskih zemalja. Ukoliko nizozemski parlament potvrdi ovu odluku (konačna odluka očekuje se u svibnju ili lipnju), prodaja 30 Apachea dat će tvrtki McDonnell Douglas znatno snažniju poziciju protiv Eurocoptera u borbi za britansko tržište (Velika Britanija namjerava nabaviti također novi borbeni helikopter, a vrijednost ovog posla je oko 3,3 milijarde dolara). Suočavanje američkih i europskih kompanija u borbi za britansko tržište predstavljaat će po svojem opsegu ekvivalent odabiru standardnog lovca NATO-a sredinom sedamdesetih (kad je odabran američki F-16), i utjecat će na odluke drugih europskih zemalja.

Nizozemske zračne snage procjenjuju da će ukupna vrijednost nabave AH-64 biti oko 910 milijuna \$ (oko 1,47 milijarde guldena), od čega na nabavu helikoptera otpada oko 670 milijuna \$, a dodatnih 130 milijuna \$ bit će utrošeno na nabavu projektila Hellfire, kojima će Apachei biti naoružani, te dodatne dijelove i izobrazbu pilota. 30 AH-64D neće biti opremljeno radarom Longbow, ali ostatak opreme bit će standardan i omogućit će primanje informacija s drugih letjelica (J-STARS, AWACS, drugi Apachei) i kao i sa zemaljskih postaja. AH-64D opremljen je s poboljšanim modomom za prijenos informacija, kojim će se moći prenositi digitalni podatci.

Kao prvi korak, američka vojska iznajmit će Nizozemskoj 1996. godine manji broj Apachea AH-64A, koji će služiti za izobrazbu nizozemskih pilota i mehaničara do dolaska AH-64D dvije godi-



Apachei na vježbi: lijevo je AH-64D opremljen radarom Longbow a desno AH-64D bez radara (ovu drugu konfiguraciju odabrali su Nizozemci)

ne kasnije, kad će ovi AH-64A biti vraćeni u SAD i konvertirani na D standard. Mogućnost uvježbavanja pilota na AH-64A predstavljala je značajnu prednost nad Tigerom, koji je još u prototipskoj fazi programa i neće postići operativni status do 2000. godine. Također, McDonnell Douglas je ponudio za 12 milijuna \$ manju cijenu od one koju je ponudila konkurencija za Tiger, mada Nizozemci tvrde da to nije bio presudni činilac u njihovoj odluci. Apache je pobijedio Tigera na temelju boljih tehničkih i operacionih osobina, prema izvješću nizozemske vlade podnesene parlamentu. Po ovom izvješću, Tiger predstavlja »veći tehnički rizik nego Apache«, jer je Eurocopterov helikopter još u razvojnoj fazi dok je Apache operativan već godinama i dosad je zabilježio oko 700.000 sati leta, dok je prototip Tigera letio samo 720 sati.

Druge prednosti Apachea

pred Tigerom, navedene u izvješću su:

- postavljena samozaštitna sredstva protiv vođenih oružja;

- navigacioni i vizualni sustavi za pilota;

- bolji stupanj sigurnosti posade.

U izvješću je navedeno da su ponude oba proizvođača za nizozemskim sudjelovanjem u proizvodnji pojedinih komponenata borbenog helikoptera (offset package) bile praktički jednako atraktivne.

Predstavnik francusko-njemačke kompanije Eurocopter, koja razvija Tiger, izjavio je da »oni prihvaćaju nizozemsku odluku« i da će se usredotočiti na britanski natjecaj, gdje konačna odluka o nabavi 90 borbenih helikoptera treba biti donijeta u srpnju; to bi značilo da predstavnici Eurocoptera neće podnijeti nikakav prigovor na donesenu odluku.

Drugi kandidati u nizozemskom izboru bili su Bell Textron Venom (poboljšana

inačica AH-1W Super Cobra) i talijanska Agusta A129, iako su glavni kandidati bili Apache i Tiger.

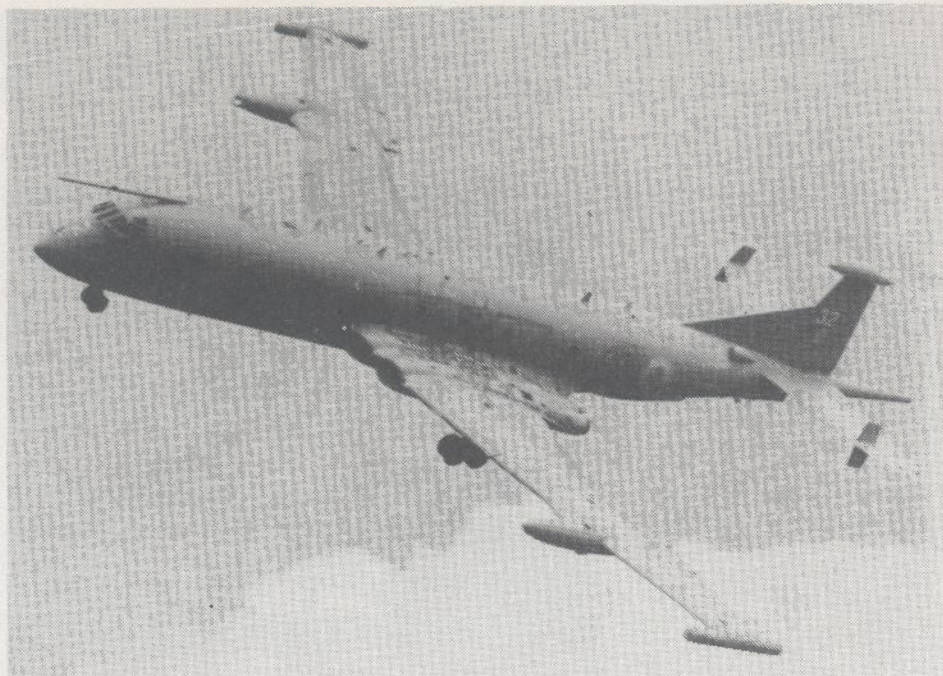
Ukoliko ova odluka bude odobrena od strane nizozemskog parlamenta, Apachei će biti smješteni u zrakoplovnoj bazi Gilze Rijen u južnoj Nizozemskoj, u okviru postrojbe koja će pružati potporu nizozemskoj zračnopokretnoj brigadi (koja će postati operativna 1998. godine).

U međuvremenu McDonnell Douglas za potrebe američke vojske provodi konverziju 758 AH-64A u AH-64D (ali samo 225 helikoptera od ovog broja dobit će radar Longbow), dok se proizvodnja AH-64A za izvoz nastavlja (Egipat je naručio još 12 Apachea, Kuvajt pregovara o kupnji 16 helikoptera, američka vojska također razmišlja o kupnji dodatnih Apachea) čime je za sada izbjegnuto prekidanje proizvodnje do kojeg je trebalo doći u srpnju 1996. godine. ■

BAe NIMROD

Jedan od najboljih protupodmorničkih zrakoplova u protekla tri desetljeća je BAe Nimrod koji će, bez obzira na starost, po svemu sudeći biti moderniziran i zadržan u naoružanju još bar petnaest godina

Piše Klaudije Radanović



Drugi svjetski rat potvrdio je vrijednost podmornice kao iznimno vrijednog i nadasve smrtonosnog napadačkog oružanog sustava. Bila je prilično pokretljiva, mogla se sakriti u morskim dubinama i napasti gotovo neprimijećena. Pojava nuklearnog oružja je samo još potencirala njezinu opasnost. Jedno ovakvo plovilo opremljeno SLBM projektilima bilo je sposobno uništiti više ciljeva uz veliku vjerojatnost vlastitog preživljavanja.

Prvi europski zrakoplov namijenjen za izvršavanje zadaće lova na podmornice bio je Avro Shackleton (kasnije je postao AEW platforma), direktni izdanak slavnog Avro Lancastera. Časni starac je dugo odolijevao zubu vremena, ali tijekom 50-ih godina je postalo jasno da će ga u dogledno vrijeme biti potrebno za-

mijeniti s novijim, sposobnijim zrakoplovom. Zadnji protupodmornički Shackletoni su povučeni iz uporabe 1972. godine nakon 21 godine aktivne službe. Razmatrane su različite koncepcije, ali ni jedna nije davala povoljan odnos mogućnosti i cijene. Preokret je došao sasvim neočekivano.

Godine 1964. RAF izdaje zahtjev ASR 357 za zamjenu Shackletona sposobnijim zrakoplovom. Glavne pretpostavke su bile: sposobnost leta brzinama do 450 mph (825 kmh) i mogućnost pretraživanja morske površine u krugu 1000 nautičkih milja od baze za osam sati učinkovitog leta. Kako se ovo pokazalo kao prevelik zalagaj izdana je nova specifikacija pod oznakom ASR381 koja je ublažila zahtjeve postavljene pred novi zrakoplov, ali je skratila vrijeme do uvođenja u naoružanje na 1968. godinu. Odgovor je stigao od tada

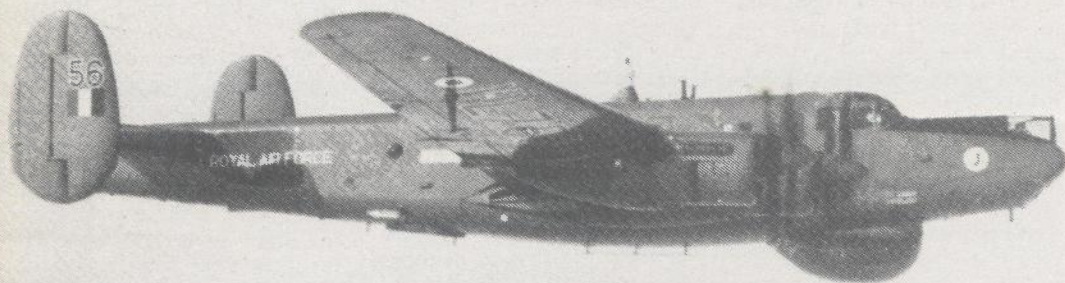
najvećeg britanskog zrakoplovnog koncerna i dugogodišnje perjanice britanske aeroindustrije. Prvobitni plan je predviđao pretvorbu poznatog tromotornog putničkog zrakoplova Trident u LRMP (Long Range Maritime Patrol) letjelicu pod oznakom HS 800, no to se pokazalo prevelikim zalagajem. Odgovor je bio HS 801. Zasnovan na zmaju HS (de Havilland) Cometa 4C, Nimrod, kako je nazvana nova letjelica, zapravo postaje posve novi proizvod. Originalna konstrukcija je skraćena za 1,98 m, poprečni presjek trupa više nije kružnog, već tzv. »double-bubble« oblika, ugrađeni su novi turboventilatorski Rolls-Royce RB-168-1 Spey motori koji su zahtijevali povećane gondole u kojima su krila i veću ulaznu površinu. Vanjskim motorima na svakom krilu serijski su ugrađivani uređaji za obrtanje potiska. Izmijenjeno je i ostakljenje same ka-

bine koja sada zaprema veću površinu, ugrađeni su MAD i ESM uređaji u kućištima izrađenim od kompozitnih tvoriva. Sa ciljem povećanja doleta dodani su fiksni dopunski spremnici na krilima (ovaj specifičan konstruktorski zahvat je postao jedan od zaštitnih znakova HS-ova konstrukcionog biroa, vidimo ga i na njihovom S.2C Buccaneeru). U spremniku na desnom krilu smješten je vrlo jak reflektor za pretraživanje površine mora (svjetlosne moći 70 milijuna Cd). Izabrana je i nova inačica motora Spey, Rolls-Royce RB-168-20 Spey 250, koja je posjedovala nešto veći potisak uz manju razinu potrošnje goriva i vanjske buke.

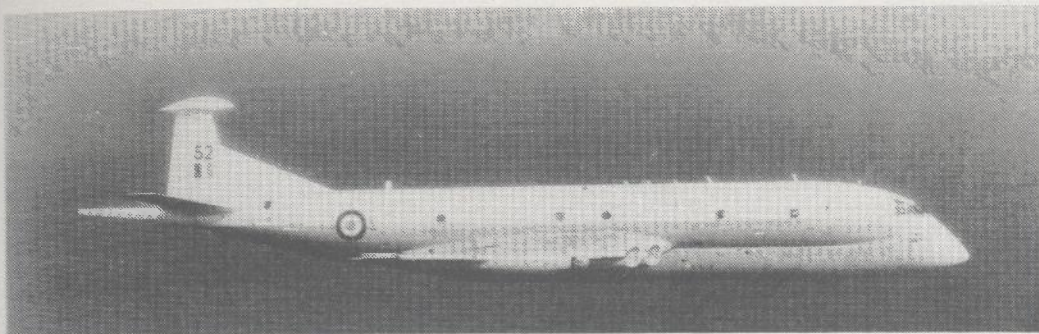
Opis Nimroda

Konstrukcija zrakoplova je polumonokok tipa metalne konstrukcije. Pri izradbi je korištena Redux metoda direktnog spajanja metalnih površina. Prema smještaju krila ovaj zrakoplov je srednjekrilac, sa strijelom 20° i upravljačkim površinama koje se pokreću udvojenim mehaničko-hidrauličkim sustavom, što osigurava iznimnu sigurnost rada. Vertikalni stabilizator je dvojnog tipa sa velikim leđnim i malim trbušnim dijelom. Vodoravni stabilizatori posjeduju male dodatne vertikalne površine relativno blizu napadnog ruba. Kormilo i elevatori su upravljani sustavom identičnim onome koji pokreće upravljačke površine na krilima.

Zbog specifičnosti svoje namjene Nimrod je od samih početaka bio opremljen vrlo ekstenzivnim skupom različitih elektroničkih sustava. Većinu njih su isporučile britanske tvrtke (jedina iznimka je ESM — Electronic Support Measures — uređaj za elektroničku potporu kojeg je



Shackleton, Nimrodov prethodnik (na slici je Shackleton AEW.Mk2)



BAe Nimrod MR.Mk1

proizvela francuska kompanija Thomson-CSF). Nešto kasnije su dodane i kamere za nadzor površine. General Instruments F.126 i F.135 opremljene elektronskom bljeskalicom koju je proizveo Chicago Aero Industries.

Prva serija zrakoplova Nimrod MR Mk.1 sastojala se od 46 primjeraka. Sa cijenom od 100 milijuna funti po proizvedenoj letjelici Nimrod je najveći i najskuplji projekt ikada sklopljen u Velikoj Britaniji. Njegova službena povijest počela je 23. svibnja 1967. godine kad je XV.148 poletio na svoj prvi let pod zapovjedništvom Johna Cunninghama. Ova letjelica je povučena iz naoružanja 1982. godine, ali se i dalje nalazi u uporabi kao primjerak za ispitivanja zamora tvoriva u BAe-ovim pogonima u Woodfordu. Drugi prototip pod oznakom XV.147 poletio je nedugo nakon prvog 28. srpnja 1968. godine. Nakon uspješnih pokusnih letova odlučeno je da se započne s proizvodnjom serijskih zrakoplova. Serijski brojevi dodijeljeni Nimrodu su pokrivali područje od XV226 do XV263. Prve četiri letjelice su tijekom razvojnog programa bez ikakvih problema preletjele 3600 sati u pokusnim središtima BAe u Woodfordu i A&AEE u Boscombe Downu. Prva postrojba opremljena ovim zrakoplovima je No 230 OCU (Operational Conversion Unit) u St. Mawganu. Nedugo nakon nje

ove letjelice ulaze i u sastav No 201 Squadrona iz Kinlossa, najpoznatijeg doma Nimroda.

Povezano s prvom inačicom ovog značajnog zrakoplova potrebno je spomenuti i malo poznatu izvedbu Nimrod R Mk.1 i Mk.1P. Ovi zrakoplovi predstavljali su inačicu namijenjenu za ELINT zadaće. Nalazili su se u sastavu No 51 Squadrona u Wytonu. Sveukupno su proizvedena tri zrakoplova ove izvedbe s oznakama XW664-666. Kasnije je XW664 dodana cijev za napajanje gorivom u zraku te je stoga preimenovan u Mk.1P.

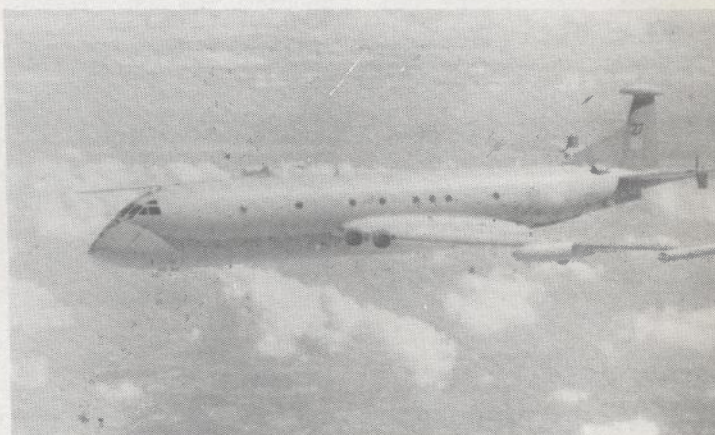
Godine 1975. 35 zrakoplova iz prve proizvodnje serije modernizirano je u inačicu Mk.2 i Mk.2P. Ovo unaprjeđenje bilo je potrebno zbog pojave nove generacije sovjetskih podmornica koje su posjedovale veće borbene mogućnosti, kako napadačke tako i obrambene. Najveći dio programa je sadržavao unaprjeđenje avionike i sustava naoružanja. Novi radar EMI Thorn Searcwater 2 dodao je mogućnost djelovanja i protiv ciljeva na površini, koji zajedno s novim Ferranti-jevim digitalnim računalom FM 1600D predstavlja vrlo vjerojatno najučinkovitiji sustav koji je ugrađen na neki od LRMP zrakoplova. Kao jednu od zanimljivosti ovog zrakoplova potrebno je spomenuti postojanje analognog računala koje vrši koordinaciju rada svih sustava na zrakoplovu. Nimrod je jedina

letjelica koja je opremljena ovakvim tipom računala, koje zbog svoje složenosti, ali i velikih težnosti ne može biti smješteno u manji zrakoplov. Glavna prednost postojanja ovako jake bazične računarske skupine je sposobnost nadzora iznimno velike površine mora uz nepogrešivu identifikaciju i kratko vrijeme reakcije. Naravno da uz prednosti postoje i nedostaci. Ovako kompleksan sustav avionike, senzora i naoružanja zahtijeva veliki broj ljudi koji će ga posluživati. Stoga se posada Nimroda sastoji od 21 člana, od kojih većina upravlja gore navedenim sustavima.

Kod ove inačice je primijenjena i nova shema bojenja, koja je bila u skladu s odlukama NA-

vrlo korisna, nije zaživjela, već je bila velik promašaj, i uslijed velikih troškova potrebnih za otklanjanje uočenih problema njezin daljnji razvoj je otkazan, a Britanci su kupili američki E-3.

Svi ovi zrakoplovi, osim AEW inačice, posjeduju oružani prostor u unutrašnjosti zrakoplova velikih protežnosti, dužine 14.78 m s dva para vratiju, koji dopušta nošenje većeg broja ubojnih sredstava. Standardnu opremu sačinjavaju do šest torpeda, trenutačno se koriste torpeda Mk 46/Stingray, te dubinske bombe. Ubojna sredstva su u unutrašnjosti smještena u šest usporednih redova. U slučaju potrebe neka od ubojnih sredstava mogu biti opremljena nuklearnim bojnim glavama. Osim njih u unutarnjem prostoru moguće je ponijeti i dopunske spremnike za gorivo koji tada gotovo dvostruku startnu količinu nošenog goriva. U svrhu očuvanja usklađenosti ubojnih sredstava u operativnom stanju unutarnji oružani prostor se grije ukoliko vanjska temperatura padne ispod +5°C. Inačica MR Mk.2 opremljena je potkrilnim nosačima koji mogu ponijeti projekte AS.12 u protubrodskoj ulozi odnosno američki Harpoon ili britanski Sea Skua. Neki od zrakoplova su osposobljeni i za nošenje projek-



BAe Nimrod MR. Mk 2P

TAKTIČKO-TEHNIČKI PODATCI ZA BAe NIMROD MR.Mk 2

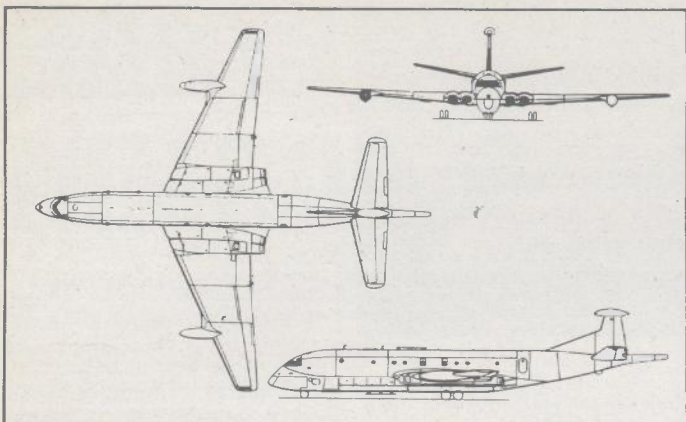
- protežnosti:** raspon krila 35 m, dužina 38,63 m (s priključkom za opskrbljivanje gorivom u letu 39,35 m), visina 9,08 m, površina krila 197 m²
- masa:** prazan 39.000 kg, normalna najveća uzletna 80.510 kg, najveća dopuštena uzletna 87.090 kg, sletna masa 54.430 kg, korisni ubojni teret 6120 kg, najveća masa nošenog goriva 45.785 kg
- performanse:** najveća brzina 926 km/h, ekonomična brzina krstarenja 787 km/h, ophodna brzina na maloj visini (s dva motora) 370 km/h, plafon leta 12.800 m, dolet pri preletu 8340-9265 km, zadržavanje u zraku tipično 12 sati, dužina staze potrebne za uzlet pri masi od 80.510 kg 1463 m, dužina staze pri slijetanju (masa 54.430 kg) 1615 m

TO-a o maskiranju zrakoplova. Prijašnji način bojenja gdje je gornja polovica letjelice bila bijela, a donja srednje siva zamijenjen je jednolično sivom bojom.

Zadnja inačica proizvedena do sada je Nimrod AEW koji je trebao postati glavni europski sustav za nadzor zračnog prostora i rano uzbunjivanje. Ne želeći iskoristiti već korištenu tehniku rotacionog diska, konstruktori su na temeljni zmaj zrakoplova dodali radare za nadzor zračnog prostora u području 360° postavljene unutar dva posebno izrađena spremnika učvršćena na nosu i repu zrakoplova. Na žalost ova konstrukcija, iako potencijalno

tila zrak-zrak kratkog dometa, poglavito AIM-9 Sidewindera inačica L i M. Na ove nosače je moguće, prema potrebi smjestiti i druga ubojna sredstva kao što su kontejneri s višecijevnim topovima, morske mine i sl., a sve prema specifičnim zahtjevima pojedine misije. U stražnjem prostoru dužine 9.14 m, koji se nalazi na samom kraju presuriziranog dijela trupa smješten je uređaj za izbacivanje aktivnih i pasivnih zvučnih plutača (sonobuoy), te prostor za njihovo čuvanje.

Tijekom svih ovih godina Nimrod se pokazao kao iznimno si-



Crtež Nimroda MR. Mk 2

guran i učinkovit zrakoplov. U nešto više od 25 godina, koliko je u naoružanju RAF-a, izgubljena je samo jedna letjelica, MR Mk.2 sa serijskom oznakom XV280 nakon sudara s jatom ptica nedugo nakon polijetanja iz baze Kinloss 18. studenog 1980. godine. Ovu činjenicu najviše treba zahvaliti niskom čimbeniku opterećenja krila, koji omogućava siguran i miran let i pri nešto težim atmosferskim uvjetima.

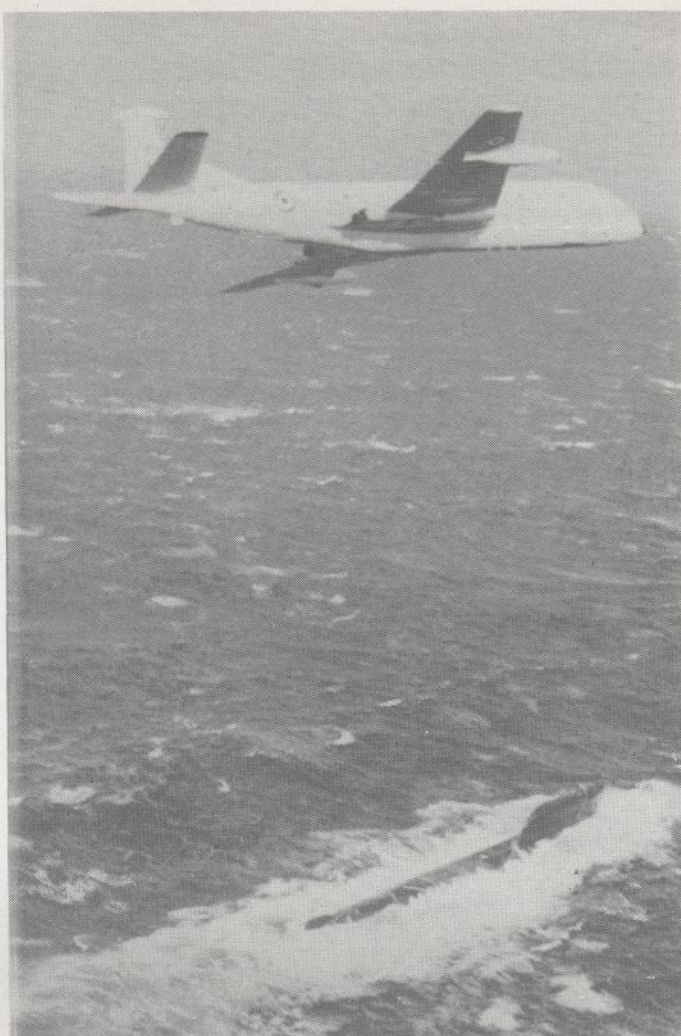
Operativno korištenje

U svom dosadašnjem postojanju zrakoplovi tipa Nimrod su se više puta iskazali, na svu sreću u drukčijem tipu misija od one za koju su prvotno konstruirani. Osim mnogobrojnih ophodnji koje su izvršili, postali su poznati širom svijeta 1979. godine kad je pomoću jedne letjelice vršena koordinacija spašavanja jedrilčara tijekom utrke Fastnet Race i 1980. nakon katastrofe Ekofisk platforme za vadeње nafte. Potonja akcija je bila izvršena unutar »Tapestry« zadatke koja je predviđala nadzor morskih platformi za eksploataciju nafte i plina te zaštitu ribolovnih područja, a Nimrodi su je vršili od 1977. do 1982. godine. Nakon što su oslobođeni ove, ipak neodgovarajuće zadatke zrakoplovi su prebačeni na otok Ascension. To im je bila stalna baza iz koje su vršili nadzor voda oko Falklandskog otočja. No kako je udaljenost između baze i mjesta njihovog djelovanja bila velika pojavila se potreba za nadopunjavanjem goriva tijekom ophodnji. To je dovelo do ugradnje priključka za napajanje gorivom tijekom leta. Na ovaj način je povećana autonomnost leta, pa su Nimrodi tijekom operacija u južnom Atlantiku obavljali većinu misija koje su zahtijevale dugotrajan ostanak u zraku. Potvrđena je i versatilnost ovog zrakoplova. Osim MR zadatka (Maritime Reconnaissance, pomorsko izviđanje) obavljene su i zadatke komunikacije s britanskim nuklearnim napadnim podmornicama (poslužili su kao relejne postaje), te razne druge

misije. Pojedine su trajale neprekidno i do gotovo 20-tak sati.

Nimrodi su bili aktivni i tijekom operacije Granby/Desert Storm tijekom 1990/91. Prije samog početka akcija zapadne alijanse protiv iračkih snaga vršili su izvidničko-nadzorne letove, da bi nakon početka borbi pronalazili površinske ciljeve u Perzijskom zaljevu koje bi zatim napadali borbeni zrakoplovi F/A-18 i A-6 iz sastava USN.

Osim ovih relativno kratkih izleta u druge dijelove svijeta njihove glavne, a ujedno i jedine baze u kojima su bili trajno locirani su St. Mawgan u kojem su smještene No 236 OCU i No 42 Squadron, te Kinloss s No 120, No 201 i No 206 Squadronima. Jedina postrojba koja se nije nalazila u samoj Velikoj Britaniji je No 203 Squadron koji je bio u sastavu europskog južnog obrambenog krila, a djelovao je s poljišta Luqa na Malti i NATO-ve baze Singonella na Siciliji. Potonja postrojba je rasformirana 31. prosinca 1977. godine. Danas je slika nešto drukčija. Postrojbe 236 OCU i No 42 Squadron su ujedinjeni u No 42 (R) Squadron i premješteni su u Kinloss. Jedan dio zrakoplova je povučen iz naoružanja jer su teški uvjeti leta doveli do zamora i korozije tvoriva. Sada je operativno oko 20-tak zrakoplova u tri letačke postrojbe. Zbog nestanka izravne opasnosti od ruskih podmornica pririjeđene su pomorske ophodnje, ali je još uvijek



Susret dvaju protivnika — Nimroda i ruske podmornice

moguće vidjeti ove letjelice na nebu. Jedan zrakoplov je u konstantnoj (24 sata na dan, 365 dana u godini) SAR pripravnosti, koji u slučaju potrebe surađuje sa SAR helikopterima UKRN i ostalim spasilačkim organizacijama u humanitarnim akcijama na moru.

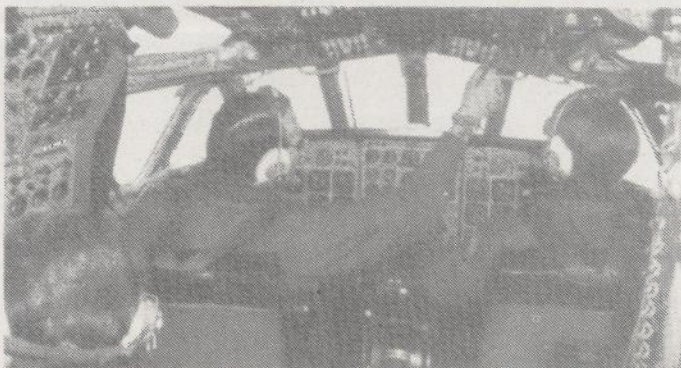
Zahvaljujući svojoj versatilnosti, kao i visokoj stručnosti posada koje upravljaju Nimrodima, zrakoplovna baza Kinloss, tj. postrojbe koje su u njoj stacionirane dobile su više priznanja: Wilkinson Sword of Peace 1971.,

1981. i 1994. u povodu 25-togodišnjice samog zrakoplova i »očuvanja dobrog ugleda RAF-a u humanitarnim pothvatima«, a No 120 Squadron je dobitnik Wilkinson Battle of Britain Sword of Tactics priznanja za rad postrojbe na »unapređenju taktičkih postupaka koji su znatno umanjili ranjivost zrakoplova tijekom obavljanja ophodnjih misija«.

Kraj službe?

Ova priznanja su zapravo trebala predstavljati i znak povlačenja Nimroda iz operativne uporabe. Izdan je i zahtjev pod oznakom Staff Requirement 420 kojim se specifiira potreba za novim LRMP zrakoplovom, koji mora posjedovati više od dva pogonska motora, veliku brzinu transfere do mjesta djelovanja te mogućnost dugotrajnog ostanaka u zraku.

Kao moguće zamjene spominju se Lockheed P-3C Orion i Dassault Atlantique 2 (koji je odmah u početku bio hendikepiran jer posjeduje samo dva motora), ali i modernizirana inačica samog Nimroda nazvana Nimrod MR4. Zbog opsežnosti i

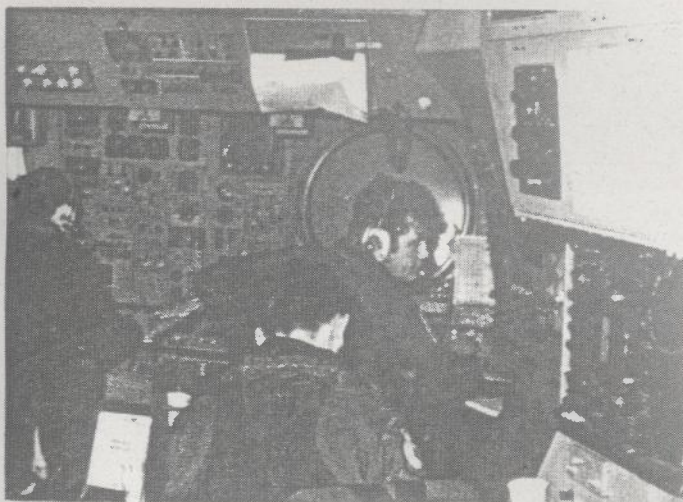


Pilotska kabina Nimroda

značenja ove transakcije (najveći program koji bi trebao biti ostvaren u Europi do kraja stoljeća) očekuje se vrlo oštra i prilično neizvjesna borba. Za sada najveće izgleda ima domaća ponuda za unapređenje već postojećeg zrakoplova Nimrod zbog nekoliko razloga: ostvarile bi je britanske kompanije što povoljno utječe na stanje zaposlenosti, i bila bi korištena već postojeća letjelica čime bi se znatno smanjila potrebna izdvajanja iz proračuna za obranu. Ukoliko bi ipak bilo potrebno odabrati zrakoplov koji nije britanske proizvodnje, najveće šanse ima P-3C Orion opremljen motorima Allison AE2100. Naime, britanska kompanija Rolls-Royce je kupila poznatog američkog proizvođača zrakoplovnih motora Allison, pa strogo gledano ovaj zrakoplov ne bi bio u potpunosti američkog podrijetla, već bi u njemu udjela imale i britanske kompanije. Istim motorima je opremljen i C-130J Hercules 2 koji bi trebao



Izgled odbijene inačice Nimrod AEW, koja se trebala koristiti za nadzor zračnog prostora



Postaja navigatora na inačici MR.Mk 2

ući u sastav RAF-a. No ipak je najvjerojatnije da će se pristupiti modernizaciji Nimroda, kojima bi se na taj način produljio radni vijek za 15-tak godina.

Da li bi modernizacija Nimroda bila i najisplativija teško je reći, jer bi kupnjom Lockheedovog P-3 (pogotovo nove, unaprijeđene inačice pod imenom Orion 2) RAF riješio sve probleme vezane uz ASW i ASuW zadaće (borba protiv podmornica (ASW) i protiv površinskih brodova (ASuW)) do 2040. godine.

Predložena poboljšanja su u skladu s donekle promijenjenom ulogom koju bi Nimrod obavljao. Nakon raspada Varšavskog ugovora i bivšeg SSSR-a donekle je smanjena opasnost od napadaja podmornicama na glavne puteve opskrbe i na strateške ciljeve u pozadini, ali je u prvi plan došla borba protiv površinskih ciljeva, mornaričko izviđanje i borba protiv krijumčarenja i krivolova na moru. No ni protu-podmornička borba ne smije biti

uvodjenje civilnog EFIS (Electronic Flight Instruments) sustava i multifunkcionalnih pokazivača. U razmatranju je i ugradnja nove navigacijske opreme zasnovane na GPS sustavu. Glede specijalizirane avionike bit će ugrađeni novi akustični sustavi za otkrivanje podmornica u zaronjenom stanju, infracrveni detektor nove generacije, novi ECM sustavi kao i automatizirani sustav za upravljanje ubojnim sredstvima. Novi elektronički sustavi najvjerojatnije će biti zasnovani na općeprihvaćenoj računarskoj sabirnici MIL-1553. Već postojeći MAD (detektor magnetskih anomalija) bit će moderniziran u manjoj mjeri, a radar i preostali elektronički uređaji neće biti mijenjani. Zbog pojave zamora tvo-

nje u teškim atmosferskim prgodama.

Ovako preuređeni Nimrodi bi trebali izvršavati svoje zadaće sve do 2015. godine kad bi ih trebali (bar u planovima stvorenim u MoD-u) zamijeniti novi LRMP zrakoplovi zasnovani na FLA projektu.

Britansko ministarstvo obrane (MoD) sljedeće godine će izdati ITT (Invitation To Tender — poziv za ponude) za 18-25 zrakoplova koji će biti modernizirani. Osim BAe očekuju se ponude i velikih elektroničkih odnosno zrakoplovnih kompanija s obje strane Atlantika. Suparnici britanskoj kompaniji vrlo vjerojatno će biti: Loral koji je nedavno kupio IBM Federal Systems (Kooperant pri izgradnji ASW heli-



Nimrod MR.Mk 2 sa četiri projektila Sidewinder na potkrilnim nosačima

zanemarena jer se u svijetu javljaju nove podmorničke sile, koje pokušavaju svoj flotni sastav ubrzano opremiti modernim konvencionalnim podmornicama.

Glavne izmjene koje će biti uvedene su poboljšanja i dodatci u elektronskoj opremi zrakoplova. Sa ciljem smanjivanja zamora pilota i poboljšanja uvjeta rada na tom mjestu predviđeno je

riva i kemijske korozije na određenim površinama, poglavito na lopaticama turbina motora, bit će potrebno donekle modificirati i osuvremeniti sam zmaj zrakoplova i pogonsku skupinu. Najvidljiviji zahvat na ovom području bit će dodavanje novih završnih površina na krilima odnosno vingleta koji bi trebali dodatno poboljšati sposobnosti manevriranja i olakšati upravlja-

koptera EH-101 Merlin), Martin-Marietta GE Aerospace Division, Grumman, GEC-Marconi, UNISYS i E-Systems koji je dobio program unapređivanja australskih P-3. Ovdje spomenuta imena, uz dodatak IAI Bedek Division poznate izraelske kompanije specijalizirane za modernizaciju zrakoplova obećavaju vrlo živo i do kraja neizvjesno nad metanje.

RAZVOJ RUSKIH VOĐENIH PROJEKTILA ZRAK-ZRAK (II. DIO)

Od sredine osamdesetih u naoružanju zračnih snaga bivšeg SSSR-a uvedena je nova generacija projektila zrak-zrak, koja se počela razvijati prethodno desetljeće

Pripremio Ivan Marić

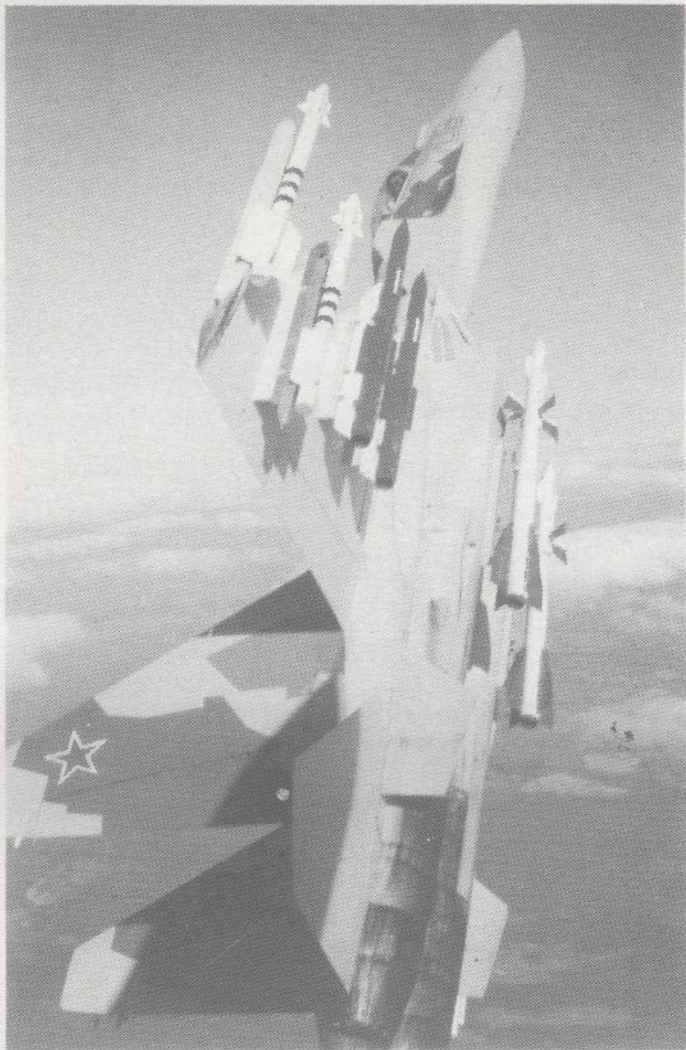
Prvi sovjetski vođeni projektili zrak-zrak razvijeni su za korištenje protiv neprijateljskih bombardera i izvidničkih zrakoplova i sve do kasnih 60-tih trebalo je čekati da Bisnovatov tim Molnija počne s radom na prvom pravom projektilu za blisku zračnu borbu — K-60 (R-60, *izdelije* 62) s IR glavom za vođenje. Serijska produkcija počela je 1973. godine i R-60 je nošena na većini sovjetskih borbenih zrakoplova.

Projektil R-60 je vrlo mali, s polovinom mase najlakšeg zapadnog projektila u službi, i prema tome bojna glava je isto laka, mase samo 3,5 kilograma. Ovaj »džepni projektil« namijenjen je kao obrambeno oružje na jurišnim zrakoplovima poput MiG-27, Su-24 i Su-25, ili kao komplementarno naoružanje na lovcima i presretačima poput MiG-23, MiG-25 i Su-15.

Razvijen je za posebno kratko vrijeme, zahvaljujući iskustvu stečenom s K-13 — samo za četiri godine od dizajna do produkcije. Daljnji razvoj doveo je do R-60M, izvozne inačice R-60MK i UZR-60 namijenjene za izobrazbu. Zapadna oznaka za

R-60 i njezine derivate je AA-8 *Aphid*.

Između 1972. i 1974. godine zapovijeden je razvoj novih vođenih projektila zrak-zrak dalekog, srednjeg i kratkog dometa. Prvi projektil koji je iz toga proizašao bio je R-33 (K-33, *izdelije* 410) s poluaktivnim radarskim vođenjem, koju su na Zapadu nazvali AA-9 *Amos*. Projektil je razvio Vympel. To je dio presretačkog sustava MiG-31-33, zajedno s presretačem MiG-31 i radarom *Zaslon*, uvedenim u službu 1982. godine R-33 može se koristiti protiv meta koje lete brzinama do 3000 km/h na visinama od 25 metara do 28.000 metara. Maksimalni domet je 120 kilometara, i može se lansirati na mete koje lete 10.000 metara iznad ili ispod zrakoplova koji ju je lansirao. Nakon lansiranja R-33 je upravljana na početnom kursu presretanja pomoću autopilota, a završno vođenje odvija se na temelju zapovijedi od SAR glave za vođenje. Projektili se mogu istodobno lansirati na nekoliko ciljeva. R-33 je opremljen s aktivnim radarskim upaljačem i ima visokoeksplozivnu



Suhaj Su-35 naoružan s projektilima R-73 (vanjski potkrilni nosači), R-77 (unutarnji potkrilni nosači) i R-27RE (podtrupni nosači)

ubojnu glavu mase 47 kilograma.

Genadij Sokolovski zanijeo je optužbe da je R-33 zasnovan na američkom projektilu zrak-zrak AIM-54 Phoenix — koje je prema glasinama bivši SSSR dobio iz Irana — navodeći da on »nikada nije vidio primjerak Phoenixa u bivšem SSSR-u«.

Povijest se ponavlja

Planovi R-33 (i presretača MiG-31) došli su na Zapad preko CIA-inog agenta *Donalda*, koji je uhapšen zbog špijunaže i strijeljan u Moskvi potkraj 80-tih. Zbog toga je došlo do kompletne revizi-

je presretača MiG-31 i njegovog naoružanja. Nova verzija, MiG-31B s projektilima R-33S pojavio se 1990. godine. R-33S se po vanjskom izgledu razlikovala od prethodnog R-33 po korištenju malih destabilizatora na prednjem dijelu projektila.

Dva konstrukcijska biroa natjecala su se za produkciju projektila zrak-zrak srednjeg i kratkog dometa, i Vympelov K-14 odbijen je u korist projektila K-73 biroa Molinija. R-73 (*izdelije* 72) bio je prvi projektil zrak-zrak u bivšem SSSR-u s pneumatski upravljanim nadzornim površinama koje su projektilu dale iznimno dobre manevar-



Presretač MiG-31 prigodom lansiranja R-33

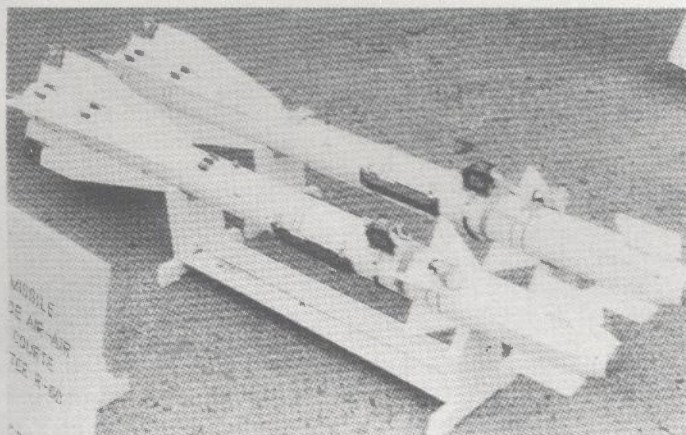


ske sposobnosti. Ovaj projektil koji se lansira na cilj iz svih smjerova može izdržati opterećenje od 10 g. R-73 se smatra najboljim projektilom zrak-zrak u svojoj klasi na svijetu, i između ostalih nose ga lovci MiG-29, Su-27, borbeni helikopter Ka-50. Zapadno ime za R-73 je AA-11 *Archer*. Odbijeni rival K-14 (kopija AIM-9L Sidewindera) izgubio je u natjecanju zbog nedostatnog daljnjeg razvojnog potencijala i inferiornih manevarskih sposobnosti.

R-73 ima vektorski potisak pomoću malih deflektora postavljenih oko mlaznice, što je manje učinkovito rješenje od prvotno predložene po-

njegovu središtu. Nakon smrti Matusa Bisnovata 1977. godine G. Dementjev preuzima NPO Molniya, a Gregorij Khoklov (trenutačno glavni dizajner OKB Zvezda) određen je za šefa odjela za razvoj vođenih projektila koji se lansiraju iz zrak.

Napokon do razdvajanja je došlo u prosincu 1981. godine kad je velika skupina dizajnera iz Molniye transferirana u Vympel koji je od tada postao jedini biro koji se bavio razvojem projektila zrak-zrak. Nakon ovog premještanja, dizajneri iz Molniye dovršili su rad na R-73, koji ulazi u službu 1985. godine.



Projektil R-60

kretno cijele mlaznice, ali je to bilo lakše izvesti.

R-73 je i prvi projektil zrak-zrak integriran sa ciljničkim uređajem postavljenim na pilotskoj kacigi. To omogućava lansiranje projektila na mete i do 60 stupnjeva od smjera leta zrakoplova. Konzekventno, zrakoplov koji je lansirao ovaj projektil ima enormnu prednost nad protivnikom; R-73 može se također koristiti i kao defenzivno oružje, s lanserom postavljenim unazad.

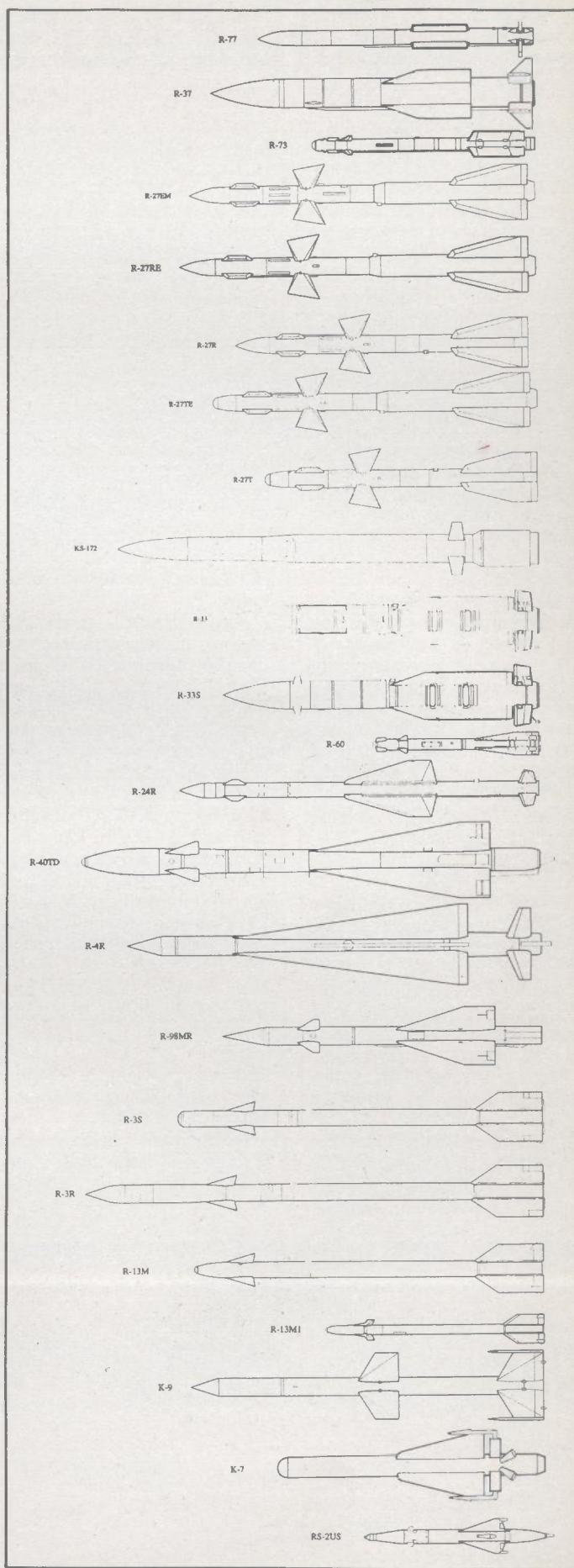
Zajednički napor

R-73 bio je zadnji projektil zrak-zrak konstruiran od strane biroa Molniya. Godine 1976. određeni su novi prioriteti. To je bilo konstruiranje Burana, ruskog Space Shuttlea. U tu svrhu osnovan je u okviru biroa Molniya specijalni NPO odjel (*Naučno-Proizvodstvennoje Objedinjenje*, istraživačko-produkcijska asocijacija), s konstrukcijskim timom biroa u

Projektili srednjeg dometa koje su sredinom 70-tih za novi lovac Su-27 *Flanker* razvijali Vympel i Molniya imali su isti naziv K-27. Odabrana je Vympelova verzija projektila s tzv. »leptirastim« pokretnim krilima (krilo uže u korijenu nego na vrhu), čime je značajno smanjen aerodinamični otpor pri visokim napadnim kutevima.

R-27 (*izdelije* 470, zapadni naziv AA-10 *Alamo*) je sada ruski standardni projektil zrak-zrak srednjeg dometa. Nose ga Su-27, MiG-29, Jak-141 *Freestyle* i modernizirane verzije starijih zrakoplova (MiG-21I, Mig-23I i Mig-25).

Postoji dosta inačica R-27. Najraniji je bio R-27R (R27R1) i R-27T, opremljeni sa SAR (prvi) i IR (drugi) tražaćem. Tu je i R-27P (P, *pasivnaja* — pasivni) s proturadarskom glavom za uporabu protiv zrakoplova s aktivnim radarom (uključujući AWACS i dalekometne ometače). K-27E (E-*energetičes-*



Crteži svih ruskih projektila zrak — zrak

kaja, energetski) s pojačanim motorom trenutačno se proizvodi u inačicama R-27ER i R-27ET. Na izložbi MosAero '92 objavljeni su detalji o R-27EA, dalekometnoj inačici opremljenoj s glavom za vođenje s aktivnim radarom, i R-27EM sa SAR-om, dizajniranoj za korištenje protiv niskoletućih ciljeva iznad površine mora -morskaja, more). Ovaj projektil ima modificiran upaljač i glavu za vođenje.

R-27R1 je opremljena s glavom za vođenje 9B-110K dizajnom od strane znanstvenog instituta Agat u Moskvi. Tijekom prvih 30 sekundi leta projektil je vođen inercijalno, s korekcijama kursa koje se šalju sa zrakoplova koji je lansirao projektil. Konačna faza leta nadzirana je sustavom SAR, distanca pri presretanju cilja s radarskim odrazom od 3 m je otprilike 25–30 km. R-27R1 ima sposobnost korištenja protiv ciljeva koji lete brzinom do 3500 km/h, na visinama od 20 m do 10.000 m, i manevriraju s opterećenjem do 8 g. Visoko je otporan na elektronske protumjere. Može se lansirati za jednu sekundu nakon što je primljen signal od sustava za nadzor paljbe zrakoplova, a protiv dva odvojena cilja simultano se mogu lansirati dva projektila.

Nova generacija

Nova generacija vođenih projektila dugog, srednjeg i kratkog dometa je trenutačno u razvoju u Rusiji. Najsavršeniji je dalekometni R-37, i srednjodometni R-77, koji se provjerava već nekoliko godina u letu. R-37 je nastavak razvoja R-33 (AA-9 Amos) — u veljači 1992. godine prikazan je prilično neprecizan model pred liderima ZND-a u Mačulišču pokraj Minska. Presretač MiG-31M (koji može nositi šest R-37) uporabljen je za prikaz novog projektila, i konzek-

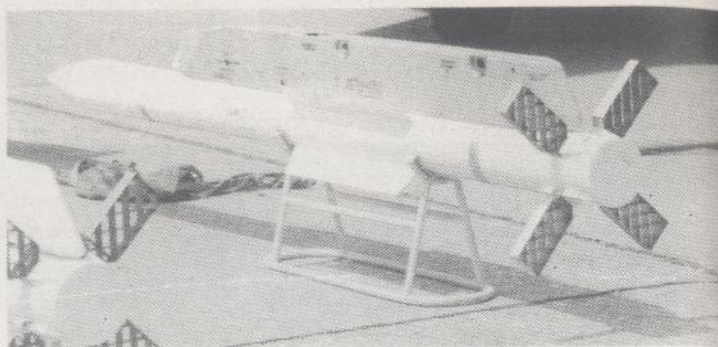
ventno, bile su neke spekulacije da je projektil specifično konstruiran za ovaj zrakoplov (kao što je prethodnik R-33 konstruiran za MiG-31). Ipak Genadij Sokolovski vidi R-37 kao standardno oružje nove generacije lovaca, od MiG-31M i Su-27M (Su-35) do MiG I-42.

Sokolovski tvrdi da R-37 opremljen aktivnim radarom ima iznimno veliki domet, čak do 400 km. Tijekom provjere postignut je domet od 300 km. Rad na R-37 počeo je u početku 80-tih a prva provjeravanja u letu izvedena su 1989. godine.

Godine 1978. Vimpel počinje raditi na antisatelitskom projektilu za MiG-31D ali o rezultatima ovog programa nema detaljne informacije a i sam program prekinut je prije nekoliko godina. Prvi od dva prototipa MiG-31D ispitan je u letu 1986. godine, ali nije poznato da li je iz nje ga lansirao jedan od ovih prototipova.

Novi projektil zrak—zrak srednjeg dometa s aktivnim radarskim vođenjem R-77 (izdelije 170, zapadni kod AA-12) prvi put je viđen u Mačulišču, i nedavno je ušao u serijsku produkciju. Suprotno od prakse s R-37 projektil je javno prikazan i čak ponuđen za izvoz. Službena ruska oznaka je RVV-AE, a koristi se i naziv AAM-AE. Rad na R-77 počeo je 1982. i namjeravano je da novi projektil izvršava niz uloga — i koristi se i na taktičkim i na stratejskim zrakoplovima. Može se koristiti i protiv helikoptera (čak i kad lebde), kao i normalnih zrakoplova i također za samoobrambene svrhe protiv srednjih i teških protuzrakoplovnih projektila (AIM-120 AMRAAM i AIM-54 Phoenix) kao i kopnenih protuzrakoplovnih raketa (Patriot).

Jedan od glavnih zahtjeva bio je da se R-77 može nositi u prostoru za oružje unutar zrakoplova da bi se reducirao radarski



Od 1992. godine R-77 je u serijskoj proizvodnji

odraz zrakoplova. Kao rezultat toga projektil je dobio duga uska četvrtasta krila i preklopne nadzorne površine koje su jedinstvene po tome što se sastoje od četiri rešetkasta kormila postavljena na zadnjem dijelu projektila. Iako je aerodinamički otpor i radarski odraz projektila veći nego da je opremljen konvencionalnim kormilima, prednosti nadmašuju nedostatke. Poboľšana je manevurabilnost projektila (kut pada u kovit veći je od 40 stupnjeva, a R-77 može napadati ciljeve koji manevriraju do 12 g).

Tijekom početne faze leta projektilom upravlja autopilot koji dobiva korekciju putanje od zrakoplova koji je lansirao projektil. Na optimalnoj udaljenosti od cilja, koju određuje sustav za nadzor paljbe na zrakoplovu koji je lansirao projektil, tragač projektila počinje s radom i time počinje završno terminalno vođenje što ga projektil izvodi potpuno autonomno. Sustav nadzora zrakoplova nastavlja određivati potrebne zapovijedi da bi u slučaju da glava za vođenje projektila izgubi cilj preuzeo vođenje projektila. Na vrlo kratkim udaljenostima od cilja, tragač projektila aktivira se pri lansiranju.

Ako je tragač ometan elektronskim protumjerama, vođenje se automatski prebacuje na pasivni mod i usmjerava projektil prema izvoru ometačkog signala. IR inačica je također u produkciji. Ubojna glava se aktivira pomoću laserskog upaljača.

Tri znane inačice koje su u razvoju su R-77M s kombiniranim raketnim/ramjet motorom (službena oznaka je RVV-AE-PD, PD znači *povišenoj daljnosti*, poboljšani domet) s dometom od 160 km; verzija modificirana za zemaljski protuzrakoplovni sustav; izvozna inačica R-77E.

Najnovije generacije ruskih raketa ulazile su u službu po pravilnom redoslijedu. U 80-tim prvi projektil koji je ušao u službu bio je R-33 (AA-9 Amos), kojeg je slijedio R-27 (AA-10 Ala-

mo) i napokon R-73 (AA-11 Archer). Ovaj trend se nastavlja — nakon R-37 i R-77 iniciran je rad na lakom kratkodometnom projektilu zrak—zrak. Ovaj je projektil zasnovan na konstrukcijskim rješenjima primijenjenim na R-73 s posebnim naglaskom na kombinirane plinsko-aerodinamičke kontrole koje će dati projektilu impresivne manevarske sposobnosti. Manevarske sposobnosti bit će dalje poboljšane ugradnjom potpuno pokretne mlaznice. Očekuje se da provjere u letu počnu uskoro, a serijska produkcija se očekuje 1997.—1998. godine.

Rival birou Vimpel, konstrukcioni biro Novator u Jekaterinsburgu (bivši Sverdlovsk) pod vodstvom Valentina Smirnova radi na suparniku R-37, projektilu KS-172 službeno nazvanom AAM-L.

Prvi detalji o njemu objavljeni su na izložbi u Abu Dabiju 1993. godine. Prema konstruktorima, AAM-L će imati domet od 400 kilometara i moći će napasti ciljeve na visinama od 0 do 30.000 metara koji lete brzinom od 4000 km/h i manevriraju do 12 g. AAM-L pokreće dvostupnjevani raketni motor i poput R-73 ima aktivni radarski tragač i sustav vođenja zasnovan na odašiljanju korekcija putanje leta od strane zrakoplova koji je lansirao projektil.

Iako je na izložbi u Abu Dabiju prikazana fotografija AAM-L, model projektila prikazan je tek na izložbi u Žukovskom u rujnu 1993. godine. Model je nakratko prikazan ispred lovca Su-30MK. Projektil je nešto manji nego što se pretpostavljalo na temelju fotografije iz Abu Dabija. Ima masu od 750 kilograma, diameter sličan R-37 i dugačak je oko 5,8 metara.

Pod znakom je pitanja da li će rad na KS-172 ikada biti završen. Projektil je još u ranim stupnjevima razvoja. Za usporedbu, prilično sličan R-37 već se četiri godine ispituje u letu. ■



KS-172, za kojeg se tvrdi da ima domet do 400 km

OBRANA ZRAKOPLOVNIH BAZA

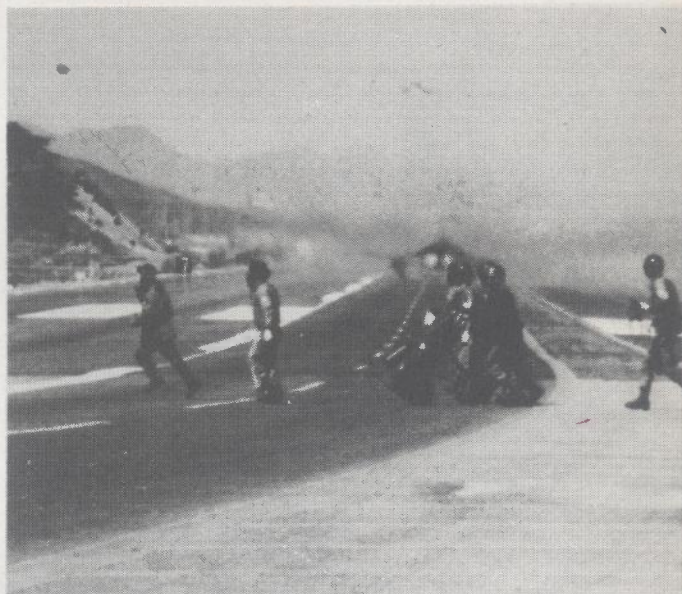
Iskustva iz sukoba vođenih proteklih nekoliko desetljeća pokazala su da su zrakoplovne baze iznimno unosni ciljevi, te da se radi napadaja na njih ne samo prilagođavalo postojeće, već i razvijalo nove oružane sustave specifično namijenjene za tu ulogu

Piše Vladimir Superina

Kako bi se što bolje zaštitile zrakoplovne baze od napadaja branitelji razvijaju niz konstrukcija te poduzimaju brojne mjere i postupke da obezvrijede napadačev učinak. Radi lakšeg i sustavnijeg prikazivanja braniteljevih postupaka možemo ih podijeliti na one koji se izvode na letjelicama i njihovoj opremi, a usmjerene su na smanjenje zahtjevnosti prema zemaljskim instalacijama, zatim na one koji se izvode na objektima zrakoplovne baze, te na postupke vezane za borbeno osiguranje smještanja zrakoplovnih snaga. Podrazumijeva se kako su svi postupci međusobno zavisni i nadopunjujući, te podjelu treba uvjetno prihvatiti.

Kod konstrukcije letjelica, osim težnji za stvaranjem letjelica velikih letnih i borbenih sposobnosti, često se postavlja i zahtjev za skraćanjem potrebne dužine poletno slijetne staze. Skraćivanje dužine poletno slijetne staze ima za posljedicu smanjenje i svekolikog objekta zrakoplovne baze, posebice njezinog najuočljivijeg dijela. Time se bitno utječe na mogućnost maskiranja zrakoplovne baze, pojeftinjenje i ubrzanje njezine izgradnje, kao i na mogućnost rabljenja drugih površina za zrakoplovnu

bazu. Premda se iznimno mnogo eksperimentiralo, posebice u zemljama s vodećom zrakoplovnom industrijom, u konstrukciji zrakoplova s mogućnošću okomitog uzlijetanja rezultati su skromni. Danas je u punoj operativnoj uporabi samo jedan zrakoplov s mogućnošću okomitog uzlijetanja sa zemaljskih površina. To je Harrier, i njegova memorička izvedenica Sea Harrier tvrtke British Aerospace. Za okomito polijetanje s nosača zrakoplova rabi se osim Sea Harriera i Jak-36/38. Rusi su razvijali novi zrakoplov Jak-141, a Amerikanci Bell/Boeing V-22 Osprey s mogućnošću okomitog polijetanja i s kopnenih površina. Mali broj operativno uporabljivih zrakoplova s potpuno okomitim uzlijetanjem vezan je za niz poteškoća u njihovu razvoju. Dio poteškoća je iz domene tehničkih rješenja pomicanja mlaznika ili zaokretanja motora i pronalaženja težišta zrakoplova, praznog i punog i u svim fazama leta. Drugi dio poteškoća vezan je za bitno smanjenje taktičkog polumjera i nosivosti u odnosu na sličan zrakoplov s uobičajenim polijetanjem i slijetanjem zbog potrošnje velike količine goriva tijekom okomitog manevra. Znatno bolji



Znatno je jednostavnije smanjiti dužinu poletno-sletne staze pri uzletu, ili omogućiti borbenom zrakoplovu uzlet s travnatih površina ili odsjeka autocesta

rezultati postignuti su u skraćivanju potrebne uzletno slijetne staze, pa je stvorena čitava podskupina zrakoplova kojima je za ovu etapu leta dovoljna dužina staze od 600 do 900 metara, a koje jedinstveno zovemo STOL zrakoplovi.

Drugi mogući i rabljeni put, u konstruktivnim rješenjima na samom zrakoplovu, bio je osposobljavanje i mlaznih zrakoplova za polijetanje i slijetanje na staze bez tvrdog zastora, odnosno na staze s dovoljno stabiliziranom travnatom podlogom. Premda su rezultati u konstrukciji ovakvih zrakoplova dobri, većina modernih, a poglavito težih borbenih zrakoplova nije u mogućnosti duže vrijeme sigurno rabiti travnate staze za polijetanje i slijetanje, te im ta mogućnost više ostaje po logici »za zlo, ako zatreba«. Veliki broj zrakoplova uopće ne može rabiti travnate staze, a stanoviti broj, uglavnom manjih jurišnih zrakoplova i većina školsko borbenih zrakoplova osposobljeni su za polijetanje i slijetanje s travnatih površina.

Kod konstrukcije svih zrakoplova i ubojnog tovara, nastoji se, vrijeme potrebno za naoružavanje ili prenaoružavanje zrakoplova, smanjiti za najkraće moguće, odnosno smanjiti ukupno nužno vrijeme boravljenja zrakoplova na zemlji između dva polijetanja. Kod nekih modernih tipova zrakoplova i ubojnog tovara vrijeme potrebno za potpuno posluživanje na zemlji između dva borbeno leta svedeno je na manje od deset minuta. Ovim se indirektno utječe i na obranu zrakoplovne baze, jer su branitelji zrakop-

lovi vrlo brzo spremni za polijetanje na presretanje otkrivenih napadačevih zrakoplova koji bi ugrozili i zrakoplovne baze, odnosno mogu se upuštati više puta u borbu s novim ubojnim tovarom, naravno ako prežive prethodnu borbu. Podrazumijeva se kako u tom slučaju letaći nisu problematični jer svaka zemlja nastoji imati više letaca na jedan zrakoplov.

Različitih ideja u konstrukciji zrakoplova ili dodatne opreme, a usmjerenih na manju zavisnost zrakoplova od kvalitetne i ispravne poletno slijetne staze s tvrdom podlogom bilo je još. Premda se ni jedna danas ne rabi operativno, dvije ćemo spomenuti jer su zanimljive, a njihova uporaba u budućnosti nije isključena.

Dosta se raspravljalo, pa i eksperimentiralo s ugradnjom katalpulta i ostale opreme za brzo ubrzavanje zrakoplova pri polijetanju, odnosno sustava za brzo zaustavljanje pri slijetanju i na zemaljske poletno slijetne staze. Uzor su svakako bili nosači zrakoplova, dapače, oprema koja se ugrađuje na nosače zrakoplova i zrakoplovi koji se izrađuju za djelovanje s nosača zrakoplova najprije se ispituju na posebno izgrađenim zrakoplovnim bazama sa spomenutom opremom na kopnu, no šira operativna uporaba ove opreme na kopnu nije ostvarena.

Druga ideja je ubrzavanje zrakoplova pri polijetanju na platformama za polijetanje s oštećenih poletno slijetnih staza. Platforma bi radila kao lebdjelica na zračnom jastuku gdje bi joj uči-



Jedan od načina smanjivanja zahtjevnosti prema zemaljskim instalacijama unutar zrakoplovnih baza je konstruiranje zrakoplova s vertikalnim uzlijetanjem i slijetanjem, poput britanskog Harriera. To nije idealan pristup, jer razvoj ovakvog tipa zrakoplova zahtijeva velika sredstva



Moderne zrakoplovne baze grade se tako da imaju veliki broj poletno-uzletnih staza, čime se otežava njihovo izbacivanje iz uporabe

nak zračnog jastuka davao vlastiti motor, a motorom zrakoplova bi se postizala brzina i smjer uzlijetanja. Kako lebdjelica na zračnom jastuku može svladavati i neravnine uzrokovane djelovanjem po poletno slijetnim stazama probojnim bombama to bi osigurala preživjelim zrakoplovima polijetanje iz napadnute zrakoplovne baze. Slijetanje bi se moralo osigurati na nekoj neoštećenoj pisti druge zrakoplovne baze. Ovaj, veoma zanimljiv postupak spašavanja preživjelih zrakoplova iz napadnute zrakoplovne baze i njihova uporaba u borbi znatno prije nego da se čeka popravak oštećenja na stazama za sada je samo u idejnoj fazi. Eksperimentalnu fazu bi sigurno pratio niz tehničkih problema i nerješjenih usuglašenosti.

Znatno su brojnije mogućnosti koje se izvode na zrakoplovnim bazama ili pojedinim njihovim dijelovima, a usmjerene su na pasivnu zaštitu, koju najčešće nazivamo i neborbena zaštita zrakoplovne baze. Neborbena zaštita zrakoplovne baze od mogućeg napada ima za cilj zaštitu pojedinih dijelova baze, smanjenje učinkovitosti napadača neborbenim postupcima ili navođenje napadača na udar po lažnim ili manje značajnim objektima.

Jedan od najčešće rabljenih postupaka je izgradnja većeg broja poletno slijetnih staza na svakoj zrakoplovnoj bazi čiji je smisao višeznačan. Veći broj staza svakako povećava ukupan kapacitet zrakoplovne baze, napadaču nameće problem odvajanja

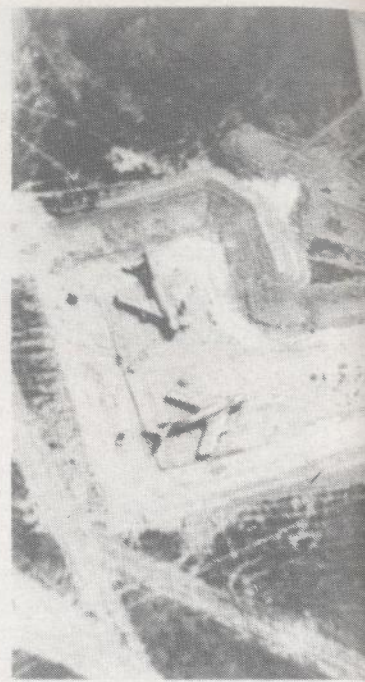
većih snaga za učinkovito onesposobljavanje zrakoplovne baze, a u područjima s čestim vjetrovima promjenljivih smjerova povećava vjerojatnoću sigurne uporabe bar jedne staze, nezavisno od vremenskih uvjeta, i u miru i u ratu.

Postojanje većeg broja zrakoplovnih baza koje mogu primiti i vojne zrakoplove na državnom teritoriju također je iznimno značajno glede sigurnosti zrakoplovnih snaga u ratu. U zemlji s više zrakoplovnih baza moguć je brži i bolji manevr premještanjem zrakoplovnih postrojbi, te i na taj način dovođenje napadača u zabludu o trenutnom smještaju zrakoplova. Napadač mora izdvojiti goleme snage za neutralizaciju većini ili svih zrakoplovnih baza, a branitelj je gotovo

uvijek omogućeno djelovanje bar iz neke, dok se oštećene poprave.

Svjesni ove nužnosti u mnogim se zemljama, osim razgranate mreže zrakoplovnih baza, za pomoćne ratne zrakoplovne baze prilagođuju objekti cestovne infrastrukture, posebice auto-cesta i objekti uz njih. Gotovo sve europske zemlje, među kojima čini se, prednjače Švedska i Švicarska, su dijelove auto-cesta pretvorile u moguće ratne zrakoplovne baze. Na mjestima predviđenim za poletno slijetne staze su suprotne skupine voznih traka odvojene samo metlanim, lako sklonjivim ogradama, a vozna podloga je proračunata i izgrađena za potrebno opterećenje zrakoplova. Ugibališta, parkirališta i objekti na i uz takve dionice auto-cesta unaprijed su predviđeni da mirnodopsku ulogu odmora vozača i putnika pretvore u ratnu ulogu stajanki, staza za vožnje i ostalih objekata uz poletno slijetnu stazu. Tuneli na i uz takve ceste mogu biti idealni podzemni objekti za smještaj zrakoplova i ostale opreme, te dodatno povećavaju otpornost takvih »priručnih« zrakoplovnih baza. Pred našom zemljom, koja ima nekih iskustava iz ove oblasti, u vremenu kad izgrađuje brojne nove moderne ceste, stoje neslućene mogućnosti iskorištenja ideje i stvaranje najjeftinijih ratnih zrakoplovnih baza, »za zlo, ali ne trebalo«.

Za relativnu brzu izgradnju novih zrakoplovnih baza ili pojedinih njihovih elemenata, u svijetu, posebno u vojno najmoćnijim zemljama u čijoj je strategiji zacrtano ratovanje izvan vlastitih granica, planira se izgradnja elemenata zrakoplovnih baza od prenosivih dijelova. Zavisno od razdoblja u kojem su nastali, i zavisno od zemlje do zemlje, prenosivi dijelovi su armirane betonske ploče s bravicama za međusobno spajanje, metalne mreže, metalni spojevi elementi, a u novije vrijeme sve češće i elementi od plastičnih tvoriva. Ovi elementi se rabe kako za izgrad-



Sjevernovijetnamski lovci MiG-17 snimljeni tijekom vijetnamskog rata u bazi Phuck Yun, zaštićeni su zemljanim nasipima

nju poletno slijetnih staza tako i za izgradnju objekata i zaklona. Zrakoplovne baze izrađene za potrebe sudjelovanja koalicijskih zrakoplovnih snaga u »Pustinjskoj oluji« protiv Iraka 1991. godine većim dijelom su bile izgrađene od prenosivih dijelova.

Ono što u svakoj zrakoplovnoj bazi znatno pridonosi njenoj zaštitenosti od napadača, a o čemu valja razmišljati tijekom njezine izgradnje i dogradnje, je udaljanje pojedinih objekata od središnjeg objekta, poletno slijetne staze. Od iznimnog je značenja da skladišta pogonskog i ubojnog tvoriva budu dovoljno udaljena od ostalih objekata kako bi napadač, za njihovo uništavanje morao izdvajati dodatne snage, odnosno kako njihova eksplozija ne bi oštetila ostale dijelove zrakoplovne baze. Podrazumijeva se kako i ostale elemente tehnološkog razmještaja na zrakoplovnoj bazi treba dovoljno međusobno udalжити kako uništenje jednog ne bi automatski izazvalo i uništenje drugog. Naravno, to otežava i komplicira organizaciju opsluživanja zrakoplovnih postrojbi i obranu zrakoplovne baze, zapovijedanje i nadzor, pa se postavlja zahtjev optimizacije rastresitog razmještaja u čemu svakako valja naći mjeru, za svaku bazu posebice.

Osim povećanja otpornosti na uništenje zrakoplovnih snaga i tehnike za opsluživanje zrakoplovnih snaga, posebice poslije sagledavanja iskustava III. arapsko izrealskog rata, 1967. godine, u svim europskim zemljama i većini ostalih, znatno više se pozornosti posvećuje izgradnji armira-

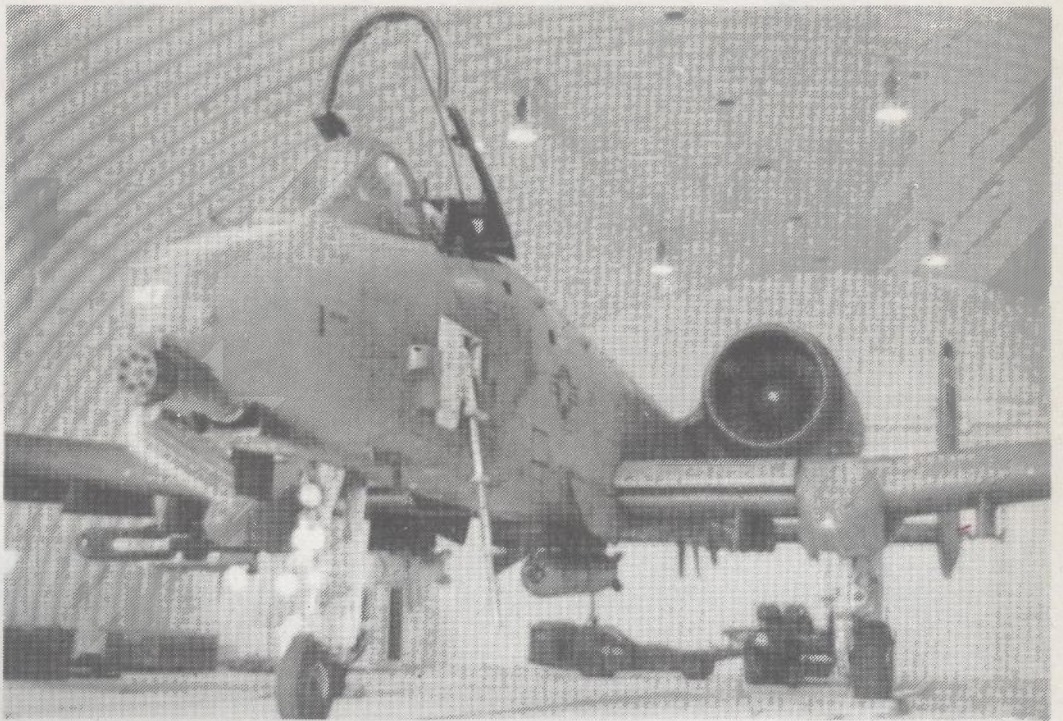


Znatno bolju zaštitu borbenim zrakoplovima pružaju armiranobetonska skloništa



no betonskih skloništa za zrakoplove kao i ostalim objektima zaštite.

Danas u dobro uređenim zrakoplovnim bazama postoji čitav niz objekata za zapovijedanje, operativnih središta, središta veze, objekata za zaštitu zrakoplovne i ostale tehnike, podzemnih skladišta i objekata drugih namjena izgrađenih u različitim stupnjevima zaštite. Najveću zaštitu osiguravaju podzemni objekti različite veličine i namjene. U stvari, svi objekti, osim poletno slijetne staze i dijela staze za vožnje mogu se izgraditi kao podzemni. No, kako je izrada podzemnih zrakoplovnih baza iznimno skup i dugotrajan proces uobičajeno je kombinirati neke podzemne objekte s nadzemnim, različitog stupnja zaštićenosti. Dobru zaštitu osiguravaju armirano betonska skloništa najčešće zaštićena i slojem zemlje i raslinja iznad betona, a skromnu zaštitu osiguravaju stajanke za zrakoplove oko kojih su izgrađeni zemljani napisi različitog tipa, visine i širine. Svaki od objekata zaštite, osim što osigurava zaštitu ljudstvu i tehnici, u sebi omogućava i različite radove na održa-



Jurišni zrakoplov A-10 Thunderbolt II u armiranobetonskom skloništu zatvorenog tipa osposobljenom za obavljanje svih radova na zrakoplovu

maskirnim bojama sukladno godišnjem dobu i okolini u kojoj je zrakoplovna baza, odnosno izgrađivati i odgovarajuće bojiti lažne objekte unutar zrakoplovne baze. Time se postiže teško uočavanje stvarnih objekata, a na lažne se usmjerava pozornost napadača. Nakon napadača dio objekata je uputno bojiti tako da izgleda kako su pogodeni i uništeni ili znatno oštećeni. Danas kad su osim vizuelnog i aerofoto izviđanja razvijeni i drugi načini izviđanja nužno je istodobno i usuglašeno rabiti i druge načine obmane kako bi se skriveni ili lažni objekt doima onako kako branitelj to želi. U protivnom bi sav trud jednostranog skrivanja ili lažnog prikazivanja bio uzaludan. I režim letenja, te manevar lažnim letjelicama na zemlji nužno je usuglasiti općoj zamisli lažnog predstavljanja. Značajna su iskustva saveznika u Velikoj Britaniji tijekom priprema za invaziju Europe kad je na otocima iz-

rađen niz lažnih zrakoplovnih baza na kojima su bile drvene makete zrakoplova u naravnoj veličini. Makete su redovito i planski pomicali po zrakoplovnim bazama, a na njih su povremeno dolazili i pravi zrakoplovi.

Sve je izgledalo uvjerljivo, a cilj je bio prikazati nepostojeću, znatno veću snagu od prave, prikriti stvarne snage, namamiti protivnika na udar po lažnim objektima i u tim udarima mu snagama PZO, i zemaljskim i lovačkim, nanijeti što veće gubitke.

Posebne mogućnosti neizravne i neborbene zaštite kriju se u pravilnom, usmjerehom, nadziranom i usklađenom upotrebljavanju sredstava javnog priopćavanja. Primjerice, slab, neprecizan i neučinkovit napadaj na zrakoplovnu bazu u kojem se putem radio-postaja ili TV mreže, poglavito uz lažni ili dobro obrađeni TV zapis, izvijesti kao o veoma učinkovitom, uz uporabu i osta-

lih mogućnosti obmane kod napadača može izazvati osjećaj »dobro obavljenog posla« zbog čega neće ponoviti napadaj na tu zrakoplovnu bazu u idućem razdoblju. To razdoblje može biti dovoljno dugo da branitelj otkloni posljedice napadača i uzvratit protunapadajem. Ili obrnuto, učinkovit napadaj se može omalovažiti do te mjere da napadaj ponovi napadaj na istu zrakoplovnu bazu, a poštedi druge s kojih mu se može učinkovito suprotstaviti. Po istoj logici napadaj se može namamiti na pregrupiran i ojačan sustav PZO zbog čega će pretrpiti osjetne gubitke u ponovljenom napadaju. U ovakvim aktivnostima valja voditi računa da se kod vlastitog pučanstva i snaga ne izazove neželjeni učinak ili da napadaj ne prozrije namjere, jer će tada nanijeti neočekivane štete. Svakako, najgore je pokazati pravu istinu, a prikazivanje padnih točaka pojedinih ubojnih sredstava u panorami krajolika omogućuje napadaču raščlambu pogodaka i korekciju paljbe u sljedećem napadaju. No, to je pitanje posebne oblasti ratovodstva koja u ovom napisu nije temeljna tema.

Zaštita tajnosti o stanju, aktivnostima u zrakoplovnoj bazi te namjerama, u svim prigodama i od svih koji ista znaju o tome također je u svakom ratu iznimno značajna komponenta koja može povoljno ili nepovoljno, neizravno, gdje i izravno utjecati na obranu zrakoplovne baze.

Svakako, sve ovim člankom, dotaknuto i bezbroj toga nespo- nutog, nedostavno je bez borbenog osiguranja zrakoplovne baze i zrakoplovnih snaga na njoj.



Jedna od zemalja čije zračne snage redovno koriste provizorno uzletiste je Švedska

vanju ili opremanju tehnika za borbene zadatke. Primjerice neka skloništa omogućavaju samo temeljne preglede i naoružavanje, neka imaju instalaciju za punjenje zrakoplova gorivom i mazi- vom, a neka omogućavaju i slo- ženije tehničke radove na zra- koplovima, te potpuno pripremu za borbene zadatke. Skloništa se međusobno, čak i na jednoj zra- koplovnoj bazi, razlikuju i po ka- pacitetu tehnike koju mogu pri- miti u sebe; neka primaju jedan zrakoplov, a neka i cijelu eskad- rilu.

Za smanjenje učinkovitosti djelovanja po zrakoplovnoj bazi značajne su i mjere taktičkog i ostalog maskiranja, te obmanji- vanja. Brojni su primjeri maski- ranog i lažnog bojanja objekata na zrakoplovnoj bazi. Uoči na- padača uputno je objekte bojiti



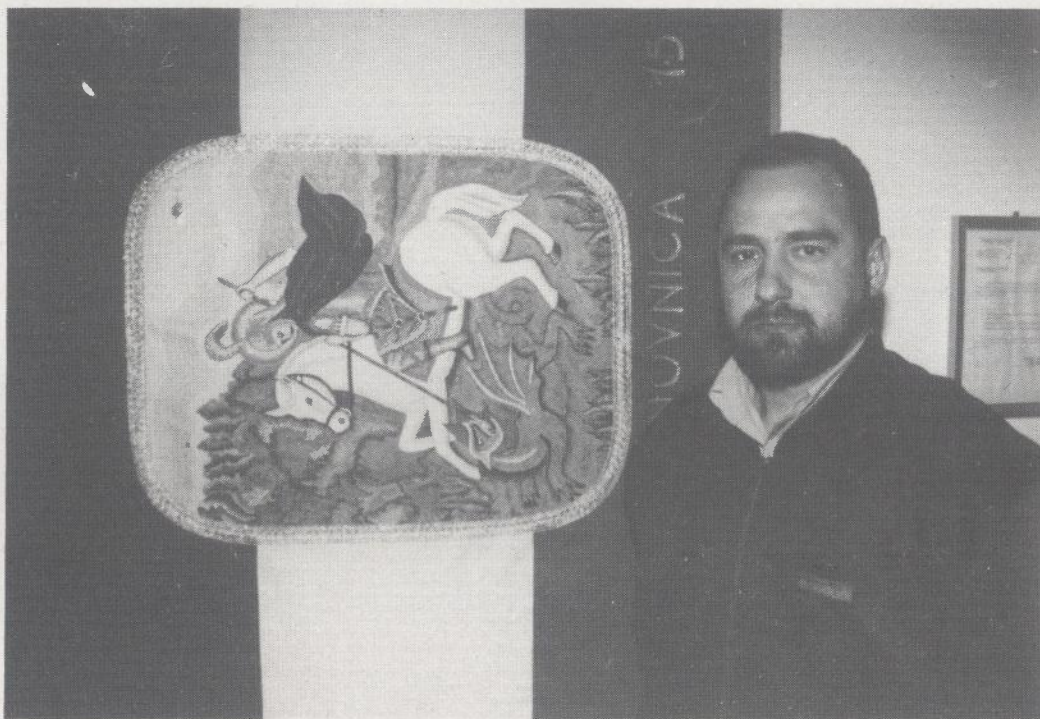
Lovac MiG-21 Hrvatskog ratnog zrakoplovstva na stajanci pred podzemnim skloništem za zrakoplove

JAMAC SIGURNOSTI HRVATSKOG JADRANA

Hrvatska danas ima dovoljno dugačku ruku da uzvрати na svaku neprijateljsku provokaciju«, često se u proteklih dvije godine čulo od najviših dužnostika Ministarstva obrane i Hrvatske vojske. Da, ta, »duga hrvatska ruka« jasno je asocirala na jedan od svakako najmodernijih i najboljih segmenata svake oružane sile — raketne postrojbe. Danas, svega četiri godine nakon svog ponovnog izrastanja Hrvatska ratna mornarica također posjeduje postrojbu opremljenu tim najsofisticiranijim oružjem, 96. mornaričko tehničku raketnu bazu Žrnovica. Odškrinuvši njezina vrata prigodom nedavnog posjeta ušli smo u jedan drugi svijet, kao da smo ušli u unutrašnjost nekog svemirskog broda, svijet tehnologije 21. stoljeća. Dok nas je kroz dugačke hodnike vodio zapovjednik baze Vinko Barbarić, svakim polaskom kroz neka nova čelična vrata, naša iznenađenost bivala je sve veća i veća. Ulazeći u jednu od dvorana za ispitivanje raketnih sustava, Barbarić kroz smijeh vraća misli u dane 1990. godine, kad je ovim podzemnim prostorima gospodarila »jugovojška«. »Shvativši da se mora uzeti oružje u ruke, još 1990. godine, točnije 15. kolovoza, hrvatski dragovoljci, tada još tajno ustrojavaju samostalnu satniju 'Sv. Juraj' Žrnovica, koju čine upravo oni dobri poznavatelji trenutačne situacije spremni da u danom trenutku brzom akcijom osvoje sve objekte 'jugovojške' na ovom području, posebice ponos beogradskih generala — raketnu bazu Žrnovica. Nakon niza njihovih provokacija u početku rujna krenuli smo u akciju. Vremena više nije bilo. Dobro smo znali što se nalazi unutar ovoga malog podzemnog grada, kakva je opasnost vrebala. I onda, napokon 16. rujna 1991. godine sve je bilo goto-

Hrvatska ratna mornarica, danas, svega četiri godine nakon svog ponovnog izrastanja iz ničega predstavlja snagu i odlučnost, odlučnost obrane hrvatskog Jadrana. Jedan od njezinih najvažnijih segmenata zasigurno je... 96. mornaričko tehnička raketna baza Žrnovica... raketna snaga hrvatskog udara

Tekst i snimke Gordan Laušić



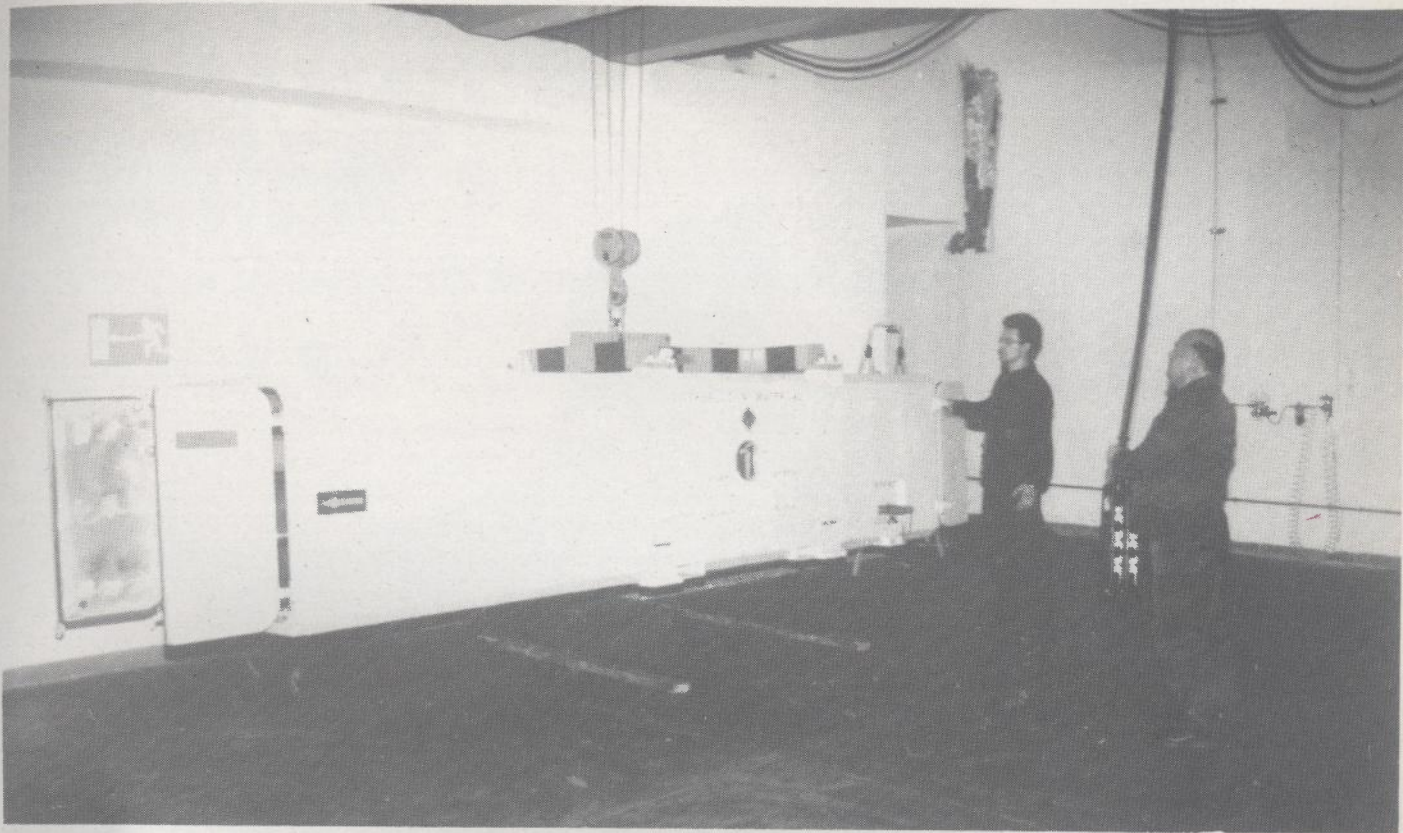
Zapovjednik Baze Vinko Barbarić

vo, na ulazu se zavijorio naš barjak. Nakon okupljanja stručnog kadra, svega što je bilo potrebno postali smo u siječnju 1993. godine, ono što smo danas — 96. mornaričko tehnička raketna baza Žrnovica. No iznimno mi je drago da vam mogu kazati jednu stvar, a to je da u Bazi i nadalje vlada duh Samostalne satnije Žrnovica. Duh koji zna za samo nekoliko stvari — domoljublje, stegu, organiziranost, red, rad, urednost, brzinu, snalažljivost, upornost — odlike su hrvatskog vojnika«, s ponosom govori Barbarić. Dok pomno bilježimo sve te podatke, laboratorijska dvorana za ispitivanje raketnih sustava

polako nam otkriva svoje tajne. Dok inženjeri pripremaju specijalni »tunel«, u biti mali kontejner za samo ispitivanje u kutu pomno poredano čekajući svoj red kod »doktora za rakete«, stoji nekoliko raketnih sustava različitih namjena, kako zapadne tako i istočne proizvodnje.

Među njima ponajviše se ističe onaj čiju učinkovitost smo više nego jasno vidjeli na prošlogodišnjoj vježbi HRM-a i HZS-a »Posjedon 94«, raketni sustav švedske proizvodnje RBS-15. »Mi ovdje nismo samo puko spremište za čuvanje raketnih sustava, kako bi se moglo pomisliti, već smo jedan složeni sustav za njihov nadzor, po-

pravak, održavanje, pripremu za bojno djelovanje i spomenuto skladištenje. Jednako smo osposobljeni da s ovom ekipom stručnjaka uz iznimno malu dodatnu izobrazbu poslu čujemo čitav spektar različitih raketnih sustava, uz ove što ste već vidjeli i neke druge, koji će, nadam se stići u bliskoj budućnosti, naravno nakon uklanjanja embarga na uvoz oružja i vojne opreme. Kao što ćete zasigurno i sami primijetiti sve te zadaće zahtijevaju jedan poseban režim rada, posebice što se tiče ABKO zaštite. Baza vam je kao što ste i sami već primijetili pravi mali grad sa svim njegovim sadržajima, ali duboko uko-



Ispitivanje lansirnih kontejnera tek je malen dio svekolikog djelovanja pripadnika RB Žrnovica

pan u zemlju. Zbog sustava sigurnosti, ali i mogućnosti autonomnog djelovanja posjeduje vlastite izvore napajanja električnom energijom, posjeduje klimatizaciju, svoj interni dovod, pričuvne zalihe hrana, prostore za rad i odmor, ukratko sve potrebno da se opstane više mjeseci

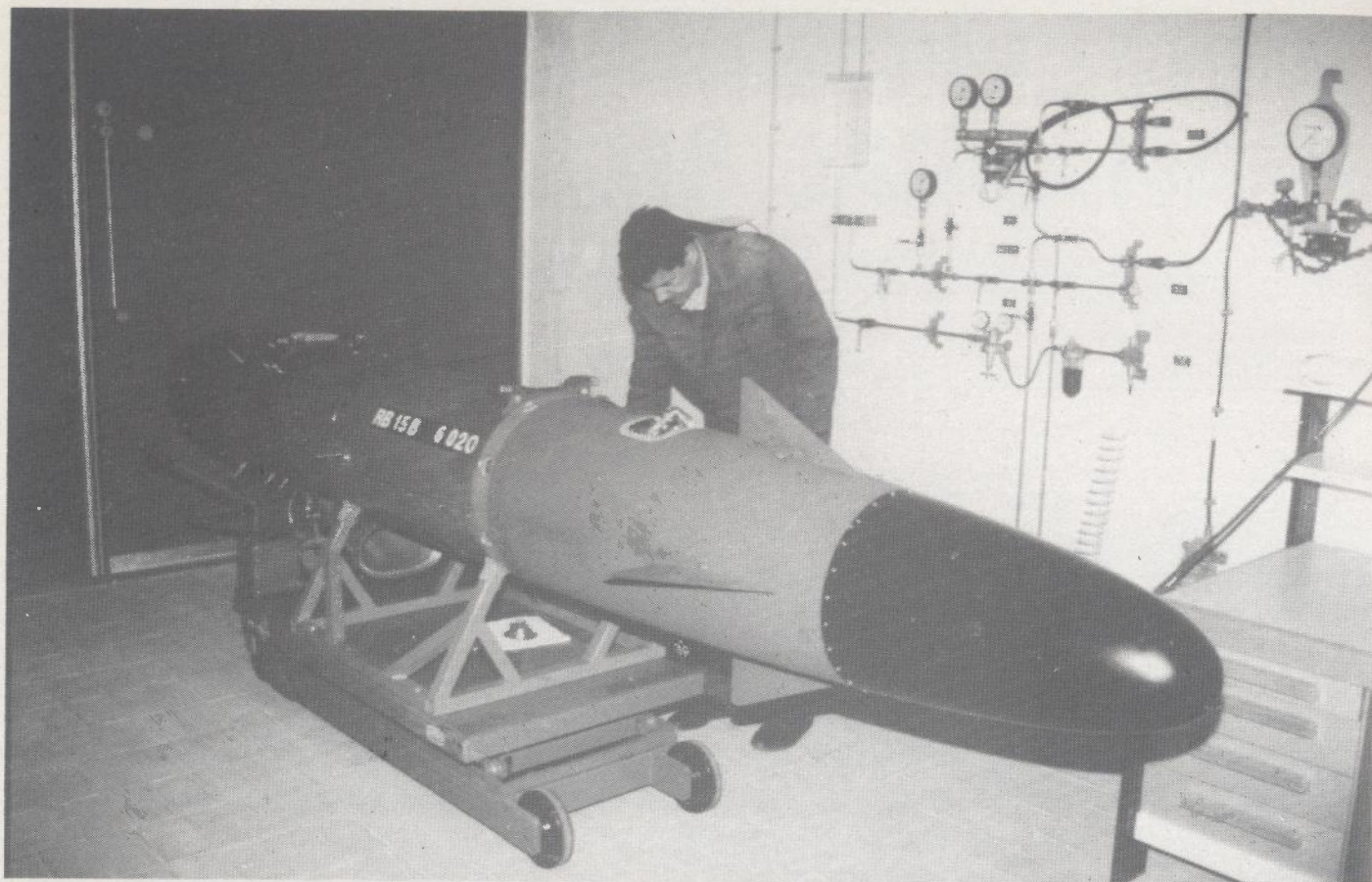
bez dodira s vanjskim svijetom: no krenimo dalje«, kaže nam Barbarić dok ulazimo u drugu laboratorijsku dvoranu. U ovoj se ispituju lansirni kontejneri. Baš u vrijeme našeg dolaska ispitivanje je bilo u tijeku. Ne htijući remetiti rad, s vrata smo tiho promatrali. Preciz-

no, kao u operacionoj dvorani ispituje se dijelić po dijelić kontejnera. Od izolacionih obloga, električnih sustava, vrata, do najmanjeg zatvaranja. Pogreške jednostavno ne smije biti jer bi ona u ovom slučaju mogla značiti katastrofu. Nedaleko, što u slučaju baze Žrnovica znači deseci

metara podzemnih hodnika, nalazi se jedan od pogona strojarstva i pirotehnike. Početak i kraj svakom poslu. U njemu raketni projektil vadi se iz kontejnera, rastavlja, svaki njegov dio zasebno kreće na ispitivanje, da bi nakon svih provjera i eventualnog remonta vratio se na početak u ovu dvoranu gdje se ponovno sastavlja. Svi mi dobro znamo iz novinskih napisa i televizijskih emisija koliko je posao pirotehničara opasan, pa si samo zamislite kako je rastavljati projektil veći od »obične« granate desetke puta. Zasigurno nimalo lako. »Dobro ste to primijetili, nadovezuje se na naš monolog Barbarić, no siguran sam u ljude koji ovdje rade, na njima leži budućnost. Sve su to iskusni stručnjaci, inženjeri elektronike, strojarstva, pirotehničari. Pohvale koje su oni i baza u cijelosti dobili od predsjednika dr. Franje Tuđmana, ministra Gojka Šuška, generala Bobetka te drugih najviših dužnosnika hrvatske države, njezinih oružanih snaga dokaz su ustrajnog i kvalitetnog rada, dakako samim tim poticaj da nadalje nastavimo sa stalnom dodatnom izobrazbom, samoprije-



Prigodom obradbe podataka koristi se najmodernija računarska oprema



»Duga hrvatska ruka« — raketa sustava RBS — 15

gornim, upornim radom jer to je jedino što nas vodi k uspjehu.«

Put u »unutrašnjost Žrnovnice« nastavio se obilaskom učionica, soba za odmor,

spremište, dijela baze s pogonskim uređajima, elektrostrojnog postrojenja, laboratorija za ispitivanje pogonskog goriva, zraka, laboratorijskih hala za ispitivanje raketnih sustava istočnog podrijetla,

središnjice veze... Svakim trenutkom, sa svakim novootvorenim blindiranim vratima bivali smo sve više iznenađeni, jednostavno ni mi, a ni naši fotoaparati nismo navikli na takve prizore, nadasve

ugodno iznenađenje. Radna atmosfera na svakom koraku, stalno stanje pripravnosti na najvišoj razini, kako zbog opasnosti od neprijateljskog udara, tako i zbog potrebe da se u bliskoj budućnosti sustignu i prestignu uzori sa Zapada. Previše ne narušavajući tu atmosferu polako smo kretali prema kraju našeg današnjeg silazka u otkrivanje tajne »duge hrvatske ruke« spremne da u svakom trenutku dosegne svaki cilj, neprijatelja iznenada udari tamo gdje će ga najviše zaboljeti, tajnu dijela raketnih postrojbi Hrvatske vojske. »Drago će mi biti da nas ponovno posjetite, opraštajući se od nas kazuje nam Vinko Barbarić, jer budite u to sigurni baza gdje ste bili jedan vam je od jamaca sigurnosti Jadrana, hrvatskog Jadrana«. Žureći razviti fotografije s posjeta razmišljali smo o njegovim riječima... da li je potrebno išta dodati. Mislim da nije, a ako zatreba, te riječi će ipak najbolje na svojoj koži osjetiti onaj tko je nekada gospodario podzemnim gradom u utrobi Žrnovnice, nekad i nikad više. ■



U središnjici upravljanja elektrostrojnima uređajima

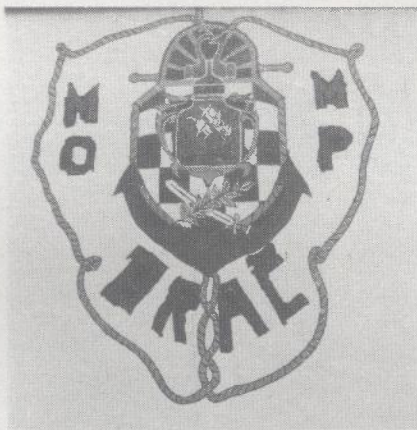
POSTOJANI KAO BRAČKI KAMEN

Pišu Dražen Jonjić, Kristina Matica
Stojan

Snimio Gordan Laušić

MOmp Brač — popularni »Bročki brovi«
danas su postrojba koja poprima sve
oblike hrvatskih marinaca, spremna u
svakom trenutku izvršiti i najzahtjevnije
zadace

Kad nekog čovjeka upitate koja mu je prva asocijacija vezana za otok Brač, vjerojatno ćete dobiti odgovor: kamen, Zlatni rat, čisto more... Bračani su ovim pojmovima, u vremenu domovinskog rata dodali još jedan, svoje »Bročke brove« — Mješoviti odred mornaričkog pješastva. Postrojba pod ovim nazivom djeluje od veljače 1992. godine kad je pristigla sklopna knjiga za ovu otočku samostalnu bojnu, reći će nam zapovjednik MOmp-a Brač poručnik fregate Neven Katić. Još na samom početku domovinskog rata bilo je jasno da ne postoje područja koja će rat zaobići. Gledajući na televizorima snimke hrvatskoga krvavog Uskrsa, kad su mučki ubijeni hrvatski redarstvenici, kod otočnih domoljuba jača svijest da se treba djelatno uključiti u obranu domovine, jer nitko slobodu ni jednog pedlja hrvatske domovine neće donijeti na pladnju, već se za nju treba boriti svim sredstvima. Ne možemo a ne spomenuti na ovom mjestu i Luku Dragičevića, Matu Jakšića i posebice Zorana Marinelića, kasnije prvog zapovjednika obrane Brača. Upravo oko njih se okuplja prva skupina onih kojima domoljubna obveza nije završavala u priči. U prividnom miru bračkoga ljeta prikuplja se prvo oružje i ustrojavaju prve postrojbe: vod za podvodno djelovanje pod zapovjedništvom poručnika Mate Jakšića te protudiverzantski vod poručnika Nikice Ma-



U ophodnji

ričića. Rat se rasplamsavao, gine i prvi brački dragovoljac u redovima Zbora narodne garde Ante Glavinić. Na njegovom sprovodu okuplja se svekoliko bračko pučanstvo.

Dana 14. rujna na Brač stižu i prve odore Hrvatske vojske. Rade se planovi obrane, pripreme su u tijeku jer s nevelikim sredstvima trebalo je obraniti najveći srednjodalmatinski otok, biti brana pred Splitom, boriti se na svojem području za slobodu jedine nam lijepe naše.

Kasna jesen 1991. hrvatski Jadran blokiraju brodovi jugomornarice. Pokušali su prekinuti život — jer za otoke more i plovidba upravo znači postojati. Dana 15. studenog neprijatelj napada Split i Brač, njegovo najzapadnije mjesto Milnu. Obalna topnička bitnica Brač zajedno s vodom za podvodna djelovanja i protudiverzantskim vodom prihvaćaju borbu. Mada slabo naoružani, odvažni momci znali su samo jedno: neprijatelj ne smije kročiti na hrvatski Brač, s Jadrana jednom za sva vremena mora otići onaj kome on ne pripada. Brački topnici dokazali su da imaju precizno oko: neprijateljskim brodovima nanosena su teška oštećenja, a podvodni diverzanti nevjerojatnim tehničkim dosjetkama učinili su da brod »Mukos« bude zauvijek izbačen iz zloglasne flote. Ono što nije mogao učiniti razarač koji je os-



Uvijek budni



Posljednje pripreme pred odlazak na crtu

ramotio ime grada — »Split« pokušao je učiniti razarač »Kopar« s flotnim sastavom — nastaviti razaranje. Neprijateljskom brodogovju u pomoć stižu i zrakoplovi. Dva se pouzdano nikada nisu vratila u svoje baze — srušeni su paljbom pješačkog naoružanja protudiverzantskog voda. Neprijatelj je napokon uvidio da je pobijeden i zauvijek se povukao iz srednjodalmatinskog akvatorija, čime je deblokirana i luka Split.

Bojna mogućnost bračkih branitelja rasla je iz dana u dan te se sve više osim srca imalo i sredstava, što je još više podizalo i onako visoki moral branitelja. Dana 22. studenog admiral Sveto Letica izdaje usmenu zapovijed o ustrojavanju Satnije mornaričkog pješaštva otoka Brača, s tim da istodobno započnu pripreme za us-

Sve potrebno treba ponijeti sa sobom





Iznenadenja ne smije biti



Odlučnost u obrani — odlika MOMP-a Brač

trojavanje Bojne mornaričkog pješastva Brač. Pismena zapovijed Glavnog stožera Hrvatske vojske o stvaranju MOMP-a Brač dolazi 25. veljače 1992. godine, a već 28. veljače u Bolu je Domovini prisegnula 1. i 2. satnija. Prvi zapovjednik MOMP-a bio je Ivica Vranjičić, a kasnije na njegovo mjesto dolazi Joško Pulišelić, koji na toj dužnosti ostaje do rujna 1993. godine. Danas je zapovjednik popularnih »Bročkih brova« poručnik fregate Neven Katić.

Brački marinci nikada se nisu opuštali. I u vremenima kad su dobili privremenu obilježje nisu zaboravljali da je izobrazba ono što i najteži teren može učiniti lakšim. To se ubrzo pokazalo u ljeto 1993. kad postrojba preuzima zahtjevni teren zadarskog zaleđa pokazujući i na taj način da ne bira mjesta

gdje domovinu treba braniti, zbog sebe, zbog svojih obitelji, zbog budućnosti naše djece.

Ni surova zima vrleti u zadarskom zaleđu nije im bila prepreka da svoje zadatke, u suradnji s gardijskim postrojbama izvrše kako najbolje mogu.

Drukčije i ne smije biti.

Zadivljuje ta transformacija — obični ratari, ugostitelji, kamenari, postaju, gotovo preko noći, nije pretjerano reći, profesionalni vojnici, kojima nije potrebno na dugo i široko objašnjavati zadatke. Oni su oдавно naučili da je glavna zadaća braniti, obraniti i osloboditi sve što je hrvatsko. I ništa im ne smeta: ni vrućina, ni led pod kojima pucaju telefonski kabelovi, ni neprijateljski diverzanti za koje su uvijek imali učinkoviti odgovor. Da spremnost

»Bročkih brova« u izvršenju svih zadaća nije samo dojam novinara, potvrđuju i priznanja zapovjednika i pripadnika gardijskih brigada. To su Bračanima i najdraža priznanja, jer su upravo ove postrojbe bile njihovim uzorom u provođenju izobrazbe, ali i primjeni znanja. Biti bokom uz bok s gardistima iznimna je čast i obveza, koju su »Bročki brovi« uvijek znali opravdati.

Iznimna vrijednost ove samozatajne postrojbe zasigurno je i zavidno stručan zapovjedni kadar.

Njega čine stari borci, koji su na bojištima Hrvatske još od početka 1991. godine. Oni su prošli i Baranju, Osijek, Vukovar, sinjsko bojište, Dubrovnik...

Oni su sa svojim vojnicima neprestano. Samo je tako moguće izgraditi autoritet.

Izgledom i ponašanjem stvorili smo sliku marinača, govori nam Luka Perisutti, Hvaranin na »privremenom radu« među Bračanima, koji i ovih dana brane domovinu. Na pitanje gdje odgovor je jedan, tamo gdje je potrebno.

Svakim danom sve smo bolji, sve učinkovitiji, nastavlja ovaj prekaljeni ratnik. Naši momci, baš kao i svaki drugi hrvatski vojnik znaju da je za nas čovjek uvijek na prvom mjestu.

Rastajući se s »Bročkim brovima«, pozdravljajući se s dozapovjednikom Antom Bokom, odlazimo sa čvrstim uvjerenjem da u MOMP-u Brač Hrvatska ratna mornarica ima iznimnu postrojbicu: ribare, težake, klesare koji kad to treba, uvijek i na svakom mjestu postaju hrvatski marinci. ■

KRAKEN 90

pripremio Dario Vuljanić

Britanski pneumatski čamac *Kraken 90* je jedinstveno plovilo koje kombinira veliku površinsku brzinu pneumatskog čamca s mogućnostima ronilice.

Na površini *Kraken 90* izgleda i ponaša se kao obični pneumatski čamac. Dužina je 6 metara, širok 2 metra i ima čamac dužine 6 i širine 2 metra; sastoji se od temeljnog trupa (konstruiranog iz aluminija debljine 4 mm, pokrivnog oplatom debljine 3 mm) V-oblika i na njega pričvršćenog dugog pneumatskog. Izvanbrodski motor Yamaha snage 90 KS osigurava mu prosječnu krstareću brzinu od 20 čvorova i nominalni domet od 90 milja.

Kraken 90 je specifičan po svojoj mogućnosti ronjenja, pri čemu je najveća normalna operativna dubina od 50 m postavljena ograničenjima ronilaca i njihovih klasičnih aparata za disanje pod vodom. Svi sustavi u čamcu koji su osjetljivi na oštećenja od vode, vodonepropusno su zatvoreni i nalaze se pod tlakom (izvanbrodski motor, ploča s instrumentima, akumulator, itd.) Kad čamac zaroni, pokreću ga dva električna propulzora postavljena na prednjem dijelu radi bolje stabilnosti i ravnoteže.



Tri skupine akumulatora snage 12 V daju *Krakenu 90* podvodni domet od oko 6 nm pri brzinama od tri čvora. Uz to, *Kraken 90* može ploviti poluuronjen koristeći izvanbrodski motor koji zrak dobiva pomoću šnorkela montiranog na pramcu.

Proizvođač ovog zanimljivog plovila tvrtka BDL Marine System, procjenjuje da je ono jednako uporabljivo za opera-

cije na moru, rijekama i jezerima, u raznim misijama koje mogu uključivati brze intervencije podvodnih diverzanta, ubacivanje agenata u protivničku pozadinu, vršenje izviđanja i napadaja na površinske brodove, podvodne sabotaze, prelaske rijeka i izviđanje obale.

Brojni potencijalni kupci su vrlo zainteresirani za *Kraken 90*, a među njima je barem jedna zemlja dalekog Istoka. ●

ČAMAC ZA SPECIJALNE OPERACIJE

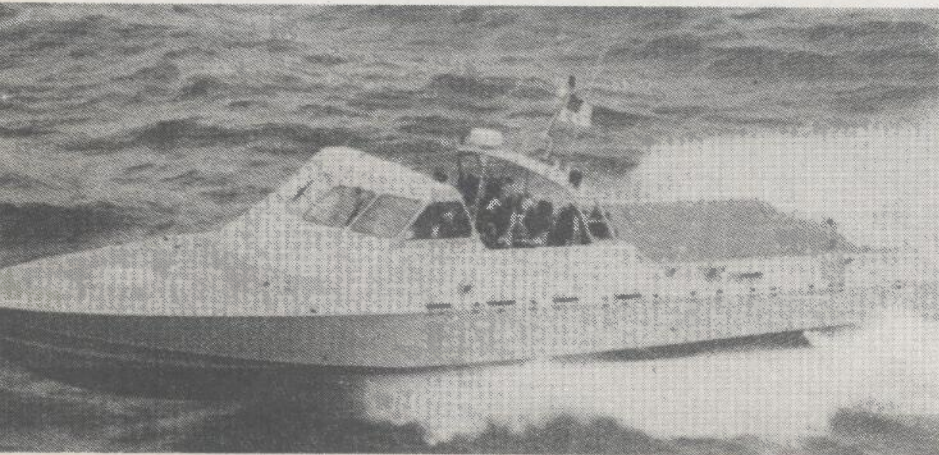
Američko zapovjedništvo za specijalne operacije (Special Operations Command, SOCOM) dodijelilo je tvrtki Halter Marine ugovor vrijedan više od 11 milijuna dolara za izgradnju dva čamca velike brzine namijenjenih za specijalne operacije klase *Pegasus Mark V* s rokom isporuke do rujna ove godine. Uz to, ugovor uključuje i opcije za

gradnju još 38 plovila, te pripadajuću opremu, što dovodi do ukupne vrijednosti od otprilike 190 milijuna dolara.

Američka mornarica (US Navy) koristit će ova plovila (izgrađena u brodogradilištu Halter Marine Equitable u New Orleansu) za ubacivanje i izvlačenje pripadnika SEAL timova i drugih snaga za specijalne operacije zbog čega

ona imaju smanjeni radarski i infracrveni odraz. Zapovjedništvo za specijalne operacije izabralo je ovu konstrukciju nakon 9-mjesečnih ispitivanja u konkurenciji s katamaranom tvrtke Peterson Builders/Cougar Marine.

Čamac za specijalne operacije *Pegasus Mk V* inačica je vrlo brzog ophodnog čamca XFPB Mk V (Extra Fast Patrol Boat) što se već nalazi u službi meksičke mornarice kao klasa *Isla Coronado*. *Pegasus Mk V* dužine 25 metara, širine 5,3 m, gaza 1,3 m, ima dva Diesela motora MTU ukupne stalne snage 3,36 MW (4505 KS) pri 2000 o/min, što pokreću hidromlazni pogon. Čamac pune istisnine 52 tone s potpuno aluminij-skim trupom postiže najveću brzinu od 45 čvorova, brzinu krstarenja veću od 30 čvorova i domet od 500 nm. Uz pet članova posade, on može ponijeti 16 potpuno naoružanih i opremljenih pripadnika SEAL-a i četiri njihova pneumatska čamca. Težina čamca, njegove transportne prikolice i tegljača ne prelazi 68.000 kg, tako da se on može prevoziti transportnim zrakoplovom Lockheed C-5 Galaxy.



RAZARAČI KLASSE »SOVREMENIJ« I »UDALOJ«

Ove dvije klase ruskih razarača koncipirane su u isto doba, ali usprkos mnogim zajedničkim osobinama imaju različite namjene

Piše Dario Barbalić

U ovom ćemo tekstu pokušati dati prikaz dviju klasa ruskih razarača koje su koncipirane u isto doba, ali s različitim namjenama, a koje dijele mnoge zajedničke osobine.

Bivša sovjetska, a sada ruska ratna mornarica je svoju najveću ekspanziju doživjela tijekom sedamdesetih i osamdesetih godina pod zapovjedništvom admirala Gorškova, tvorca tadašnje sovjetske strategije izlaska flote na sve svjetske oceane. To je i doba kad se u njezin sastav uvodi veliki broj novih tipova podmornica, ali i površinskih ratnih brodova, koji su po svojim koncepcijama podosta odskakali od zapadnih borbenih plovila iste vrste, dok nekim klasama nije ni bilo parnjaka na Zapadu. Tu je riječ ponajprije o klasi bojnih krstaša »Kirov« zbog kojih su Amerikanci bili prisiljeni vratiti iz pričuve u sastav svoje ratne mornarice bojne brodove klase »Iowa«. No usporedno s klasom »Kirov« je teklo projektiranje krstarice klase »Slava«, te razarača klase »Sovremenij« i »Udalaj«. Pojedini izvori navode da se u projektiranje krstarica klase »Slava« krenulo kao u pričuvno rješenje u slučaju da projekt »Kirov« ne uspije. Na temelju projekta »Slava« projektirani su razarači klase »Sovremenij« koji su po svojem vanjskom izgledu njima slični, ali gotovo dvostruko manje istisnine. Ponešto mo-

dificiranu formu trupa u odnosu na »Sovremenij« imaju razarači sestrinske klase »Udalaj«.

Primjetna je sličnost u konstrukciji svih sovjetskih ratnih brodova dizajniranih tijekom sedamdesetih godina, pogotovo u elegantnoj formi skupine, koja osim toga daje ovim brodovima odlične pomorske osobine. Prema nekim izvorima tijekom usporednih plovidbi po valovitom moru, sovjetski su ratni brodovi bez problema prestizali zapadne fregate i razarače. Što se razarača klase »Sovremenij« tiče oni su projektirani u projektom biro u tadašnjem Lenjingradu pod vodstvom profesora V. Jukhinina, pri čemu je glavni projektant broda bio I. Rubis. Jedna od temeljnih osobina svih sovjetskih površinskih brodova je iznimno snažno raketno naoružanje raketama tipa brod-brod velikog dometa, čiji smještaj na brodu očito predstavlja primarni problem sovjetskim konstruktorima. Naime u želji da se postigne što veći domet rakete moraju biti velikih protežnosti, što utječe na veličinu lansera te posljedično na istisninu brodova. Uzrok tome leži u ruskoj pomorskoj strategiji koja se temelji na masovnom raketnom udaru po američkim borbenim skupinama brodova okupljenim oko nosača zrakoplova, koji i jesu primarni cilj sovjetskih raketa. Klasa »Sovremenij« odnosno »Udalaj« karakteristične su po tome što tu dolazi do svojevrstne specijalizacije, pri čemu su razarači klase »Sovremenij« konstruirani za temeljnu namjenu borbe protiv površinskih plovila, dok je primarna zadaća razarača klase »Udalaj« protupodmornička borba.



Snimka razarača tipa »Sovremenij« s novim radarom za nadzor zračnog prostora tipa »Top Plate« i zatvorenim vratima hangara

mu su razarači klase »Sovremenij« konstruirani za temeljnu namjenu borbe protiv površinskih plovila, dok je primarna zadaća razarača klase »Udalaj« protupodmornička borba.

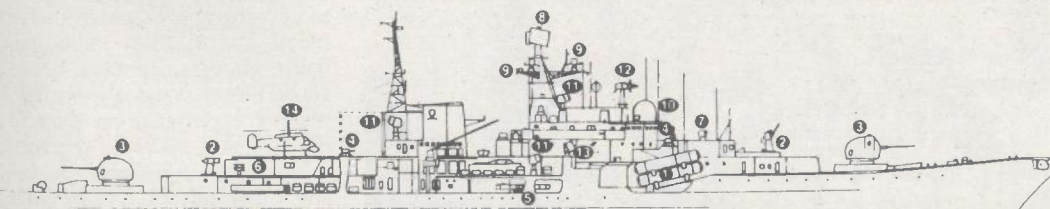
KLASA »SOVREMENIJ«

Dosad je sagrađeno 17 razarača ove klase, dok su još tri broda trenutačno u gradnji. Sveukupno je zasad planirano čak 28 jedini-

ca. Gradnja prvog broda u klasi »Sovremenij« započela se 1977. godine, a brod je predan ratnoj mornarici 1980. godine. Pojedinih godina su po dva broda bila predavana ratnoj mornarici, a sada je to usporeno na jedan brod godišnje. Isto tako je i produženo vrijeme gradnje brodova, očito zbog financijskih problema u kojima se Rusija i njezine oružane snage nalaze, pa tako gradnja razarača koji se trenutačno nalazi na navozima »Sjevernog brodogradilišta« u St. Petersburgu traje već pet godina a brod neće biti završen prije 1997. godine. Svi su građeni u istom brodogradilištu (nekad se zvalo Ždanov) u kojem su se prije toga gradile krstarice klase »Kresta II«.

KONSTRUKTIVNE ZNAČAJKE

Prema ruskoj nomenklaturi ovaj projekt nosi oznaku »956«,



Crtež razarača klase »Sovremenij« (1 — 2x4 lansera SS—N—22; 2 — 2 SA—N—7; 3 — 2x2 topa kal. 130 mm; 4 — 4 30 mm topa ADG 630; 5 — 2x2 torpeda kal. 533 mm; 6 — 2x6 RBU 1000; 7 — optički detektor Squeeze Box; 8 — radar Top Plate; 9 — radari Palm Frond; 10 — radar Band Stand; 11 — radari Front Dome; 12 — radar Kite Screech; 13 — radari Bass Tilt



Lanseri protubrodskih projektila SS-N-22 na razaraču klase »Sovremenij«, te kupola radara Band Stand i antena radara Top Steer

odnosno »956A« od 15-tog broda u klasi, a točan opis ove klase jest »eskadrenij minonosec«, što je ruski naziv za razarač.

Protežnosti broda su: dužina 156 metara, širina 17,3, te gaz 6,5 metara. Standardna istisnina broda jest 6500 tona, a istisnina kompletno opremljenog i naoružanog broda je 7300 tona. Zanimljivo je da pogonski sustav broda čine četiri parna kotla i dvije turbine, a ne kako bi se to očekivalo kombinacija plinskih turbina. Ovaj tip pogona koji se nalazi i na ruskim krstaricama tipa Kresta II, daje mogućnost vrlo velikog ubrzanja i to sa 10 do 32 čvora na sat (što je maksimalna brzina) za manje od dvije minute. Ukupna snaga sustava je 102.000 konjskih snaga, odnosno 75 MW. Akcioni polumjer broda pri najvećoj brzini je 2400 milja, pri brzini od 20 čvorova 6500 milja, te pri brzini od 14 čvorova čak 14.000 milja. Zapadni stručnjaci su odmah uočili da su zbog svog većeg unutarnjeg volumena nego što je to bilo na prethodnim sovjetskim razaračima, razarači klase »Sovremenij« dizajnirani za dugotrajnije operacije na većim udaljenostima od vlastitih baza. Posadu broda čini 296 ljudi od čega 25 časnika.

NAORUŽANJE KLASJE »SOVREMENIJ«

Temeljno protubrodsko naoružanje klase »Sovremenij« čine dva četverostruka lansera raketa more-more tipa SS-N-22 *Sunburn* (NATO kodna oznaka). Originalna ruska oznaka je 3M-30 što označava datum ulaska u operativnu službu (ožujak 1980.

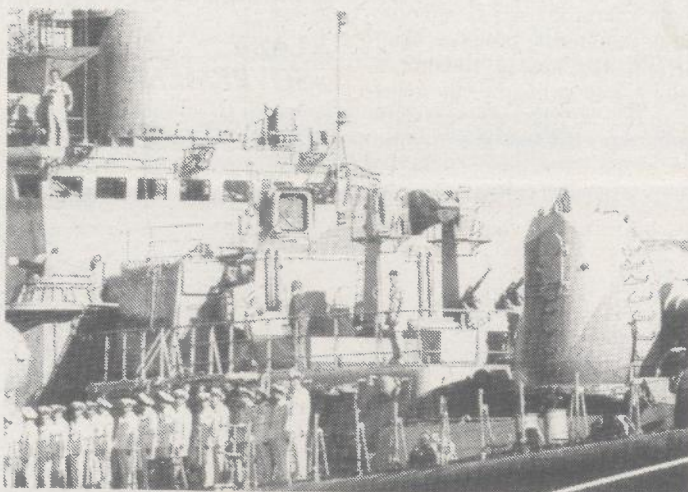
godine i to baš na razaraču »Sovremenij«). Riječ je o raketi s tekućim raketnim gorivom, čija prva verzija ima domet od 60 nautičkih milja (110 kilometara, slično kao američki Harpoon). Ova je raketa modernizirana verzija starije sovjetske rakete brod-brod tipa SS-N-9. Postoji mogućnost izbora dva načina vođenja, pasivno i aktivno radarsko samonavođenje u završnoj fazi, dok se u početku koristi inercijalni sustav vođenja. Jedna od mogućnosti je i navođenje na najjači izvor elektronskog ometanja, u slučaju da isto onemogućuje normalan rad ostalih sustava. Prema navodima konstruktora vjerojatnost pogađanja plovila većih protežnosti je 94 posto, te da su (proračunski) 1,2 rakete dovoljne da izbacе iz stroja brod veličine razarača. Razlog tome je bojna glava koja u konvencionalnoj verziji nosi čak 300 kilograma eksploziva, a

može nositi i nuklearno punjenje. Brzina leta rakete je vrlo velika i iznosi 2800 kilometara na sat. To znači da joj trebaju samo dvije minute da bi dosegla cilj udaljen 90 kilometara, što daje malo vremena da se pripremi obrana napadnutog plovila. Prema izjavi samog konstruktora rakete profesora Igora S. Selezjova koji je na čelu projektnog biroa *Raduga*, ova je raketa dizajnirana kako bi mogla probiti obrambeni proturaketni sustav koji oko američkih nosača zrakoplova čine raketne krstarice tipa »AEGIS«, a koji se temelji na mogućnostima rakete »Standard«.

Najveći dio putanje leti na visini od 20 metara iznad morske površine kako bi se u završnoj fazi spustila na sedam metara visine. Kao jedini nedostatak joj se može navesti da lanseri rakete (koji su usporedni s osi broda) smiju biti maksimalno 60 stupnjeva otklonjeni od smjera cilja, a čemu je razlog velika brzina kretanja rakete. Drugim riječima Sovjeti su još u početku osamdesetih godina raspolagali nadzvučnom raketom velikog dometa, čiji razvoj je na Zapadu tek u planu. Novija verzija rakete se ugrađuje od petnaestog broda u klasi nadalje (od 1990. godine) ima bitno povećan domet i to na čak 160 kilometra. Za odabir oružja za klasu »Sovremenij« je karakteristično što je to prva klasa ruskih brodova koja je nakon 20 godina dobila i protubrodsko raketno naoružanje i brodske topove kalibra 130 mm. Naime, na prethodnim klasama je uobičajena kombinacija bila protupodmorničko naoružanje raketni bacači i topovi manjih kalibara (76 i 100 mm). No 1976. godine je proizveden prototip dvocjevnog automatskog topa AK-130/L70, kalibra

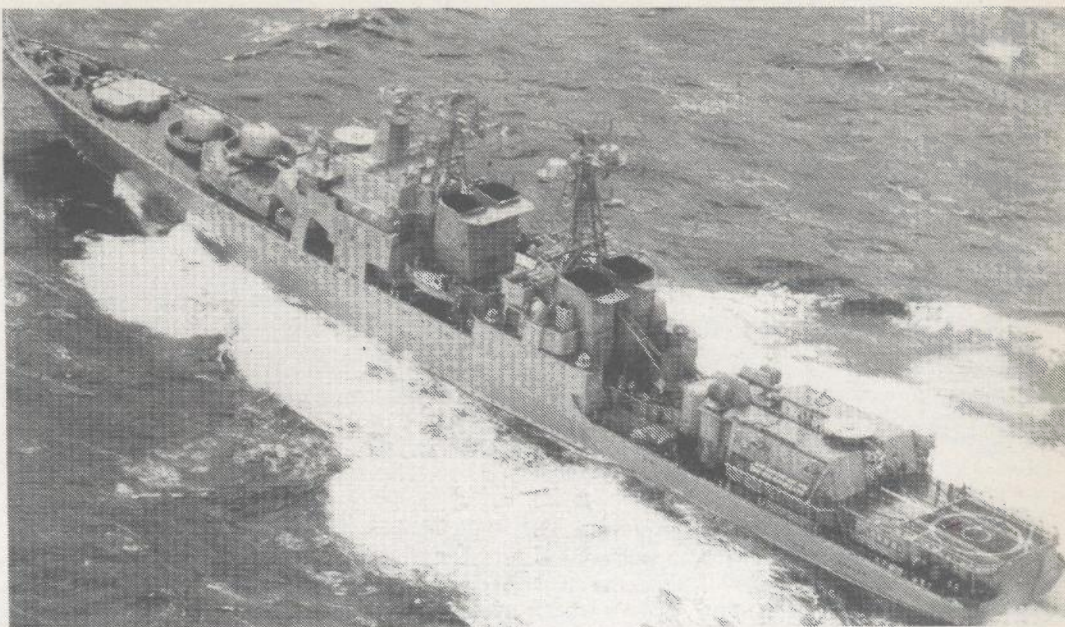
130 mm i maksimalne elevacije 85 stupnjeva. Bolji poznavatelji topništva će se odmah sjetiti topa M-46 (poznatog po velikom dometu) koji je kopnena verzija ovog mornaričkog topa a koji je vrlo čest na našim ratistima. Ovi topovi su poznati po velikom dometu (29,5 kilometara), a u automatskoj verziji s vodenim hlađenjem cijevi ispaljuje 35–45 granata u minuti. Težina samog zrna je 32 kilograma, cijelog punjenja 53 kilograma, a paljbom topova upravlja radar MR-145 *Lev* NATO kodna oznaka *Kite Screach*, smješten iznad zapovjednog mosta, a iza kupole radara za nadzor raketa SS-N-22. Razarači klase »Sovremenij« raspolažu s dva dvocijevna topa, jednim na pramcu, a jednim na krmi, što ukazuje da su ruski stratezi ovim brodovima namijenili sekundarnu ulogu topničke potpore desantnim operacijama. Top koristi nekoliko vrsta streljiva: visokoeksplozivno predfragmentirano s normalnim udarnim upaljačem, radio-upaljačem, ili s blizinskim upaljačem. Brzina granate na izlazu iz cijevi je 850 m/sec, a komplet streljiva čini 180 zrna. Vodoravno polje djelovanja topa je više od 200 stupnjeva, dok je elevacija topa od minus 10 do plus 80 stupnjeva. Brzina podizanja cijevi iznosi 25 stupnjeva u sekundi. Sustav za upravljanje paljbom vrši ispravak paljbe na temelju odraza pljuskova vode na mjestu pada granata, a pri gađanju ciljeva u zraku praćenjem trajektorija vlastitih zrna.

Za protuzrakoplovnu zaštitu broda namijenjen je sustav čiji je ruski naziv *Stil*, a koji se sastoji od jednostrukog lansera raketa Standard i rakete 9M38 *Smerč* (NATO kodna oznaka ovog sustava je *SAN-7 Gadfly*). Ovaj sustav je djelo državnog istraživačkog i proizvodnog poduzeća *ALTAIR*, koje proizvodi još nekoliko tipova, protuzrakoplovnih sustava. Domet rakete je od najmanje 3,5 do najviše 25 kilometara, najniža visina gađanja 10, a najviša 15.000 metara. Raketa brzine 3 Maha nosi bojnu glavu sa 70 kilograma eksploziva. Ova raketa ima blizinski radio-upaljač i predfragmentiranu bojnu glavu. Sustav vođenja je dvojak, najprije zapovjedni na temelju radio-signala, a kasnije se uključuje radarski poluaktivni pri čemu jedan od šest radara tipa »Front Dome«, (originalni ruski naziv je »Orekh«) — »osyjetljiva« cilj. Prema sovjetskim izvorima sustav može voditi borbu od



Slika na kojoj se vidi lanser 3S90 za SA-N-7 iza topovske kupole i optički tragač »Squeeze Box« na razaraču »Odličnij«

2 do 12 ciljeva istodobno (postoji do 12 neovisnih kanala vođenja rakete). Istodobno je moguće navoditi jednu od tri rakete na jedan cilj. Vrijeme potrebno da se sustav pripremi za borbu je tri minute. Na brodu se nalaze dva lansera raketa, jedan na pramcu i jedan na krmi, odmah iza brodskih topova, a ukupna raketna pričuva iznosi 44 protuzrakoplovne rakete. Na novijoj verziji brodova ove klase 946A (od razarača pod imenom »bespokojnij« nadalje) raketni protuzrakoplovni sustav je poboljšani i može ispaljivati nove rakete tipa SA-N-17 Grizzly. Blisku proturaketnu obranu broda čine četiri šestocijevna topa tipa ADGM-630, velike brzine paljbe od 5000 zrna u minuti (prema sovjetskim izvorima), a dometa do dva kilometra. Disperzija zrna je navodno takva da se 80 posto granata koncentrira unutar područja širine 5,5 mrad, što daje veliku vjerojatnost pogađanja. Prednji par topova je smješten ispod zapovjednog mosta, a stražnji u razini helikopterske platforme, pri čemu bi svaki top mogao pokrivati jednu četvrtinu sfere zračnog prostora za razliku od američke koncepcije kod koje takvi sustavi obično pokrivaju jednu polusferu. No istodobno postoje samo dva ciljnička radara sustava »Bass Tilt« koji upravljaju paljbom ovih topova koji su smješteni otprilike na sredini broda, s lijeve i s desne strane po jedan. Od ostalog naoružanja razarači klase »Sovremenij« raspolažu sa četiri torpedne cijevi kalibra 533 mm (na svakom boku po dvije) iz kojih se može ispaljivati nekoliko različitih vrsta torpeda. Ulogu »posljednje crte« protupodmorničke obrane imaju dva šestocijevna bacača dubinskih mina RBU-1000. Domet ovih malih dubinskih bombi je 1000 metara, a sadrže 55 kilograma eksploziva. Na brodu se nalazi pričuva od 120 mina odnosno deset kompletnih punjenja za oba lansera. Ipak, glavno oružje



Razarač klase »Udaloy«

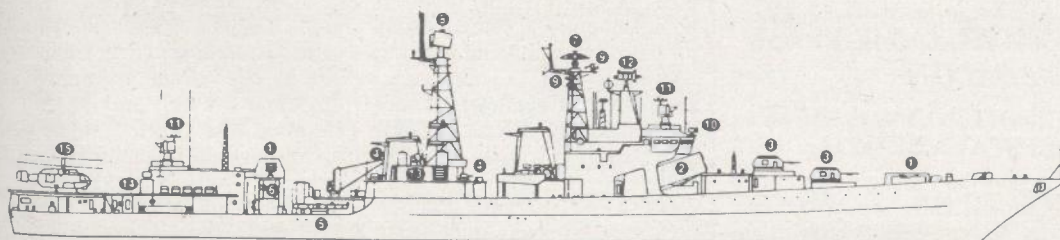
za protupodmorničku borbu broda čine jedan helikopter tipa Kamov Ka-25 Hormone ili jedan Ka-27 Helix, za čiji je smještaj predviđen teleskopski hangar, odmah iza broskog dimnjaka. Na stražnjem dijelu razarača su ugrađene dvije tračnice za polaganje mina na kojima ima mjesta za 40 komada mina.

ELEKTRONSKI SUSTAVI KLASJE »SOVREMENIJ«

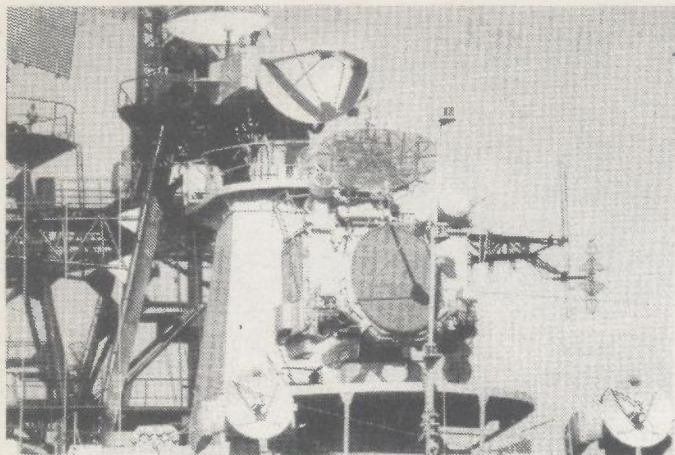
Na klasi »Sovremenij« jednako kao i na krstaricama tipa »Slava«, te pogotovo na bojnim krstaricama klase »Kirov«, ističe se piramidalna struktura koja je nosač glavnih brodskih senzorskih sustava. Na njezinom vrhu je smješten radar za nadzor zračnog prostora čiji se tip mijenja tijekom razvoja klase. Na prva tri broda u klasi (Sovremenij, Očajnij i Otljučnij) je bio ugrađen radar tipa »Top Steer«, na četvrtom i petom (Osmetriteljnij i Bezupecnij) radar tipa »Plate Steer«, te na ostalima novorazvi-

jeni radar originalnog ruskog naziva »Fregat«, a NATO kodne oznake »Top Plate«. Očito je da se ova vrsta radara u sovjetskoj ratnoj mornarici razvijala dosta intenzivno. Primarna namjena ovih 3D radara je nadzor zračnog prostora radi navođenja helikoptera koji djeluju s broda, a nalazi se i na nosačima zrakoplova tipa »Kiev«, te na prve tri krstarice klase »Slava«. U stručnoj literaturi na Zapadu ima dosta nagađanja o svim sovjetskim pa onda i o ovim radarima, a jedno od njih je i uloga njihove neuobičajene konstrukcije jer je riječ o dvije antene koje su montirane jedna na drugu pod kutem od 180 stupnjeva. Zapadni stručnjaci još uvijek nisu načisto da li je riječ o dovitljivom strukturalnom rješenju gdje se dva neovisna radara nalaze na zajedničkom stabiliziranom rotoru ili se radi o jedinstvenom radarskom uređaju novog načela rada. Pretpostavlja se da su radne frekvencije oba radara D, E, F područja, a za veću antenu se pretpostavlja da ima sposobnost frekvencijskog

skaniranja zrake po elevaciji što joj daje mogućnost određivanja visine cilja. Najnoviji radar tipa »Fregat« ili »Top Plate« je također originalna konstrukcija koju čine dvije planarne antene ponovno montirane jedna na drugu, ali pod određenim kutem. Ovi radari služe osim 3D nadzora zračnog prostora i za nadzor morske površine. Povrh planiranih antena se nalazi vodoravna antenska rešetka sustava za određivanje pripadnosti letjelica »svoj-tudi« (IFF — Identify Friend or Foe). Jedna od verzija »Fregat-Mea« je ponuđena za izvoz pa su poznate neke opće tehničke osobine radara. Težina svekolikog radarskog sustava je 7.5 tona, od čega je težina jedne antene 2.2 tone. Emisiona snaga sustava je 30 kW pri elevaciji od 45 do 55 stupnjeva. Najveći domet radara je 150 kilometara, a otkriva ciljeve na visini od 30.000 metara. Moguće odstupanje pri određivanju udaljenosti je 120 metara. Cilj odrazne površine 7 m² na visini od 5000 metara otkriva na udaljenosti od 130 kilometara, a raketu odrazne površine od 0.05 m² može otkriti na udaljenosti od 30 kilometara. Na konzolnoj rešetkastoj konstrukciji ispod spomenutog radara nalaze se tri manje eliptične antene navigacijskih radara tipa »Palm Frond«. Od radara za upravljanje paljbom moramo spomenuti radar »Band Stand« smješten u prepoznatljivoj kupoli iznad zapovjednog mosta, a koji djeluje u D/E/F frekvencijskim opsezima, a za koji se drži da kao svoju sekundarnu ulogu može vršiti ulogu motrilačkog ra-



Glavni sustavi na razaraču klase »Udaloy« 1 — 8 lansera SA-N-9; 2 — 2x4 lansera SS-N-14; 3 — 2 100 mm topa; 4 — 4 30 mm topa; 5 — 2x4 torpedna lansera kal. 533 mm; 6 — 2 RBU 6000; 7 — radar Strut Pair; 8 — radar Top Plate; 9 — 3 radara Palm Frond; 10 — 2 radara Eye Bowl; 11 — 2 radara Cross Sword; 12 — radar Kite Screech; 13 — 2 radara Bass Tilt; 14 — Fly Screen B; 15 — 2 helikoptera Ka-27



Radarski sustav Cross Sword

dara. Na prednjem dijelu broskog nadgrada iza lansera protuzrakoplovnih raketa, a ispod zapovjednog mosta nalazi se optički ciljnički sustav s laserskim daljinomjerom tipa »Squeeze Box« koji služi kao alternativni sustav za upravljanje sustavom »Stil«. Ovaj uređaj je bio predmetom optužbi od strane nekih pilota NATO-ovih izvidničkih letjelica koji su tvrdili da su sovjetski operateri usmjeravali lasersku zraku prema njihovim kabinama i na taj način privremeno oslijepljivali. O sovjetskim sustavima za elektronsko ratovanje se u literaturi može pronaći još manje, osim njihove klasifikacije po obliku antena. Tako na nekim razaračima tipa »Sovremenij« ima četiri uređaja tipa »Foot Ball« (u prijevodu doslovce »nogometna lopta« zbog svog lop-tastog oblika), koji su postavljeni sa svake strane dimnjaka. Na drugima se nalazi nešto drukčija kombinacija od dvije »Bell Shroud« i dvije »Bell Squat« antene uređaja čija je zadaća hvatanje radarskih emisija protivničkih zrakoplova i protubrodskih raketa. Na brodu se također nalazi uređaj koji upozorava na ozračnost laserskim signalom tipa »Half Cup«. Za pasivnu obranu razarača služi osam deseterocijevnih lansera radarskih i IC ometača. U pramčanom dijelu trupa broda nalaze se aktivni sonari za otkrivanje i napadaj na podmornice tipa »Bull Horn« i »Steer Hide«, a koji djeluju na području srednjih frekvencija.

RAZARAČI KLASJE »UDALOJ«

Za razliku od klase »Sovremenij« razarači klase »Udalaj« su projektirani kao protupodmornički brodovi, sa specijaliziranim oružanim sustavima i mogućnoš-

ću prihvata i smještaja dva protupodmornička helikoptera. Svi su razarači prvi ruski brodovi koji čitavo vrijeme operiraju s više od jednim helikopterom. Deplasman razarača klase »Udalaj« je nešto veći i iznosi 6700 tona standardni, 8700 tona puni deplasman, te bi se shodno tome prije mogli klasificirati kao krstarice nego kao razarači. Ruski naziv za brodove ove klase jest »boljšoj protivolodocnij korabl« što bi u prijevodu značilo veliki protupodmornički brod, a šifra projekta bila je »Projekt 1155«. Protežnosti plovila su sljedeće: duljina 163.5 metara, širina 19.3 m i gaz 7.5 m. Protežnosti uzdignute helikopterske platforme na stražnjem dijelu plovila su 20 x 18 metara, a helikopteri se liftom spuštaju u spremište hangara koji je jednu razinu niži od razine same platforme. Za razliku od »Sovremenija« pogonsku skupinu klase »Udalaj« čini sustav COGOG koji se sastoji od kombinacije dvije plinske turbine snage 55.500 KS (40.8 MW) i dvije plinske turbine snage 13.600 KS (10 MW) koje osiguravaju pogon tijekom dužeg krstarenja manjim brzinama. Akcioni polumjer iznosi 2600 milja pri brzini od 30 čvorova (što je i maksimalna brzina) ili 4000 milja pri brzini od 18 čvorova. Posadu broda čini 249 ljudi od čega 29 časnika.

NAORUŽANJE KLASJE »UDALOJ«

PROTUPODMORNIČKI SUSTAV »METEL«

Temeljni sustav naoružanja razarača klase »Udalaj« čine dva četverostruka lansera protupodmorničkih raketa (na mjestu gdje se na »Sovremeniju« nalaze lanseri protubrodskih raketa) ruskog naziva KT-16 »Metel«

(Mečava) odnosno NATO kodnog naziva SS-N-14 »Silex«. Riječ je o originalnom sovjetskom rješenju također nastalom u projektnom birou Raduga, koje samo djelomice podsjeća na sustave »MALAFON« i »IKARA«. Razlika je u tome što ovaj sustav ima dvojaku namjenu, primarnu protupodmorničku i sekundarnu protubrodsku, a koja se može birati izravno prije lansiranja pristiskom na prekidač. Konstruktivno rješenje je vrlo dovtljivo jer je cijeli sustav izveden u obliku dva spojena cilindra, od kojih je gornji pogonska raketa sa sustavom za vođenje, dok je donji dio kontejner u kojem se nalazi protupodmorničko torpeda. No osim torpeda u vrhu donjeg dijela se nalazi bojna glava posebno oblikovana za probijanje oklopa s 350 kilograma eksploziva. Protupodmorničko torpeda je tipa E53, koje ima dvojaki, aktivni ili pasivni sustav vođenja i domet od 15 kilometara pri brzini od 40 čvorova. U samom torpedu se nalazi još 150 kg eksploziva, pa tako u protubrodskoj inačici raketa sadrži ukupno 500 kg eksploziva. U protubrodskoj inačici raketa se navodi na izvor toplinskog zračenja. Maksimalni domet rakete 85-RU sustava »Metel« je 55 kilometara (30 milja), a kreće se brzinom od 0,95 Macha. Radarski sustav koji upravlja letom rakete nosi naziv »Eye Bowl«. Informaciju o položaju cilja (smjer, udaljenost) upravljački sustav dobiva od broskog sonara, a uloga radarskog sustava je praćenje i upravljanje letom ispaljene rakete. Prema raščlambi zapadnih stručnjaka radarska antena je relativno mala i uz nju postoje uz pomoć kodiranog radio signala u »F« valnom području unutar radarskog signala (jer nisu vidljive dodatne antene). Po ulasku u vodu se uključuje aktivni sonar u glavi torpeda koji dalje traži podmornicu.

PZO SUSTAV »KINDŽAL«

Glavno protuzrakoplovno naoružanje broda je novi protuzrakoplovni/proturaketni sustav poznat pod originalnim nazivom »Kindžal« (NATO kodna oznaka SA-N-9 »Gauntlet«) također razvijenim u poduzeću ALTAIR (kao i Stil). U temelju to je poboljšanje starije rakete tipa 4K33 Osa (SA-N-4 »Gecko«), a zanimljivo je da je i nova i stara raketa najprije razvijena za potrebe mornarice da bi je kasnije prihvatila i kopnena vojska. Nova raketa ima oznaku 9M330 i djelo

je biroa MKB Fakel u Himki. Zona djelovanja rakete je od najmanje 1,5 do 12 km udaljenosti, najniža visina djelovanja je deset metara a najviša 6000 m. Prema ruskim izvorima u sustav su uključeni i šestocijevni topovi AD-GM 630 koji pokrivaju zonu od 200 metara do dva kilometra pa se tako rješava problem »mrtve zone« do 1,5 km udaljenosti od broda. Raketa može djelovati po znatno bržim ciljevima nego raketa tipa Osa (maks. brzine 1200 m/sec naprema 500 m/sec). Sama raketa je teška 165 kilograma, a upravljačka krilca se nalaze na nosu rakete. Predfragmentirana bojna glava sadrži 15 kilograma eksploziva, a ima blizinski radio-upaljač. Vrlo važna osobina sustava je ta da se raketa lansira vertikalno iz bunara, a ne s lansirnih rampi kao kod sustava SA-N-4. Na razaraču tipa »Udalaj« četiri lansirna bunara su smještena na samom pramcu broda, te četiri bunara na stražnjoj trećini plovila, između hangara za helikoptere i stražnjeg dimnjaka. U svakom bunaru se nalazi rotirajući bubanj sa po osam raketa (ukupno 64 raketa na brodu) smješteni u tvornički zatvorene spremnike u kojima se i transportiraju. Proizvođač tvrdi da deset godina od datuma proizvodnje raketu u spremniku nije potrebno održavati ili provjeravati. Raketu iz bubnja izbacuje katapult, a uz pomoć plinskog dinamičkog sustava se usmjerava prema cilju. U trenutku kad dostigne sigurnu visinu (oko 20 metara) uključuje se raketni motor na kruto gorivo koji joj osigurava brzinu od 850 m/sec, a sama raketa može podnijeti opterećenja od 23 do 30 G. Srce sustava »Kindžal« čini radarski sustav »Cross Sword« koji je po mnogo čemu specifičan. Riječ je o sustavu koji ujedinjuje tragački radar i vlastiti motrilački radar. Motrilački radar se nalazi na vrhu radarskog kompleksa i sastoji se od dvije parabolične antenske rešetke montirane jedna na drugu, kako bi se što bolje mogli pratiti ciljevi koji se kreću velikom brzinom. Daljina otkrivanja cilja ovim sustavom je oko 45 kilometara za cilj veličine zrakoplova, do visine od 3500 metara. No sustav »Cross Sword« je dodatno uvezan s glavnim motrilačkim radarom broda tipa »Fregat«. Središnji dio sustava je veliki monoplusni radar za praćenje cilja s faznom rešetkom, koji radi u K-bandu i nagnut je 22.5 stupnjeva od vertikalne. Pokraj radara pod istim kutem se nalazi radio-

-odašiljač koji šalje upravljački signal raketi. Osim toga na postolju sustava se nalaze dva elektro-optička TV-tragača uz pomoć kojih se raketa može navoditi na cilj u slučaju iznimno jakog elektronskog ometanja od strane protivnika. Da bi postao operativan potrebno je tri minute zagrijavanja u slučaju da je bio isključen, dok je u normalnom režimu rada potrebno 8 do 24 sekunde od otkrivanja cilja do lansiranja rakete. Istodobno je s jednim »Cross Sword« sustavom moguće navoditi osam raketa na četiri cilja, a na razaraču klase »Udaloy« se nalaze dva takva sustava (jedan iznad zapovjednog mosta i jedan iznad hangara za smještaj helikoptera). Uvođenje sustava u proizvodnju je prolazilo kroz velike probleme, pa su se u razdoblju od 1980.—1983. godine prvi razarači klase »Udaloy« pojavili bez radarskog sustava »Cross Sword«, samo s praznim postoljima, što je izazvalo priličnu pometnju među mornaričkim stručnjacima na Zapadu. Neki od njih su čak procjenjivali da je okruglo postolje zapravo antenski sustav za prijenos podataka između protupodmorničkih helikoptera i razarača. Godine 1983. radarski sustav je ugrađen na četvrtom razaraču u klasi »Admiral Zaharov«, ali i tada samo jedan umjesto dva predviđena (ovaj je brod inače nakon katastrofalnog požara 1992. godine skinut s flote liste). Tek 1987. godine, i to na osmom brodu u klasi, bio je ugrađen kompletan sustav s dva ciljnička radara. Postoji i izvorna verzija sustava »Kindžal« pod nazivom »Klinok« koja je ponuđena 1992. godine.

OSTALI ORUŽANI SUSTAVI

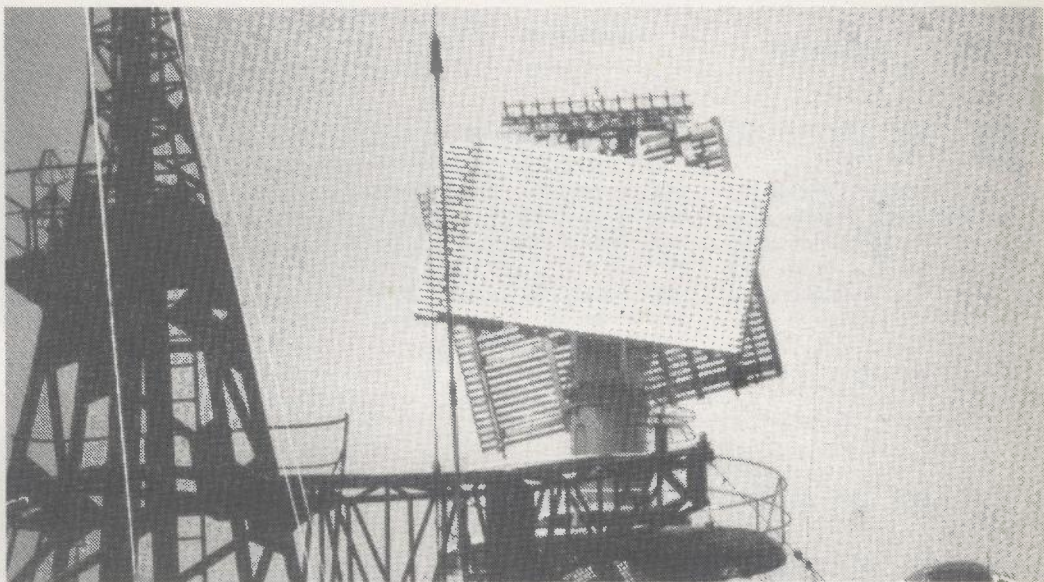
Od ostalih oružanih sustava razarači klase »Udaloy« raspolažu s dva na pramcu smještena automatska jednocijevna topa kalibra 100 mm, brzine paljbe 60 granata u minuti, dometa 15 kilometara. Težina zrna je 15 kilograma. Paljbom ovih topova upravlja radar »Kite Screech« smješten na posebnoj citadeli iznad zapovjednog mosta. Za blisku proturaketnu borbu služe četiri šesterocijevna topa ADGM-630 velike brzine paljbe. Ovi su topovi smješteni u središnjem dijelu broda oko glavnog jarbola, pa dva sa svake strane, a između njih je smješten ciljnički radar tipa »Bass Tilt«. Lokacija smještaja ovog oružja na sredinu broda je logična jer većina današnjih

protubrodskih raketa u programu svojih sustava za samonavođenje ima predviđeno da pogađa cilj otprilike po sredini. No ovaj raspored očito ostavlja poprilične »mrtve zone«, pogotovo dolazi li raketa iz smjera pramca ili krme. Za razliku od razarača tipa »Sovremenij« razarači klase »Udaloy« imaju dvostruko veći broj torpednih lasera odnosno osam cijevi kalibra 533 mm raspoređenih u dva četverostruka sustava. Osim torpeda tu su i dva 12-to cijevna bacača dubinskih bombi tipa RBU-6000 smještena odmah od stražnje baterije protuzrakoplovnog sustava »Kindžal«, a ispred helikopterskog hangara. Domet dubinskih bombi ovog sustava je 6000 metara, a imaju bojnu glavu sa 31 kilogramom eksploziva. Na stražnjem

raščlambu radarskih emisija. Tu su i četiri upozorivača za osvijetljenost laserom tipa »Half Cup«. Zapovjedniku broda je na raspolaganju i osam desetocijevnih bacača radarskih dipola i IC mamac tipa ZIF-121. Ovi su sustavi smješteni kod prednjeg jarbola, te kod torpednih cijevi. Zanimljivo je da su na brodove naknadno postavljene i improvizirane dvostruke teške strojnice kalibra 12,7 mm, očito na temelju neugodnih iskustava što su ih imali Britanci na Falklandima i Amerikanci tijekom svojih sukoba s iranskim malim borbenim plovilima po Perzijskom zaljevu. Drži se da za zaštitu od protubrodskih samonavodnih torpeda brodovi ove klase imaju sustav za stvaranje lažnih šumova sličan američkom sustavu »Mas-

ZAKLJUČNO RAZMATRANJE

Brodovi obje klase su danas najzastupljenija plovila u ruskoj ratnoj mornarici, raspoređena najvećim dijelom na Tihom oceanu i Atlantiku. Zahvaljujući većoj otvorenosti ruskih proizvođača oružja danas je moguće dobiti znatno bolji uvid u impresivne osobine nekih od sustava oružja koja se na njima nalaze, a što je iskoristio i autor ovog teksta. Naravno, s druge strane ove podatke treba uvijek uzimati s rezervom, no čak i tada je očito da je udarna moć (uzimamo li u obzir samo broj raketnih sustava) ovih brodova vrlo velika. Ostaje naravno pitanje da li je čitava strategija prilaza na daljinu lansiranja raketa more—more



Radar Top Plate s IFF uređajem

dijelu broda su uredene tračnice na kojima ima mjesta za 30 mina. Već je u uvodu spomenuto da se na razaračima klase »Udaloy« nalaze dva protupodmornička helikoptera tipa Kamov Ka-27 »Helix« koja su sustavom za prijenos podataka (»data link«) povezana s brodskim operativnim središtem. Na samom brodu nalaze se dva sonara, od kojih je jedan aktivni napadni sonar u pramcu tipa »Horse Jaw« a navodno djeluje u području niskih i središnjih frekvencija. Drugi je tegljeni aktivni sonar tipa »Horse Tail« (NATO oznaka, u doslovnom prijevodu »konjski rep«), koji također djeluje u području srednjih frekvencija. Od sredstava za vođenje elektronskog rata razarači klase »Udaloy« raspolažu s po dva »Bell Squat«, dva »Foot Ball« odnosno dva »Wine Glass« sustava za

ker«. Razarači klase »Udaloy« (dosad 11 bodova) građeni su u brodogradilištima u Kalinjingradu (bivši Königsberg) i St. Petersburgu (brodogradilište Ždanov), a raspoređeni u Tihooceanskoj i Sjevernoj floti. U Baltičko se more vraćaju samo kad odlaze u matična brodogradilišta na remonte. Poblizi uvid u brodove obje klase su zapadni stručnjaci dobili tijekom prvih prijateljskih posjeta sovjetskih ratnih brodova američkim ratnim lukama. Tako su 1989. godine krstarice klase »Slava« i razarač klase »Sovremenij« posjetili luku Norflok, dok su godinu dana kasnije po jedan razarač klase »Sovremenij« i »Udaloy« iz sastava sovjetske tihooceanske flote posjetili luku San Diego. Izvanredne fotografije koje ilustriraju ovaj tekst načinjene su tijekom tih posjeta.

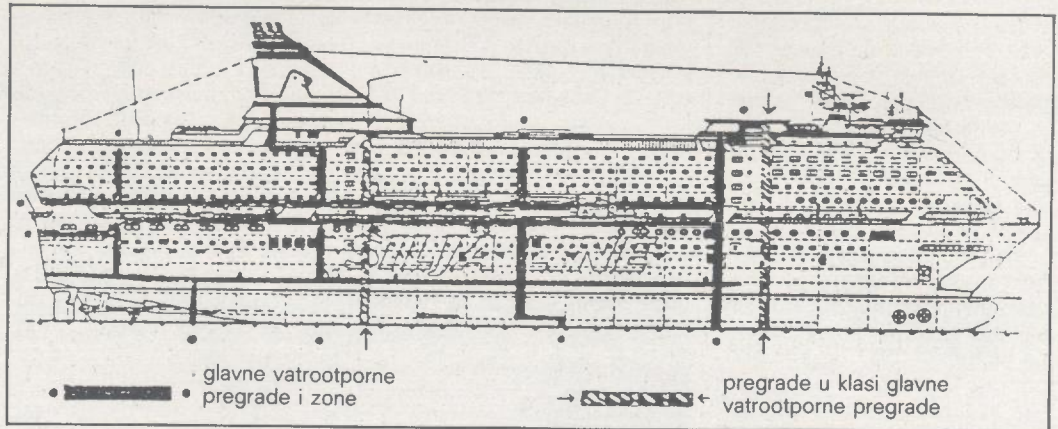
velikog broda sovjetskih površinskih jedinica grupacijama američkih nosača zrakoplova uopće realna, kao još i mnoga druga.

Dosad nije bilo vijesti da je za ove brodove bilo interesa od strane nekih drugih ratnih mornarica, no nije isključeno da dođe do ovakvog aranžmana. To ponajprije vrijedi za razarače tipa »Sovremenij« koji bi mogli kao ključni brodovi flote naći svoje mjesto u nekoj od ambicioznijih mornarica zemalja trećeg svijeta koje operiraju na oceanima. Naravno to ovisi ponajprije o vrsti i tipu raketnih sustava koje su Rusi spremni isporučiti s ovim brodovima, no ta je lista ionako svaki dan sve šira i kvalitetnija. U svakom će se slučaju brodovi obje klase još dugo vremena vidati na svjetskim morima.

PASIVNA PROTUPOŽARNA ZAŠTITA BRODA

Jedan od načina ostvarivanja pasivne protupožarne zaštite broda je oblaganje brodskih pregrada vatrootpornim tvorivima

Piše
Valentin Cvitanović



Glavne vatrootporne zone broda

Projektiranje u svrhu preživljavanja broda obuhvaća niz stvari kao što su minimiziranje posljedica ukoliko brod bude pogođen. To podrazumijeva: maksimiranje otpornosti brodske strukture od oštećivanja, limitiranje širenja naplavlivanja i požara,

održavanje vitalnih brodskih funkcija u radnom stanju bez obzira na pogodak. U primarnoj funkciji sprečavanja te ograničavanja širenja požara ili prodiranja vode u brod kao i za sprečavanje oštećivanja uslijed šoka ili prodora manjih dijelova eksplozivnih sredstava su pregrada odnosno palube broda.

Određivanje vatro, odnosno vodonepropusnih zona broda je važan korak pri čemu se sagledavaju namjena broda, funkcije pojedinih brodskih sustava i mogućnost preživljavanja te održavanja broda u funkciji. Svaka takva zona ima, na suvremenim brodovima, svoj vlastiti sustav ventilacije tako da se dim uslijed požara ne širi po ostalim odjeljcima, odnosno brodskim zonama. Osim toga u zoni će biti: vlastiti izvor energije kao i sustavi životnih potreba (voda, kuhinja, WC). Kad se radi o ratnom brodu kriterij za broj odjeljaka broda varira i ovisi o vrsti, namjeni i veličini broda. Primjerice fregate se grade tako da ne izgube stabilitet i kad su potopljena četiri odjeljaka koji su jedan do drugoga. Tom zahtjevu je lako udovoljiti, tim više što više pregrada znači ujedno bolje sprečavanje prodiranja vode ili širenja vatre.

Nije dovoljno izvesti samo pregrađivanje jer temeljno građevno tvorivo ne može samo po sebi udovoljiti protupožarnoj zaštiti. Da bi se to postiglo vrši se njegovo oblaganje tvorivima koje posjeduju dobra protupožarna svojstva. To u stvari podrazumijeva ponajprije da ima dobru postojanost prema vatri a svakako je poželjno da posjeduje i inhibirajuća svojstva.

Postojanost prema vatri ocjenjuje se s vremenom u kojem tvorivo u nekoj konstrukciji izloženo požaru mijenja bitno svoja mehanička obilježja. Na zapalji-

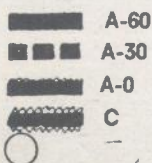
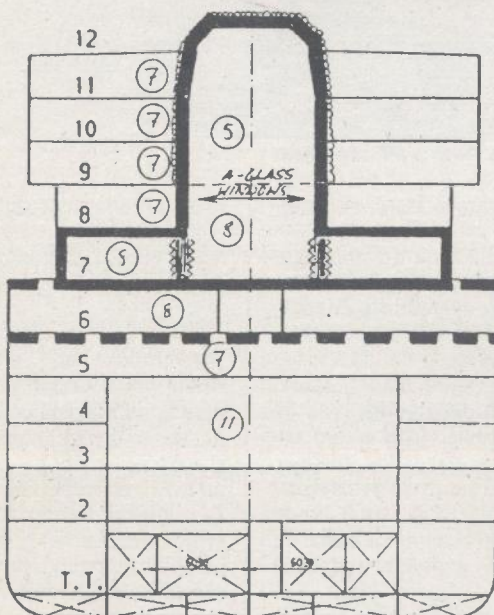
vost tvoriva ponajprije utječu kemijski sastav i struktura tvoriva.

Tvorivo može posjedovati i inhibirajuća svojstva u odnosu na proces gorenja, što ovisi također o kemijskom sastavu, strukturi i o vrsti produkata termičke degradacije. Za brodogradnju su općenito od najvećeg značenja ovakve vrste tvoriva, zbog toga što su oni u stanju mala žarišta, potencijalne izvore požara, ograničiti i tako spriječiti širenje na veću površinu. Takva tvoriva imaju neprocjenjivu važnost za primjenu kao građevna tvoriva na površinskim brodovima a osobito na podmornicama u smislu očuvanja od zagađenja atmosfere u brodu kao i požarne opasnosti.

Protupožarna zaštita broda započinje se stvarati već u najranijoj fazi projektiranja broda pri čemu se mora povesti računa o svemu dosad rečenome. Poznavanje ponašanja tvoriva u požaru od bitne je važnosti za izradbu brodske strukture. Za zaštitu protiv požara na brodu se primjenjuju sljedeće konstruktivne mjere kojima se u načelu postiže:

- odjeljivanje stambenih i radnih prostorija od ostalih dijelova broda s pomoću pregrada i paluba dovoljne mehaničke i termičke otpornosti,
- zaštita izlaza u slučaju nužde.

Glavne protupožarne zone se međusobno odjeljuju negorivim tvorivom požarne klase A. U istoj klasi požarne otpornosti se izrađuju obvezno stijenke komore



Primjer korištenja više klasa vatrootpornih pregrada

streljiva te unutarnji prolazi i stubišta ako povezuju više paluba. Ostale pregrade brodskih odjeljenja u pojedinoj požarnoj zoni se izvode od negorivog tvoriva u B ili C klasi požarne otpornosti. Ovakvim načinom pregrađivanja broda postiže se sprečavanje širenja požara iz zone u zonu a i također unutar jedne zone. Pod negorivim tvorivom se podrazumijeva takvo tvorivo koje niti go-

- A60 — za vrijeme 60 minuta,
- A30 — za vrijeme 30 minuta,
- A15 — za vrijeme 15 minuta.

— A0 — za vrijeme 0 minuta.
Pregrade klase B su vatrozadržavajuće konstrukcije koje udovoljavaju slijedećim zahtjevima:

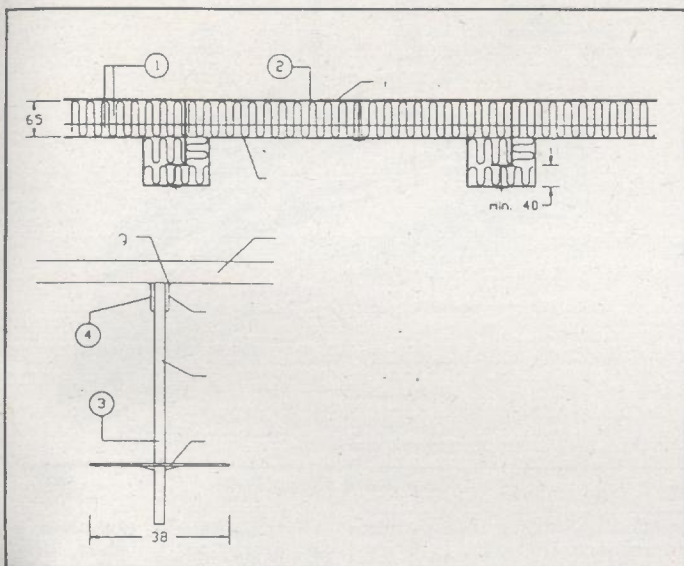
— da su u cjelini izrađene od negorivih tvoriva,

— na kraju prvih	5 minuta	556°C,
— na kraju prvih	10 minuta	659°C,
— na kraju prvih	15 minuta	718°C,
— na kraju prvih	30 minuta	821°C,
— na kraju prvih	60 minuta	925°C.

Da bi se spriječio prijelaz topline na mjestima gdje se spaja metalna jezgra pregrađivanja klase A s metalnim palubama, pregradama, bokovima i konstrukcijom trupa, kao i na mjestima prolaza kroz konstrukciju cjevovoda, kabela, ventilacionih vodova i sl. izvodi se izolacija takvih dijelova negorivim tvornom na duljinu od 500 do 700 mm.

vratima. Pregrade glavnih protupožarnih zona ne smiju na sebi imati nikakve otvore za ventilaciju.

Razne klase vatrootpornosti se postižu primjenom raznih vrsta obloga. Iste se mogu izvoditi iz jednog tvoriva ili kombinacijom više njih. Ukoliko je izvedba korištenjem samo jedne vrste vatrootpornog tvoriva tada isti mora biti dovoljne debljine da zadovolji određenu klasu vatrootpornosti. Kombinacija više tvoriva ima svoje prednosti utoliko što se izvodi u više slojeva raznih tvoriva pa na kraju može biti i tanja u odnosu na prvo opisano inačicu s korištenjem jedne vrste tvoriva. Time se postiže ušteda na ugrađenoj težini obloga. Što



Postizanje klase vatrootpornosti A60 korištenjem samo jedne vrste izolacionog vatrootpornog tvoriva: 1 — izolaciono tvorivo, 65 mm; 2 — pokrovni sloj, mrežasti metal; 3 — vijci za pričvršćivanje krova izolacije; 4 — ležište vijka

ri niti oslobađa dovoljnu količinu gorivih plinova za samozapaljenje kad je zagrijano na približno 750°C.

Vatrootporne konstrukcije ili konstrukcije klase A su konstrukcije napravljene od pregrada ili paluba koje udovoljavaju sljedećim zahtjevima:

— da su izrađene od čelika ili nekog drugog odgovarajućeg tvoriva,

— da posjeduju dovoljnu čvrstoću,

— da mogu spriječiti prolaz
dima i plamena do kraja 60 mi-
nutnog standardnog ispitivanja
vatrootpornosti,

— da su izolirane negorivim tvarivima, tako da prosječna temperatura na neizloženoj površini ne bude viša od 139°C u odnosu na početnu temperaturu. Pri tome se temperatura u bilo kojoj točki, uključivši i bilo koji spoj, ne smije povećati za više od 180°C u odnosu na početnu.

Ovisno o vremenu, u tijeku kojeg se navedeni porast temperature može utvrditi za vrijeme standardnog ispitivanja vatrootpornosti, konstrukcijama se dodjeljuju sljedeće oznake:

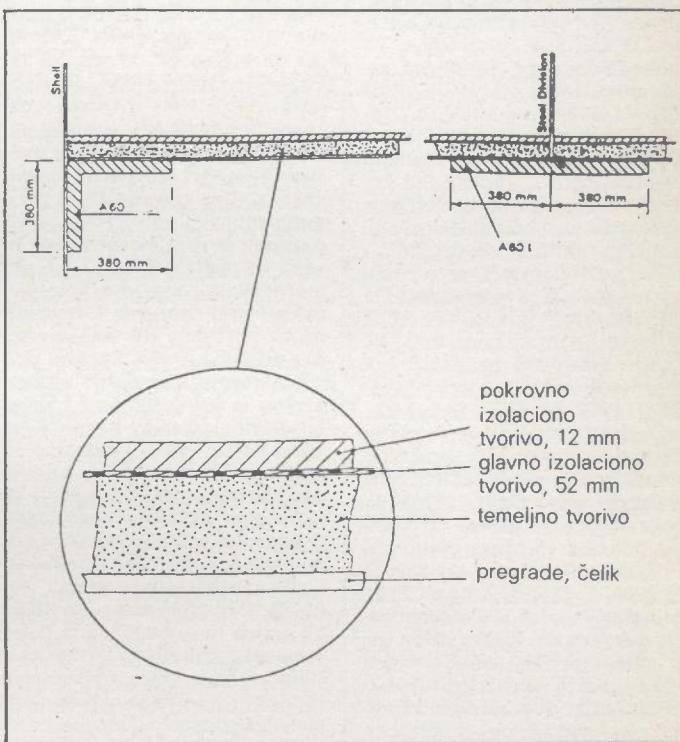
— moraju biti tako izrađene da sačuvaju nepropusnost na vatru u trajanju od 30 minuta, standardnog ispitivanja vatrootpornosti,

— moraju biti opremljene izolacijom takve debljine da se srednja temperatura površine na strani suprotnoj od djelovanja vatre ne povisi više od 139°C u odnosu na početnu temperaturu, a u bilo kojoj točki, uključujući i bilo koji spoj, ne povisi više od 225°C u odnosu na početnu, pri djelovanju vatre s bilo koje strane.

Ovisno o vremenu u tijeku kojeg se može utvrditi navedena temperaturna razlika za vrijeme standardnog ispitivanja vatrootpornosti konstrukcijama se dodjeljuju sljedeće oznake:

— B15 — za vrijeme 15 minuta,

— B0 — za vrijeme 0 minuta.
Standardno ispitivanje vatro-
otpornosti je provjeravanje ot-
pornosti uzorka na grijanje s bilo
koje strane a provodi se u poseb-
no za to konstruiranoj peći a pre-
ma standardiziranoj krivulji po-
rasta gradijanta temperature ta-
ko da je temperatura:



Postizanje klase A6 vatrootpornosti korištenjem više slojeva raznih tvoriva i raznih vatrootpornosti

Kroz brodske pregrade prolazi niz cjevovoda, električnih kabela, ventilacija i sl. Da bi se održao integritet pojedine pregrade odnosno njezina temeljna namjena svi prolazi cjevovoda, električnih kabela i ventilacije moraju biti izrađeni tako da su iste klase vatrootpornosti kao i pregrada kroz koju prolaze. To se isto odnosi i na izvođenje raznih sredstava za zatvaranje otvora u pojedinoj pregradi. Tako primjerice protupožarna vrata u pregradama glavnih vertikalnih zona i rovova silaza, kao i vrata strojarnica su kategorije A, osim toga nisu dopušteni nikakvi otvori u

to znači za ratni brod, pogotovo ukoliko se radi o brzim lakim jedinicama, ne mora se posebno naglašavati.

Ovisno o procjeni požarne opasnosti izolaciono vatrootporno tvorivo se postavlja s jedne ili na obje strane vatrootporne pregrade. Često kod kompozitnih vatrootpornih slojeva zadnji sloj obično služi ujedno kao i dekorativni element.

Razvoj tehnologije izolacionih tvoriva je doveo do toga da su današnje obloge znatno lakše nego one u pređašnjoj dekadi sa zadržanim ili poboljšanim vatrotopnim svojstvima. ■

PRVE AUSTRIJSKE TORPILJARKE

Austro-Ugarska je prva zemlja koja je u naoružanje svoje flote uvela torpeda, kao i novu vrstu ratnih brodova opremljenih ovim oružjem — torpiljarke

Piše Zvonimir Freivogel

Torpedo, razvijeno od »spasitelja obale«, bilo je prvotno zamišljeno kao naprava za obranu obale od jače protivničke flote. Torpeda su bila vrlo učinkovita u toj ulozi. Norveška je obalna torpedna bitnica tako još 1940. godine potopila njemačku krstaricu BLÜCHER na ulazu u Oslofjord; današnje mornarice uskih mora sigurno još uvijek rabe torpeda za obranu obale, u sklopu obalnih bitnica i minskih polja. Mornarički su stožeri odmah shvatili kako će torpeda biti korisna i na pučini, te su stvorene »pokretne torpedne bitnice«, tj. torpedni brodovi i topovnjače.

Austro-Ugarska je prva uvela torpeda u svoje naoružanje, te odmah počela graditi i posebne brodove za ispaljivanje torpeda. Ti su »torpedni brodovi« bili spori i nepodobni za brze napadaje. Prve su brze torpiljarke sagrađene u Velikoj Britaniji. Tvrta »Thornycroft«, specijalizirana za brze parne čamce, jahte i barkase, sagrađila je 1872. godine malu parnu jahtu MIRANDA, dužine 15,25 m, brzine od 16,2 uzla. Slijedio je niz sličnih brodica, koji su naoružani »torpedima« i isporučeni mornaricama Mađarske, Norveške i Danske. I austrougarska je mornarica 1874. godine kod »Thornycroft« naručila prvu torpiljarku.

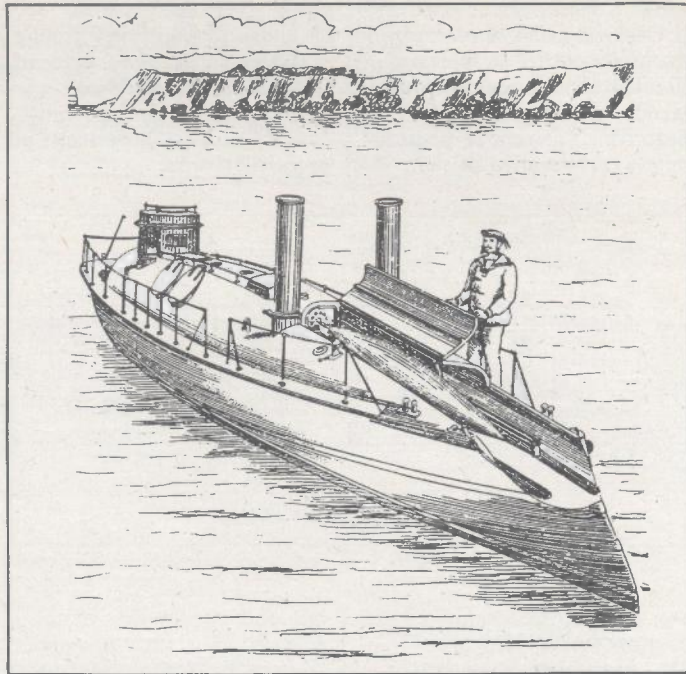
Te su torpiljarke pripadale tipu »torpiljarki s torpedom na motku«, tj. minom pričvršćenom na oblici ispred pramca, koja se električnim putem aktivirala uz bok napadnutog broda. Čamac se mora približiti protivničkom brodu na udaljenost od desetak metara, gdje je lako mogao biti potopljen protivničkom paljbom ili eksplozijom vlastitog »torpeda«.

Zato je »Thornycroft« već 1877. godine sagrađio prvu pravu torpiljarku. Britanski LIG-HTNING bio je opremljen spravom za ispaljivanje »Whiteheadovih autonomnih torpeda«, okretnom torpednom cijevi na pramcu. Brodić je mogao postići 19,8 uzlova brzine i poslužio je kao uzor za gradnju svih kasnijih torpiljarki.

Torpiljarka »I«: Prva austrougarska torpiljarka engleskog

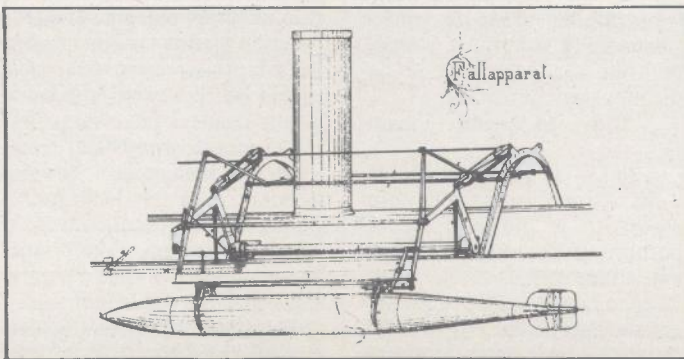
podrijetla naručena je sredinom 1874. godine posredstvom austrougarskog pomorskog predstavnika u Velikoj Britaniji, kapetana fregate Spauna (kasnijeg zapovjednika mornarice, po kojem je nazvana i istoimena brza krstarica). Ta je torpiljarka još pripadala tipu »s motkom«, istiskivala je 7,5 tona, dužina je iznosila 20,7 metara, širina 2,61 m, gaz se kretao od 0,6 do 1,2 m. Pogon je davao jedan dvostublinjski parni stroj dvostruke ekspanzije od 184 KS, napajan parom iz kotla lokomotivskog tipa. Brzina je pri pokusnoj vožnji 1875. godine iznosila 18,52 uzla, autonomija 12 sati vožnje (1,5 t ugljena). Mali je čamac imao posadu od jednog časnika i osam mornara (od čega dva ložača) i bio prvotno naoružan s dvije mine na motkama. Kasnije su vršeni pokusi lansiranja torpeda tipa »Whitehead« s brodskih bokova, za što su korišteni okviri slični brodskim sohama. Torpeda se jednom vrstom okvira moglo spuštati u vodu (što je znatno smanjivalo brzinu čamca) ili ih se drugim okvirima s visine od dvadesetak centimetara bacalo u vodu uz brodski bok. Obadva su načina predstavljala znatno poboljšanje u odnosu na »motke«, ali brzina torpeda nije bila puno veća od brzine torpiljarke. Dostatna se brzina mogla postići tek lansiranjem torpeda iz torpednih cijevi (uz pomoć stlačnog zraka ili barutnog punjenja).

Torpiljarka je porinuta 19. lipnja 1875. godine, dobila je ime »Torpedoboot I« i nakon pokusnih vožnji ukrcana je na britanski parobrod EMPEROR, koji je



Torpiljarka starog tipa

brodić 13. studenog 1875. godine dopremio u Trst. »Tb. I« je zatim poslana u Pulu, gdje su izvršene prve pokusne vožnje na Jadranu. Postignuta je brzina od samo 16 uzlova; britanski su ložači tvrtke »Thornycroft« bili puno bolje uvježbani (za »promidžbene pokusne vožnje«), brodić tijekom pokusa u Engleskoj još nije bio naoružan torpedima. »Tb. I« je služio u pokusne svrhe, dodijeljen je 1885. godine strojarskoj školi, 1892. je odlučeno poslati ga na Dunav, gdje bi služio kao »vedeta«, tj. ophodni brodić. Za tu je svrhu opet opremljen minama na motki i prebačen 1893. godine željeznicom u Budimpeštu. Na Dunavu je postigao srednju brzinu od 16,77 km/h, ali uporaba »torpeda« nije bila uspješna. Stoga je 1906. godine raspremljen i 1907. prodat tvrtki »K. Szoner«, gdje je još neko vrijeme služio za vuču teglenica.



Sprava za bočno izbacivanje torpeda na torpiljarki I

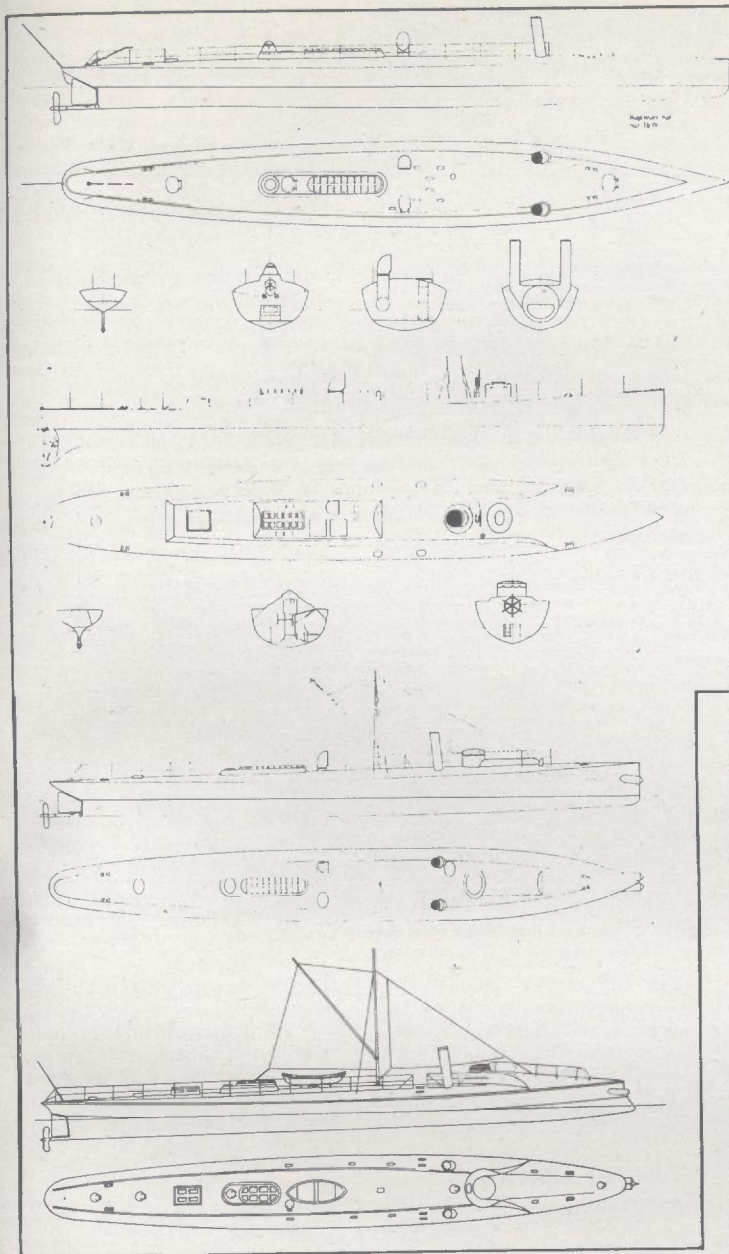
Torpiljarka »II« sagrađena je po uzoru na britanski LIG-HTNING, ugovor za gradnju potpisan je s tvrtkom »Thornycroft« 16. kolovoza 1877. godine, brodić je porinut 25. svibnja 1878. i stigao u Trst na palubi parobroda ENVOY 5. rujna 1878. godine.

Istisnina te torpiljarke iznosila je 28,4 t, protežnosti 26,52 x 3,5 x 0,67/1,55 m, snaga stroja 300 KS. Paru je opet stvarao jedan lokomotivski kotao, koji je pokretao dvostublinjski stroj složenog (»Compound«) tipa. Brzina je iznosila 18,2 uzla, kasnije samo još 15 uzlova. Torpiljarka je bila prvotno naoružana spravama za bacanje torpeda preko bokova, dvije su pramčane torpedne cijevi postavljene 1881. godine. Kako bi se dobilo mjesta za cijevi, proširen je zapovjedni tornjić, dimnjak je podijeljen na dva manja, pomaknuta prema bokovima. Torpiljarka je imala deset članova posade: jednog časnika i devet mornara.

»Tb. II« je sudjelovala na vježbama brodovlja, kasnije u sklopu torpedne škole. Od 1898. godine pripadala je mornaričkoj akademiji u Rijeci i služila za vježbovne vožnje pitomaca. Izbrisana je iz popisa brodovlja 24. lipnja 1904. godine i prodana u staro željezo.

Torpiljarke »III« i »IV«:

Drugo je britansko brodogradilište, koje se uključilo u gradnju takvih torpednih jedinica, bila tvrtka »Yarrow & Co« iz Glasgowa. Treća tvrtka specijalizira-



Crteži ranih serija austrougarskih torpiljarki odozgo prema dolje: torpiljarka II torpiljarka III i IV. torpiljarka V-VII, torpiljarka IX-X

Torpiljarka »V« — »VIII«:

Po iskustvima stečenim s prve četiri torpiljark, austrougarska je mornarica 1880. godine u Puli sagradila četiri slične jedinice. Trup je bio produžen, istisnina je povećana na 27,68 tona (30 t pod punim opterećenjem). Protežnosti su iznosile $27,77 \times 3,31 \times 0,75/35$ m. Jedan je kotao stvarao paru za dvostublinjski parni stroj snage 430 KS, brzina je iznosila 18,3 uzla. Strojevi su bili tipa »Yarrow« (koji su rastavljeni i »precrtani«), brodska oplata deblja, oblik trupa sličan tipu »Thornycroft«, vijak i kormilo kao kod tipa »Yarrow«. Torpiljark su nosile dvije torpedne cijevi ispod pramca, imale i pomoćno pramčano kormilo za bolje upravljanje, a dobile su i signalni jarbol. Posadu je činilo deset ljudi. Brodići su porinuti u Pomorskom arsenalu u Puli tijekom prosinca 1880. godine u siječnju i veljači 1881., te odmah stupili u službu. Na pokusnim je vožnjama postignuta brzina od 20,4 uzla (bez oružja i opreme), brodovi su činili dio školske torpedne flotile i djelovali u sklopu »Ljetne eskadre« zajedno s torpednim brodom ZARA. Torpiljarka »V« potopila je torpedom 16. rujna 1882 (u vježbove i promidžbene svrhe) staru goletu ARETHUSA. Toj je vježbi bio nazočan i car Franjo Josip I.

Nakon nekoliko preinaka brodići su reklasificirani kao torpiljark III. razreda. Ispisani su iz flotnog popisa 24. lipnja 1904. godine

Torpiljarka »IX« i »X« (»Yarrow A«):

Brodogradilište »Yarrow« sagradilo je 1880. godine za rusku mornaricu torpiljarku BA-

TUM, brodić malo boljih plovinih svojstava, koji je od samog početka trebao nositi pramčanu torpednu cijev tipa »Whitehead«. Austrougarski su pomorski časnici, pri montaži sprava za ispaljivanje torpeda u Rijeci, pregledali BATUM. Tako je mornarica u siječnju 1881. godine od »Yarrowa« naručila dvije torpiljark preinačenog tipa »Batum«, istisnine 37,11/47,5 tona, dužine 31,2 m, širine 3,69 m i gaža od 1 do 1,6 m. I stroj je bio jači nego kod prijašnjih torpiljarki.

Parni stroj složenog tipa imao je snagu od 500 KS, torpiljark su postizale 17,8 do 18,7 uzlova. Brodovi su dobili oznake »IX« i »X«, kobilice su položene u veljači 1881., porinuća su uslijedila 9. i 29. kolovoza iste godine. Brodovi su dovršeni i predani austrougarskoj mornarici 12. rujna 1881. godine Tb IX i X su prve austrougarske torpiljark naoružane i s jednim lakim topom od 37 mm. Nakon 1889. su dvije torpedne cijevi zamijenjene samo jednom. Dva su broda, nazvana »Tip Yarrow A«, prvotno dobila imena XI i XII, koja su zatim promijenjena u IX i X. Od ranijih su se torpiljarki razlikovale i oblikom pramca, koji je dobio podvodni kljun. Iako taj oblik nije imao nikakvih prednosti pred okomitim pramcem (valovi su često preljevali pramčanu palubu i zapovjedni tornjić), i iduće su torpiljark tipa »Yarrow« zadržale podvodni kljun. Tek je od tipa »Yarrow C« opet uveden okomiti pramac. Torpiljark IX i X sagrađene su u Velikoj Britaniji i vlastitim su pogonom poslane na Jadran. Pratila ih je korveta FASANA, koja je u Englesku dovezla posade i časnike za nove jedinice. Brodovi su iz Londona krenuli 15. rujna 1881. godine i u Pulu stigli 7. studenog iste godine, nakon što su prešli 3349 milja. Smještaj petnaesteročlane posade bio je vrlo loš, brodići nisu bili namijenjeni tako velikim putovanjima. Nakon dolaska u Pulu izvršene su manje preinake i popravci. Ugradnjom torpednih cijevi i dodatne opreme povećana je istisnina na 48 tona, brzina je pala na 17,14 uzlova. Zbog velike težine pramčanih cijevi bili su sprijeda previše »mokri«, zato su kod preinake 1899. godine dobili ravni pramac i samo jednu torpednu cijev. Postojalo je i pomoćno jedrilje, koje je u jednoj prigodi kod kvara stroja spasilo Tb. IX i omogućilo povratak u bazu. Dvije su torpiljark poslužile kao uzor za cijeli niz sličnih brodova (»Yarrow B« i »Yarrow C«), sagrađen u pulskom arsenalu. Djelovale su u sklopu vježbove eskadre i nakon skidanja torpednog naoružanja kao školski brodovi torpedne i strojarke škole. Izbrisani su iz popisa brodovlja 1904. godine istodobno s torpiljarkama »II« — »VIII«.

na za torpiljark bilo je njemačko brodogradilište »Schichau« iz Elbinga (današnji poljski Elbląg); ta su tri brodogradilišta bila vodeća u gradnji torpiljarki sve do kraja I. svjetskog rata. Tvrtka »Yarrow« nije htjela prepuštiti austrougarsko tržište konkurenciji, stoga je već 1878. godine sklopila s Austro-Ugarskom ugovor o gradnji dvije jedinice slične torpiljarki »II«. Austrijska je mornarica prvotno htjela sama sagraditi u Puli dvije torpiljark, ali je odlučila prihvatiti ponudu »Yarrowa«, kako bi stekla nova iskustva. Dva su brodića postavljena na navoz tijekom rujna 1878. godine, porinuta su u svibnju 1879. i prebačena u Trst istog ljeta. Stupila su u službu tijekom studenog 1879. godine.

Istisnina je iznosila 26,9 tona, protežnosti $26,42 \times 3,33 \times 0,88/1,5$ m. Jedan je lokomotivski kotao pokretao dvostublinjski parni stroj dvos-

truke ekspanzije od 430 KS. Brodovi su postizali brzinu od 17,5 uzlova i bili naoružani s dvije torpedne cijevi smještene ispod pramca. Od samog su početka imali po dva dimnjaka, postavljena jedan uz drugi, kako bi bilo mjesta za torpedne cijevi.

Brodski trup te dvije torpiljark nije dopuštao postizanje velikih brzina. Kakvoća gradnje isto nije zadovoljavala (lim je bio pretanak, morski su valovi lako mogli oštetiti brodski trup i izbiti loše postavljene zakovice), ali su izvršni strojevi tipa »Yarrow« bili puno lakši i učinkovitiji od strojeva tipa »Thornycroft«. Britansko je brodogradilište na vlastiti trošak izvršilo potrebne popravke. Tb III i IV služile su za vježbu posada, zatim je »III« postala brod za školovanje strojara, »IV« vježbovni brod Mornaričke akademije u Rijeci. Brodići su raspoređeni 1904. godine.

RAT NOSAČA

Uporaba nosača na Tihom oceanu u II. svjetskom ratu presudno je utjecala na ishod borbi, pri čemu su Amerikanci pokazali da su bolje od protivnika usvojili taktiku uporabe nosača zrakoplova

Piše **Klaudije Radanović**

Na kraju ovog serijala o američkim nosačima zrakoplova u II. svjetskom ratu dat će zaključno razmatranje o njihovoj uporabi i usporediti američku i japansku praksu. Nosač zrakoplova originalno je stvoren kao sredstvo za osiguravanje prednosti zračnog izviđanja konvencionalnim flotama bojnih brodova. Tako u I. svjetskom ratu britanska velika flota prvo počinje uporabljavati zrakoplovne tendere, a pred kraj rata prve nosače zrakoplova. S vremenom su uvidene prednosti uporabe nosača zrakoplova u borbi, i dodijeljene su im određene borbene zadaće, manje više u skladu sa sposobnostima tadašnjih zrakoplova.

Prijeratni pogledi na uporabu nosača

U razdoblju između dva svjetska rata narodi koji su imali nosače zrakoplova, Japan, SAD, Velika Britanija, Francuska, dijelili su slične poglede na korištenje pomorske zračne moći. Nosači zrakoplova imali su ulogu »pomorske konjice«, s ulogom izviđanja ispred glavnih snaga, uznemiravajući snage neprijatelja prije glavne bitke. Tijekom sukoba glavnina obje flote i topničkog dvoboja bojnih brodova nosači zrakoplova su se morali povući u pozadinu, da bi po završetku bitke ili sudjelovali u progonu (ako je njihova strana pobijedila) ili štitili povlačenje vlastitih snaga (ako je njihova strana izgubila). Esencijalno, to je bila bit doktrine japanske i američke mornarice do početka II. svjetskog rata iako su na obje strane bili nazočni pojedinci koji su predlagali da pomorsko zrakoplovstvo preuzme ulogu udarnih snaga potpuno nezavisnih od klasičnih flota s bojnim brodovima.

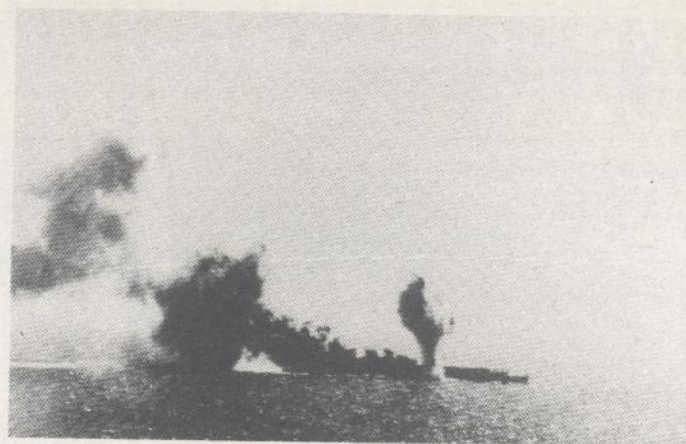
Ovakvo mišljenje oslikavao je tzv. »Narančasti plan« (Plan Orange) američke mornarice, plan vođenja eventualnog rata s

Japanom. Plan je predviđao da nakon izbijanja neprijateljstva s Japanom američka flota — početno smještena u San Diegu ali potkraj 30-ih premještena u Pearl Harbour — odmah isplovi i počne površinske akcije protiv japanske flote. Snage na Filipinima povući će se u područje Manilskog zaljeva gdje će se nastojati održati do dolaska glavnine flote. Nakon što osigura Filipinsko otočje, američka će flota koristeći Filipine kao bazu napredovati prema Japanu i izazvati japansku flotu na odlučnu bitku.

Na papiru, »Plan Orange« bio je dobar, ali njegov nedostatak bio je u tome da je potpuno zanemario povećanje moći mornaričkog zrakoplovstva, iako su postojale jasne naznake da bi zrakoplovi s nosača mogli igrati aktivniju ulogu u ratu (u početku 30-ih na manevrima američki nosači zrakoplova izvršili su iznimno uspješan simulirani napadaj na Panamski kanal).

Na japanskoj strani pogledi su bili slični. Ali Japanci su imali briljantnog stratega, admirala Isoku Jamamota, čovjeka koji je isplanirao napadaj na Pearl Harbour. Jamamoto je bio svjestan da Japan ne može dobiti produženi rat sa SAD, pa je predložio, uz glavnu ofenzivu usmjerenu na zauzimanje bogatih područja jugoistočne Azije i Indonezije, ograničenu ofenzivu u središnjem Pacifiku usmjerenu na onespobjavljanje glavnine američke flote na duže vrijeme, zauzimanje velikih područja na Tihom oceanu a zatim pregovaranje o prekidu neprijateljstva sa SAD sa stečene pozicije. Ova ograničena ofenziva bila je napadaj na Pearl Harbour.

Jamamoto je posjedovao određeni uvid u potencijal nezavisno djelujućeg mornaričkog zrakoplovstva temeljenog na nosačima, ali stavljao je pod sumnju njihovu učinkovitost čak i nakon uspjeha u napadaju na Pearl Har-



Bitka u Koraljnom moru predstavljala je prvi sukob nosača zrakoplova u pomorskom ratovanju na Tihom oceanu: na slici je japanski nosač Shoho u plamenu nakon napadaja američkih zrakoplova



Enterprise tijekom bitke kod Santa Cruz

bour. Bez obzira na postignuti uspjeh japanska mornarica je i dalje u praksi djelovala s pozicije da su nosači samo dodatak floti bojnih brodova iako je u teoriji bila naglašena njihova presudna uloga.

Promjena američkog koncepta

Katastrofa kod Pearl Harbour natjerala je Amerikance da promijene svoje koncepte o uporabi nosača. Eliminacija većine bojnih brodova dovela je do toga da je nekoliko nosača zrakoplova postalo glavnim osloncem pomorskih snaga SAD na Tihom oceanu, i što je važnije jedina crta obrane. U tom trenutku Japanci su u pogledu nosača bili u izrazitoj nadmoći: imali su devet nosača prema tri američka (ovi nosači nisu bili ništa lošiji od američkih — dva najstarija »Kaga« i »Akagi« po osobinama bili su parnjaci »Lexingtona« i »Saratoga«; mali »Ryujo« bio je neuspješan japanski ekvivalent »Langleya«; »Soryu«, »Hiryu«, »Shokaku« i »Zuikaku« bili su ravnopravni ekvivalent klasi »Yorktown«; laki nosači »Shoho« i »Zuiho« nisu bili ništa posebno ali su mogli na manje važnijim ratištima zamijeniti veće nosače). Japanci su uživali prednost u kakvoći zrakoplova na nosačima (njihov lovac A6M »Ze-

ro« potpuno je deklasirao američke »Wildcate« a to je bio slučaj i s drugim tipovima zrakoplova koji su u najgorem slučaju bili bar ravnopravni s američkima iste namjene) i u bolje izučanim pilotima (japanski mornarički piloti bili su vjerojatno najbolje izučeni na svijetu; izobrazba je bila duga i rigorozna a nju je prolazio samo mali broj prijavljenih kandidata — za stjecanje kvalifikacije prvoklasnog pilota bilo je potrebno tri i pol godine izobrazbe). Američki piloti ni u ratu nisu dostigli takvu kakvoću ali američki sustav izobrazbe stvarao je u kratkom vremenu veliki broj pilota, dok su Japanci zadržali svoj sustav izobrazbe kojim nisu mogli nadoknaditi gubitak vrhunskih pilota nakon poraza kod Midwaya.

Usprkos navedenim prednostima koje su na japanskoj strani ostale sve do otprilike polovine 1943. godine, Japanci ih nisu uspjeli iskoristiti zbog rečenog konzervativizma u promišljanju o uporabi nosača zrakoplova.

Amerikanci su u prvih šest mjeseci rata držali da će dominirajuća uloga nosača potrajati samo do dolaska novih bojnih brodova ali je odlučujuća pobjeda kod Midwaya kad se dvije flote nisu ni srele već su bitku odlučili zrakoplovni napadaji lansirani s nosača, zauvijek pokopala to

mišljenje. Nakon Midwaya nosači zrakoplova postali su glavna udarna snaga američke flote što je potvrđeno rezultatima velikih bitaka nosača tijekom guadalcanalske kampanje. Ali dio američkih admirala pobornika bojnih brodova još će dugo vremena svojim utjecajem negativno utjecati na primjenu nosača zrakoplova.

Učinkovitost nosača zrakoplova odredila je daljnju američku strategiju na Tihom oceanu. Udarne skupine brzih nosača zrakoplova ostvarivale su zračnu premoć duboko u japanski nadziranim vodama omogućujući amfibijske desante jedinica kopnene vojske i marinaca, koji su zauzimali otoke, gradili na njima zračne baze i time pretvarali privremenu američku zračnu nadmoć u stalnu. Ova taktika prvi put je uspješno isprobana kod zauzimanja Guadalcanala.

Nakon Guadalcanala ipak je usvojen nešto pažljiviji ofenzivni pristup, dok je Japan pogrešno zauzeo defenzivan pristup izbjegavajući velike bitke (bez obzira na gubitke iz 1942. godine, Japanci su u početku 1943. po snazi bili jednaki Amerikancima i smjelim akcijama, prije nego što američka industrija svojim proizvodnim kapacitetom uguši svaku nadu u pobjedu, mogli su privremeno zaustaviti američko napredovanje i dobiti na vremenu).

Konačna japanska pogreška počinjena tijekom solomomske kampanje bila je u tome da su s nosača povučeni svi piloti i osoblje za potporu i premješteni na kopnene baze a time je borbena učinkovitost nosača svedena na nulu (kad su 1944. godine na nosačima ponovno ukrasani piloti i tehničko osoblje, sve su to bili »zeleni« vojnici bez ikakvog borbenog iskustva što nije nimalo povećalo borbenu spremnost nosača). Suprotno tome, Amerikanci od 1943. pa nadalje dobivaju zrakoplove znatno superiornije japanskima (F6F Hellcat, F4U Corsair, SB2C Helldiver i drugi) a sustav izobrazbe njihovih pilota počinje davati rezultate.

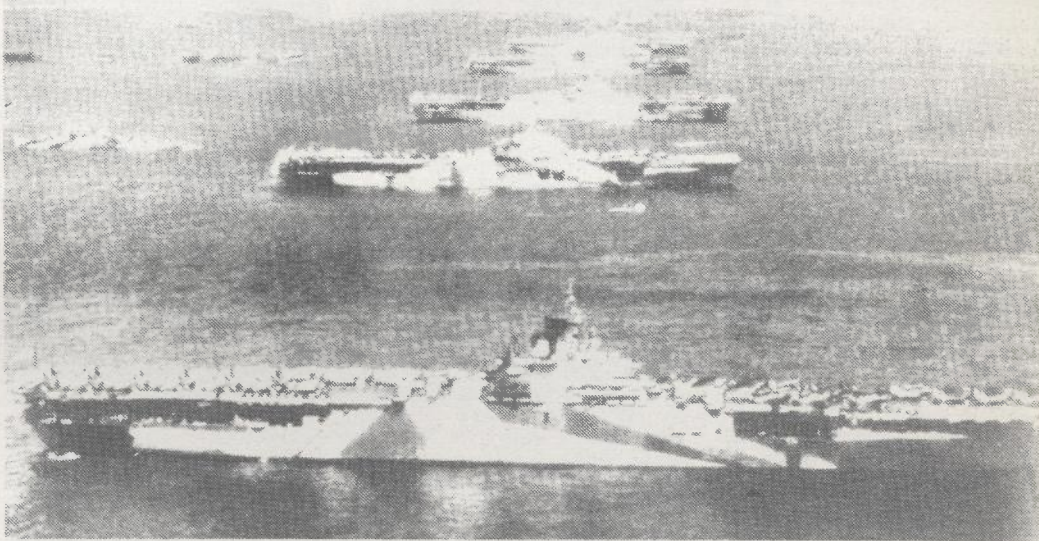
Prednosti uporabe nosača

Kao prvo nosači su mogli izvršavati izviđanje mnogo bolje od bilo koje vrste brodova, pa i onih opremljenih hidrozrakoplovima. Izviđački zrakoplovi s nosača mogli su izvršiti dalje i sveobuhvatnije traganje a pritom se i obraniti dok su se njihovi matični nosači nalazili na sigurnoj udaljenosti od djelovanja protivnika, posebice kopnenih zračnih baza.

Za svaki nosač bilo je sve do zadnje faze rata suicidalno da pokuša djelovati u blizini kopnenih zračnih baza protivnika. Amerikanci će to izvesti tek



Japanski nosač Zuikaku snimljen tijekom filipinske bitke kad je definitivno razbijeno japansko mornaričko zrakoplovstvo



Američki nosači zrakoplova snimljeni izravno pred kraj rata

1944. godine kad su u borbu mogli uputiti toliko nosača da su s njih lansirali doslovce tisuće zrakoplova koji bi pregazili protivničke zrakoplove smještene na kopnu. Pa i da je nešto pošlo po zlu, zahvaljujući svojoj velikoj brzini američki nosači su se u kratko vrijeme mogli maknuti iz polumjera djelovanja neprijateljskih zrakoplova s kopna.

Nemoguće je bilo ugroziti nosač zrakoplova napadajem na njega flotom sastavljenom isključivo od pomorskih jedinica naoružanih samo topništvom (bojni brodovi, krstarice, razarači), dok su nosači bez problema mogli učiniti suprotno a da se ni ne približe protivničkoj floti. To je naj-

bolje pokazala bitka kod Midwaya.

U američkoj mornarici tog razdoblja u okviru jedne grupacije udarnih flotnih snaga (*Task Force*) formiralo se dvije do pet udarnih skupina (*Task Group*) a u svakoj se nalazilo tri do pet nosača zrakoplova, četiri do šest bojnih brodova i krstarica i 12—20 razarača. Ovakva organizacija bila je fleksibilna i omogućavala je brzu prilagodbu skupina nosača na nove zadaće (u skladu s tim varirao je i broj nošenih zrakoplova, tako pri napadaju na Filipine u rujnu 1944. godine uporabljeno je 830 zrakoplova, u bitci kod Leytea u listopadu 1944. godine 1006 zra-

koplova a u napadaju na Tokio u veljači 1945. 1220 zrakoplova).

Dva završna važna elementa u ovom razmatranju su vrijeme i cijena. Nosač zrakoplova je znatno jeftiniji od bojnog broda a gradi se za kraće vrijeme. Tijekom rata Amerikancima je za gradnju jednog bojnog broda trebalo oko 36 mjeseci, a u istom roku mogla su se izgraditi ili dva velika flotna nosača zrakoplova ili nekoliko eskortnih.

Sa svim ovim prednostima u vidu, nadmoć nosača zrakoplova postala je kako se rat dalje odvijao sve više evidentna, da bi na kraju nosač istisnuo bojni brod s mjesta glavne udarne jedinice flote i zauzeo to mjesto koje drži i danas.

PUTOVI VJERE

Poniznost, uzajamna ljubav, osobna ljubav prema Isusu Kristu, uzajamna životna povezanost, spremnost da se vjeruje, uzrok je širokogrudnosti prve kršćanske zajednice koja može podnositi različitosti

Piše O.Ivan Iko Mateljan

U dvadesetom poglavlju Evandolja po Ivanu nalazimo primjer vjere prve kršćanske zajednice, ali i primjer privremene nevjere jednog člana Isusove zajednice: »Toma zvani Blizanac, jedan od Dvanaestorice, nije bio s njima kad je došao Isus. Drugi mu učenici rekoše: »Vidjeli smo Gospodina«. Toma im odvrati: »Dok ne vidim na rukama njegovim znak od čavala i ne stavim prst svoj u mjesto od čavala, i ne stavim ruke svoje u bok njegov, neću vjerovati«. Poslije osmog dana učenici njegovi bijahu ponovno unutra i Toma s njima. Dok su vrata bila zatvorena, dođe Isus, stade pred njih te reče: »Mir vama!« Zatim reče Tomi: »Pruži prst svoj ovamo: evo mojih ruku! Pruži ruku svoju i stavi je u moj bok te ne budi više nevjernik, već vjernik!« »Gospodin moj i Bog moj!« — izjavi Toma. Isus mu reče: »Jer me vidiš, vjeruješ. Blago onima koji će vjerovati, a da nisu vidjeli!« Za razumijevanje ovog kratkog odlomka Ivanova Evandolja valja naglasiti odsutnost Tominu. Dok drugi Isusovi učenici bijahu zajedno (strah od Židova ih sabiraše, ali i iskustvo prvotnoga zajedništva u dobru) Toma se udaljio od njih. Zajednica je doživjela susret s uskrslim Isusom i duhovo je živjela od tog iskustva. Kad se Toma vraća u zajednicu on se ne snalazi. U njemu traje istina velikog petka — a to znači istina o sramotnoj smrti na križu njegovog i njihovog Učitelja. Toma se nije susreo s istinom nedjeljnog uskrsnog jutra. Članovi zajednice pokušavaju uvjeriti Tomu u istinu uskrsnuća Gospodinova, ali u Tominoj duši prevladava činjenica Isusove smrti na križu i Toma ne može sići s Golgote. Zajednica Isusovih učenika ne udaljava Tomu iz kuće u ko-

joj bijahu zatvoreni. Pod istim krovom nalaze se oni koji su iskusili radost susreta s uskrsnulim Gospodinom, i Toma koji nije još imao tu milost. Veličina je prve zajednice Isusovih učenika da u snazi svoga zajedništva nadahnutog uskrsnulim Gospodinom mogu pod svojim okriljem imati i nevjerovanog Tomu koji ne dijeli s njima istinu uskrsnuća. Poniznost, uzajamna ljubav, osobna ljubav prema Isusu Kristu, uzajamna životna povezanost, spremnost da se vjeruje, uzrok je širokogrudnosti prve kršćanske zajednice koja može podnositi različitosti. Širina vjere njihovih duša omogućuje im moć. S druge strane, Toma koji ima poteškoća u svom duhovnom iskustvu ostaje u zajednici. Toma se ne udaljava iznova. S različitim duhovnim iskustvom zajednica i Toma nastavljaju put vjere. Put vjere zajednice isusovih učenika i put vjere nevjernog Tome razlikuju se. Jedni su prepoznali uskrsloga Gospodina odmah, a drugi to čine živeći iskustvo onih koji su povjerovali kroz prvi susret s Uskrsnulim. Širokogrudnost zajednice i otvorenost Tomina dovode do novog susreta s Isusom uskrsnulim. Živeći u zajednici vjernika Toma se u duši pripravlja za susret s uskrsnulim Gospodinom.

Razmišljajući danas o odnosu iskustva zajednice i pojedinca uvida se sličnost u ponašanju. Putovi spoznaje Boga različiti su. Vrijeme spoznaje Boga nije isto. Jedni prihvaćaju istinu o Kristu uskrsnulom kroz vjeru svojih roditelja. Drugi kroz vjeru šire vjerničke zajednice. Treći opet imaju vlastite putove. Spoznaja Boga događa se čudesno različitim putovima. Iskustvo prve kršćanske zajednice dragocjeno je za ovo na-



še vrijeme. Dio Isusovih učenika prepoznaje ga u kući u kojoj bijahu zatvoreni, drugi ga prepoznaju na putu u Emaus (put razočaranih ljudi), treći na obali jezera. Jednima se susret s Bogom događa kroz zajedništvo s mnogima, drugima opet u hodu u dvoje, a treći žele imati osobni susret i osobno iskustvo.

Sve su to putovi koji vode biće k spoznaji svoga Stvoritelja i valja biti radostan zbog različitosti putova. Veličina je zajednice i jedinke ukoliko otkrije da su putovi spoznaje Boga različiti i da je dragocjeno svako duhovno iskustvo.

U našim vjerničkim okolnostima imamo prigodu živjeti iskustvo prve vjerničke kršćanske zajednice. Susrećemo one koji su spremni reći poput Tome: »Ono što ne vidim neću vjerovati!« Vrijeme vjerovanja u znanost s velikim početnim slovom Z još nije prošlo, makar velika većina istinskih znanstvenika više ne priklanjaju takvom pogledu na stvari. S druge strane sve je više onih koji prihvaćaju put spoznaje srcem kako je već zgodno napisao Antoine de Saint-Exupéry

u »Malom princu«. »Evo moje tajne. Vrlo je jednostavna: čovjek samo srcem dobro vidi. Bitno je očima nevidljivo... Vrijeme što si ga izgubio za svoju ružu čini tu ružu tako dragocjenom«. Najveće stvarnosti ne mogu biti spoznate nego srcem. Stoga Isusov odgovor Tomi »blago onima koji će vjerovati, a da nisu vidjeli« dragocjeno je iskustvo. Bog pun dobrote očekuje čas spoznaje nevjernog bića.

Iz ljubavi prema stvorenju Bog daje spoznajne znakove. Možemo ih prepoznati u ljepoti prirode (začudna je ljepota najobičnijeg cvijeta!), zatim kroz vlastito srce (koje nikad posve zadovoljno nije!), te uzor veleznač lik Isusa Krista po kojemu imamo pristup do samog Božjeg srca.

Iskustvo prve kršćanske zajednice uči nas: Nije dobro udaljavati se od zajednice — Toma koji se udaljava živi iskustvo siromašne jedinice pune sumnji; i drugo: zajednica Isusovih vjernika neće udalжити onoga to prolazi tamnu noć vjere, nego će živjeti pod istim krovom duhovnoga hrama pomoći na putu spoznaje uskrsnuloga Gospodina! ■

MILOSRĐE I DOBROTA

Mjesec svibanj je vrijeme kad se spominjemo velikog hrvatskog sveca koji je zbog svoje jednostavnosti i poniznosti omiljen ne samo u hrvatskom narodu nego i puno šire. U razmišljanju o ovom svecu nadahnjuje me činjenica što je njegovo iskustvo o Božjem milosrđu, koje ga je transformiralo i koje je on pokazivao u svojoj službi prema braći, bilo stvarno.

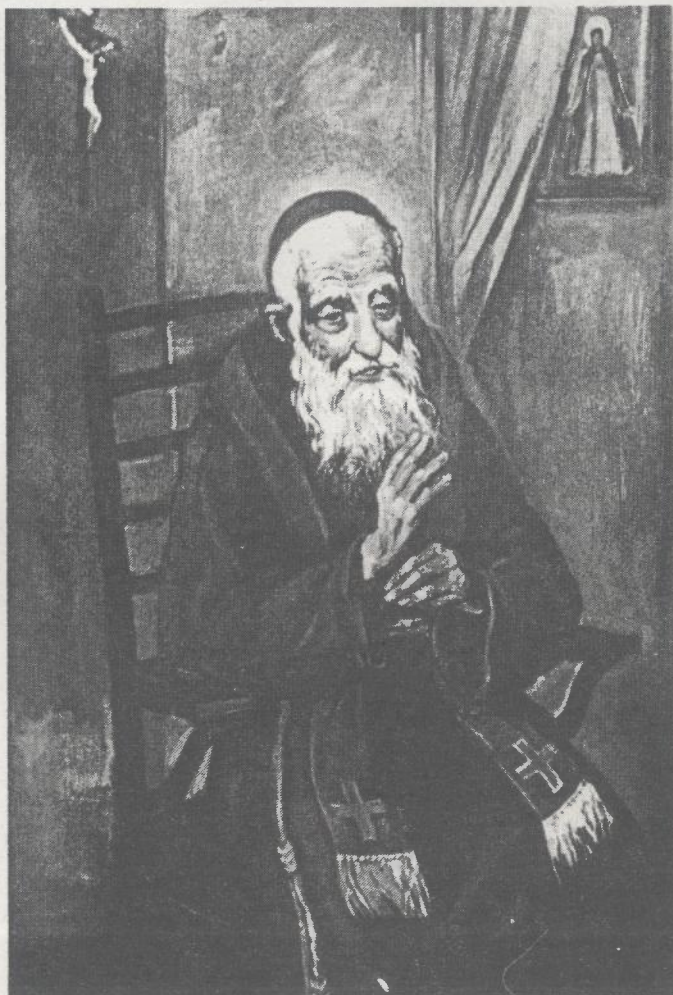
U Isusovoj žrtvi Leopold prepoznaje i svoje poslanje žrtvovanja. Žrtvovao je svoj svećenički i redovnički život služeći ljudima, prikazujući svoje poteškoće za ljude. Veliki suvremeni mislioci sve snažnije podvlače nužnost žrtve za ozdravljenje suvremenog čovjeka u ovom potrošačkom i sekulariziranom društvu u kojemu čovjek sve više gubi osjećaj za zajedništvo, milosrđe, sućut i dobrotu. Svjedoci smo mnogih patnji, tuge i žalosti, ponajprije kod nas, ali i mnogim drugim mjestima na svijetu gdje je taj osjećaj vrlo ugrožen, jer su ljudi osuđeni na borbu za opstanak. Ali i u takvim okolnostima pokazati osjećaj za druge je ravno svakom herojskom djelu.

Bogdan Ivan Mandić rođen je 12. svibnja 1866. u Herceg Novom, slikovitu gradiću na sjevernoj obali prekrasnog zaljeva Boke Kotorske, na krajnjem jugu Dalmacije (u to doba to je bilo u sklopu hrvatske države). Bio je dvanaesto dijete Petra Mandića i grofice Karoline Carević. Njegovi roditelji bili su gorljivi katolici. Zbog promjenjivih prilika njihovo je bogatstvo iz prošlosti nestajalo.

U osmoj godini osjetio je po prvi put kako se zacrta njegovo zvanje: »Kad odrastem želim postati fratar i ispovjednik te širiti milosrđe i dobrotu s dušama grešnika«. Nešto kasnije odabrao je ka-

Milosrđe i dobrotu pojmovi su koji kroz jednu konkretnu osobu žele opravdati naslov ovog teksta posvećenog Sv. Leopoldu Mandiću. Jedan i drugi snažno su ukorijenjeni u spasenjsku Božju povijest u kojoj se Bog objavljuje kao takav, a svatko od nas pozvan je na nasljedovanje tog puta

Piše Željko Stipanović



Sv. Leopold Bogdan Mandić (rad akadem. slikara Brune Bulića)

pucinski red koji je dobro poznao jer su oni imali gostinjac u Herceg Novom u koji je mali Bogdan vraćao ministrirati. Sa šesnaest godina odlazi u venecijansko sjemenište u Udinama. Tamo je ostao dvije godine, a nakon novicijata položio je prve za-

vjete 3. svibnja 1885. godine. Kasnije se radi studija filozofije preselio u Padovu gdje je 28. svibnja položio svećane zavjete. Kako je završio studij filozofije, odlazi u Veneciju radi studija teologije. Godine 1890. zaređen je za svećenika. Odmah je pretpostavljeni-

ma izrazio želju za misio-narskim radom, no, uzevši u obzir njegovu slabašnu konstituciju, oni nisu u tom trenutku ni pomislili da mu usliše molbu. Svec-tac se pokorio u poslušnosti, te se u međuvremenu posvetio ispovijedanju. Tako je počelo njegovo djelovanje tihog apostolata u ispovjedaonici, i žrtve za povratak odijeljene braće u katoličko jedinstvo.

Za vrijeme I. svjetskog rata vlada je izdala priopćenje kojim se pozivaju svi stranci u Italiji da prihvate talijansko državljanstvo, jer će u protivnom biti internirani južno od Firence. Otac Leopold nije se htio odreći hrvatskog državljanstva odgovarajući na optužbe: »Krv nije voda, krv se ne može izdati«. Više je volio biti interniran. Kako je, međutim, završen rat, odmah se vratio u Padovu. Cijeli je svoj život i svoju energiju istrošio u ispovjedaonici. Njegov dan započinjao je sa svetom misom koja mu je bila središte dana. Odmah poslije mise upućivao bi se u svoju ispovjedničku sobu gdje je boravio sve do objeda, a nakon objeda nastavljao bi sve do večeri.

Godine 1973. povoljno je zaključen postupak o herojskoj veličini njegovih kreposti, Papa Pavao VI. svečano ga je proglasio blaženim 2. svibnja 1976. godine, a Papa Ivan pavao II. proglašava ga svetim u Rimu u listopadu 1983. godine.

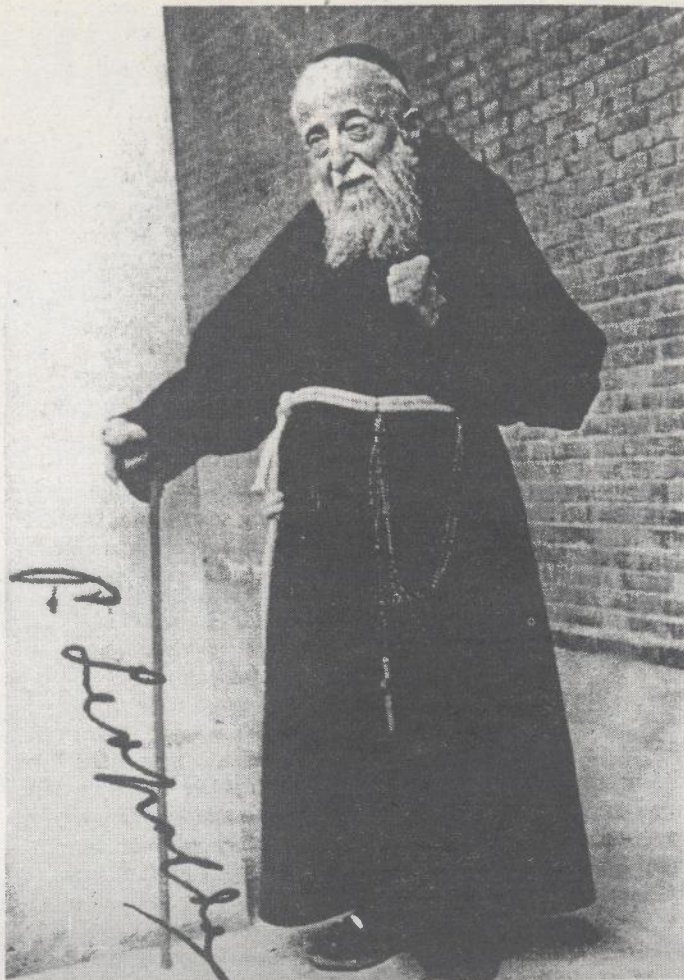
U Padovi se osjećao »kao ptica u krletki«, a srce mu je bilo potisnuto. To je zapisano u bilješci od 10. listopada 1925. godine. »Ti vidiš u kakvim okolnostima živim, kakve me tjeskobe pritišću; udostoj se molim, uzeti moj slučaj u svoje ruke.« To je bio apel Blaženoj djevici Mariji o jednom životu koji je neprestano bio zatvoren u krletku, te se činilo da je bila ironija govoriti o nekom »gnijezdu«. Njegov je život bio ve-

zan na misterioznu krhkost sakramentalne riječi i na svijet milosti. I sada je bivao sve jasniji osjećaj sjene koja prolazi. Kad je slavio zlatni jubilej svojega svećeničkog redjenja bili su mu iskazani mnogi dokazi poštovanja, simpatije i zahvalnosti. Ali on se povjerio jednom prijatelju: »Mi smo sjene koje s vremenom nestaju«. I doista je tako. Kad bismo u svom životu uspjeli shvatiti da danas jesmo, a već sutra nismo, onda bismo prema nekim materijalnim vrednotama i prolaznostima ovog svijeta pristupali sasvim drukčije. Kad je govorio o »smislu« i »svrsi« svojeg života, Sv. Leopold je rekao da je njegov siromašan, besposmoćan, razočaran i konačno neshvaćen život dobio značenje, baš zato što je postojao jedan »glas«, naravno Božji glas koji je na kraju sve izravnao.

Kao i mnogi sveci, otac Leopold je posebno prijateljevao s Riječju Božjom. Čitajući njegova pisma saznat ćemo koliko je Ri-

ječ Božja bila učinkovita u saobraćanju sa svojim pokornicima. Obavljao je tuđe pokore, molio za us trajnost drugih, saznajemo iz svjedočanstava. Sveta Euharistija, prečesto zanemarivana, živo je vrelo bez kojeg otac Leopold nije mogao zamisliti svoje življenje. Jedino se u sv. Euharistiji možemo susresti s Bogom onako blisko i izravno kao u nijednom drugom sakramentu. Sveti Leopold je jednostavan čovjek koji je svojim vjernicima uvijek na primjeren način tumačio sveto Pismo. Zbog svega toga je razumljiv gnjev oca Leopolda kad bi čuo kako se s propovjedaonica razmeće s učenošću, umjesto da se vjernike hrani Riječju Božjom. Treći se, govorio je o očaju koji će zahvatiti te propovjednike na smrtnom času, jer su izdali Riječ Božju.

Prikaz lika svetog Leopolda, zacijelo nije iscrpan niti potpun. Moglo bi se mnogo više pisati, no čini mi se da sam na jedan kratak način primje-



Jedna od najpoznatijih slika Sv. Leopolda s vlastoručnim potpisom



Sv. Leopold u službi pomirenja čovjeka s Bogom i s ljudima

reno ukazao na jedan život proživljen u punoj Božjoj svjetlosti. Život bogat duhovnim iskustvima, kakav je bio život Sv. Leopolda, pokazuje nam i potvrđuje da Bog djeluje u korist svog naroda svojom bezgraničnom dobrotom i milosrđem.

Da bi pokazao tu dobrotu i darovano milosrđe koje ne traži uzvrata, Bog ne bira najbolje, već one koje želi učiniti boljima.

Sveti Leopold bio je prepun ograničenja: visok metar i trideset pet centimetara, s govornom manom, ponešto nespretn u hodu, mučen artritismom. U svojoj poniznosti prihvatio je sva ograničenja: nije se obmanjivao, ali žrtvom i molitvom uspio je pretvoriti ih u prednosti za dobrobit duša.

Upravo je u tomu ključ za razumijevanje »čuda njegove ispovjedaonice«,

njegove neizrecive poniznosti, i pregalaštva za svakog čovjeka i njegove probleme, kojima je čudesno privlačio ljude svakojakih položaja. Tako je unosi mir, utjehu u obeshrabrene duše jedinstvenom blagošću, postojan u vjeri koja je zračila iz njega i koja je poput božanske sile prodirala u duše, mijenjala ih i postojala njihovim uporištem, budeći u njima uvjerenje da se s Bogom i u Bogu može sve ostvariti.

Jer Bog je kroz povijest zahvaćao narod svojim milosnim djelovanjem punim dobrote, a kada nije izravno djelovao na narod, onda je na zemlji dao ljude poput Sv. Leopolda, Bogdana Mandića da hrabre i vode njegov narod. Ono što je sigurno jest da Bog želi da se svi ljudi spase i dodu do spoznaje Istine i na tom putu Bog se služi različitim sredstvima. ■

PRIZNANJE ZA PROMIDŽBU HRVATSKE

Predsjednik Republike Hrvatske dr. Franjo Tuđman odao je protagonistima filma »Gospa« priznanje i zahvalnost za ostvareno umjetničko djelo koje svjedoči o patnjama i stradanjima hrvatskih ljudi na putu opstojnosti hrvatskog naroda i stvaranju samostalne, slobodne i demokratske Hrvatske



U Predsjedničkim dvorima, 19. travnja, Predsjednik RH donio je odluku kojom se odlikuju Ivan Aralica, Jakov Sedlar, Michael York i Martin Sheen Redom Danice hrvatske s likom Marka Marulića; Milan Vuković Redom Antuna Starčevića; fra Jozo Zovko Redom Stjepana Radića; Ivan M. Perković, Igor Prizmić te »Jadran film« Redom Hrvatskog pletera. Predsjednik dr. Tuđman je rekao da je odluku da protagonistima filma »Gospa« dodijeli visoka državna odlikovanja donio, jer je to jedan od prvih filmova koji i u svijetu svjedoči o putu patnji i stradanja hrvatskih ljudi do svoje slobode i demokracije. »Svijet mora spoznati tu istinu, a i hrvatski narod je još uvijek suočen s obmanama iz svoje nedavne prošlosti, s pogrešnim prikazivanjem, ne samo te prošlosti nego i sadašnjosti, što je na svoj način u službi jedne ideje protiv koje su hrvatski ljudi u novijoj povijesti bili i zašto su stvorili svoju samostalnu i slobodnu Hrvatsku«, rekao je predsjednik dr. Tuđman. Ističući kako još uvijek u svijetu postoje ideje po kojima bi hrvatski narod tre-

balo vratiti u nekakvu južnoslavensku i balkansku konfederaciju predsjednik dr. Tuđman je kazao: »I ono što smo vidjeli ovih dana u Istri na svoj je način dokaz takvih nastojanja. Film »Gospa« upravo govori o onom što je hrvatski narod prošao, zašto je podnio žrtve i zašto je odlučan na braniku svoje slobode i demokracije. Zbog toga što taj film svjedoči tu istinu o hrvatskim ljudima i narodu pred svijetom, kao državni poglavar dodjeljujem i visoka odlikovanja a i zbog toga da bi se naša javnost također podsjetila da je bilo ljudi koji su patili za održanje hrvatske nacionalne svijesti, da je bilo ljudi koji su branili one koji su bili spremni žrtvovati i svoj život za obranu hrvatske opstojnosti. Nasuprot tome bilo je onih koji su bili na drugim stranama i sudili takve hrvatske ljude«, rekao je predsjednik dr. Tuđman i nastavio: »Iako smo slobodnu i demokratsku Hrvatsku stvorili na univerzalnoj crti praštanja i pomirbe, ipak se treba podsjetiti da u izgradnji slobodne i demokratske Hrvatske u toj politici pomirbe i stvaranja novog demokratskog društva ne smijemo zaboraviti kako smo i pod kakvim okolnos-

tima stvarali slobodu i demokraciju«.

Ističući kako je to smisao odličja koja im dodjeljuje, obraćajući se stvarateljima i sudionicima filma »Gospa«, predsjednik dr. Tuđman je rekao kako osobito veseli što će taj film, s obzirom na ono što je dosad poznato, kao i predviđanjima na kakav će prijem film naići u SAD i drugdje, biti najgledaniji hrvatski film.

Redatelj filma Jakov Sedlar obraćajući se predsjedniku rekao je da je dr. Tuđman kao »hrvatski državni poglavar prepoznao u poruci filma sve ono što su on i njegovi suradnici željeli prenijeti svijetu kao našu poruku o vjeri, dostojanstvu, časti i kulturi hrvatskog naroda«.

Fra Jozo Zovko zahvalio se u svom odgovoru predsjedniku dr. Tuđmanu te pripomenuo da to odličje shvaća i kao priznanje svim ljudima koji su slično, ili puno više od njega pretrpjeli u borbi za slobodu hrvatskog naroda.

Primanju su bili nazočni i predsjednik Sabora dr. Nedeljko Mihačević, ministar obrane Gojko Šušak te drugi visoki hrvatski dužnosnici.

Mario Malić

DRUGA KNJIGA HRVATSKOG RATNOG ZNAKOVLJA

KNJIGA PUNA USPOMENA

Znakovlje Hrvatske vojske pokazuje, na najbolji mogući način, domoljublje, moral i neuništivi duh hrvatskih branitelja

Prije nekoliko dana tiskana je druga knjiga *Hrvatsko ratno znakovlje*. Kao i prvu knjigu, i drugu je uredila i za tisak pripremila gospođa Ankica Tudman. O toj svojevrsnoj povjesnici hrvatskoga domovinskog rata razgovaramo s urednicom, gospođom Ankicom Tudman.

— Kad ste radili prvu knjigu *Hrvatsko ratno*

znakovlje jeste li mogli na-
slutiti kakvo će zanimanje
knjiga pobuditi među čita-
teljstvom?

— Kad smo pripremali prvu knjigu znakovlja Hrvatske vojske, krajem 1992. godine, nisam ni pomislila na zanimanje koje će knjiga pobuditi. Kao što znate, prva je knjiga tiskana travnja mjeseca 1993. pod naslovom **HRVATSKO RATNO ZNAKOVLJE — Domovinski**



rat 1991.—1992., u nakladi od 5000 primjeraka. Danas mogu reći da nas je iznenadila potražnja za knjigom. Potražnja je bila takva da smo već iduće godine morali tiskati drugo izdanje u nakladi od 2000 primjeraka. U doba kad smo pripremali za tisak prvu knjigu mislili smo da ćemo, s tiskanjem knjige, završiti posao. Ali, nije bilo tako.

— Biste li bili ljubazni i protumačili nam fenomen hrvatskog ratnog znakovlja?

— Najprije moram nešto reći o prvoj knjizi u kojoj je tiskano preko 600 predivnih znakova. Zanimljivo je da su znakove, u većoj mjeri, kreirali sami branitelji, pa je njihovo tiskanje svojevrsna povjesnica hrvatskoga borbenoga morala i duha. U tome vidim najveću vrijednost knjige. Znate, u svim onim ratnim nedaćama, koje su nas snašle, hrvatski je vojnik našao vremena da i preko identifikacijskih znakova iskaže hrvatsko domoljublje, moral i bogatstvo duha.

Zato najveći broj znakova nosi hrvatski grb, a pored njega i razumljive, često vrlo duhovite, oznake pripadnosti postrojbi, različite natpise i krilatice. I, bez obzira što znakovi nisu ujednačeni, oni su estetski odmjereni i razumljivi.

Budući da je Hrvatska vojska neprekidno rasla, javljala se i želja branitelja za sve posebnijim identitetom svojih postrojbi. Tako je, rastom Hrvatske vojske stvarano sve novije i novije znakovlje. Pokazalo se da naš posao nije bio završen tiskanjem prve knjige. Zato se akcija **Spasite djecu Hrvatske** odlučila da, uz pomoć sponzora, tiska i drugu knjigu — **HRVATSKO RATNO ZNAKOVLJE** — Iz domovinskog rata 1992-1994. U ovoj, drugoj knjizi, tiskano je 828 novih znakova. Nažalost, moram reći, da nam i dalje pristižu novi znakovi, koje nismo tiskali u knjizi, budući da su do nas stigli prekasno. Knjiga je već bila u tisku.

— Listajući ovu predivnu knjigu čini nam se da je ona, zapravo, neka vrst likovnoga spomenara stvaranja Hrvatske vojske...

— U pravu ste. Vjerujemo da će obje knjige biti draga uspomena svakome branitelju. Jer, u ovim se knjigama nalazi znak njegove postrojbe, onaj znak koji je ponosno nosio na rukavu svoje odore, znak koji će uvijek podsjećati na sve teške i lijepe uspomene vojevanja u Domovinskom ratu. Držimo da bi knjige mogle biti i sjajan poklon u raznim svečanim prigodama i obljetnicama. Ovu zanimljivu monografiju valjalo bi darovati braniteljima i invalidima domovinskoga rata, ali i djeci i obiteljima poginulih branitelja. U svakom slučaju, ovo prikupljeno hrvatsko ratno znakovlje u dvije knjige, bit će ubuduće velika pomoć onima koji će se htjeti detaljnije baviti obradom znakovlja, te kretanjem i djelovanjem pojedinih postrojbi tijekom Domovinskog rata Hrvatske.



— Gospodo Tudman, Vi ste predsjednica akcije **Spasite djecu Hrvatske**. Nažalost, u ovome surovom i nametnutom nam ratu, mnoga su djeca nastradala, mnoga ostala bez jednoga ili oba roditelja... Vaša akcija **Spasite djecu Hrvatske** dala je golem doprinos i zbrinjavanju te naše djece. I knjige, o kojima razgovaramo, dio su te Vaše velike humanitarne akcije. Možete li nam objasniti djelovanje akcije **Spasite djecu Hrvatske**?

— Vrlo rado. Akcija **Spasite djecu Hrvatske**, evo, ušla je u četvrtu godinu svoga djelovanja. Osnovana je koncem 1991. godine, kad smo počeli s prikupljanjem podataka o djeci koja su u domovinskom ratu ostala bez jednog ili oba roditelja. Već ožujka 1992. nekoliko stotina djece dobilo je prvu novčanu pomoć. Zadaća djelatnica **Akcije** bila je u

pronalaženju sponzora. Kad bismo ih pronašli, slali bismo osnovne podatke o djetetu, na ime kojega je sponzor uplaćivao dogovoren mjesečni iznos — i to za razdoblje od godinu dana — na naš žiro račun, otvoren kod **Privredne banke Zagreb d.d.**

U početku našega rada sponzori su bili pojedinci, ali već jeseni 1992. godine u Akciju su se uključila neka naša uspješna poduzeća, nakon što smo ih kontaktirali. Poduzeća, kao što su **Pliva, Končar, Podravka, Zagrebačka i Privredna banka, INA** i nešto kasnije **Fond za privatizaciju**, pomagala su po stotinjak i više djece, dok su **Hotel Inter-Continental, Agrokor, Croatia osiguranje Zagreb, Unikonsum** te **Katoličke misije** u **Münchenu** i **Stuttgartu** pomažu od 30 do 50 djece. Svi ti sponzori već tri godine produžuju ugovore i redovno izvršavaju svoje obveze. Uvjereni sam da će, svi oni, i dalje pomagati našu **Akciju**. Sa sponzorima pojedincima je drukčije. Oni su se obvezivali da će slati pomoć pa za djecu o kojoj su oni skrbili tražimo nove sponzore. Dok su djeca na »čekanju sponzora«, ne prekida im se slanje pomoći.

Njima pomažemo iz sredstava našega fonda, a u sredstva našeg fonda ulaze razni dodatni prihodi, kao što su, recimo, prihod od knjige **HRVATSKO RATNO ZNAKOVLJE**, prihod od doplatne markice **Spasite djecu Hrvatske**, u redovnom poštanskom prometu. Za tu smo akciju ove godine također dobili odobrenje. Zatim od predmeta u TV emisiji **Sedma noć**, kao i od drugih jednokratnih novčanih pomoći.

— O koliko djece skrbite?

— Prema službenom, a i našem popisu, djece poginulih branitelja ima oko **4500**, a sama akcija **Spasite djecu Hrvatske** sponzorira **2911** djece, dakle dvije trećine od ukupnoga broja. Mjesečno se djeci isplaćuje oko **850.000** kuna. Zato, molim Vas, dopustite i malu promidžbu ove knjige, na kraju našeg razgovora — knjigu **HRVATSKO RATNO ZNAKOVLJE** zainteresirani mogu nabaviti u svim prodavaonicama **Narodnih novina** u Hrvatskoj. Čist prihod ove prodane knjige ide u fond akcije **Spasite djecu Hrvatske**, pa se, dakle, i kupnjom knjige, na stanovit način, pomaže toj našoj djeci. Da i ne govorim o neospornoj umjetničkoj vrijednosti knjige.

Prof. dr. Ante Vukasović:
PEDAGOGIJA

Alfa d.d., Hrvatski
katolički zbor »MI«,
Zagreb, 1994.

ZA ODGOJ NA NOVIM TEMELJIMA

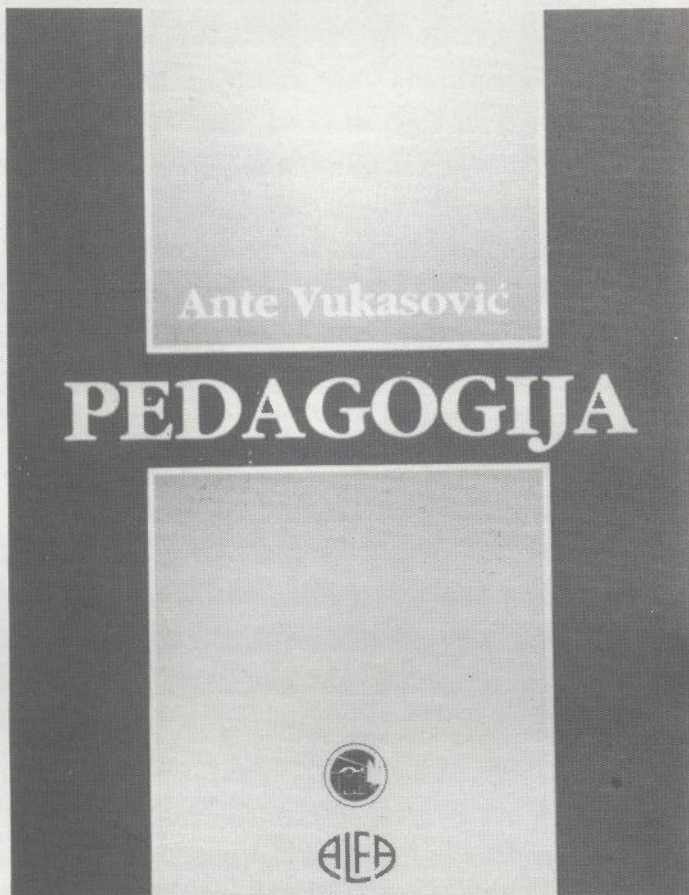
PEDAGOGIJA dr. A. Vukasovića koja je nedavno objavljena, govori o odgojnim problemima sa stajališta novog pristupa odgojnim pojavama u demokratskim uvjetima Hrvatske. Osim podrobno i sustavno izloženih pedagoških sadržaja, knjigu obilježava snažna afirmacija odgoja i gotovo zanezarene odgojne funkcije škole.

Knjiga A. Vukasovića rezultat je njegova dugogodišnjeg rada u području pedagogije, proučavanja teorije i prakse odgoja te njegova bogatoga pedagoškog iskustva. Kao profesor pedagogije na Filozofskom fakultetu u Zagrebu stekao je iskustvo u osposobljavanju i usavršavanju učitelja, profesora, školskih pedagoga i drugih profita u obavljanju njihove pedagoške funkcije. To mu je omogućilo da stvori djelo koje neosporno zaslužuje da bude podlogom pedago-

skog osposobljavanja budućih učitelja, a također i onih koji već djeluju.

Sadržaj knjige raspoređen je u četiri dijela i 20 poglavlja. U prvom dijelu razmatra se fenomen odgoja i znanost o odgoju. U drugom dijelu knjige izložena su temeljna odgojna područja — tjelesni, intelektualni, moralni, estetski i radni odgoj. U trećem dijelu knjige opisuju se područja realizacije odgoja: obiteljski odgoj, predškolski odgoj, školski odgoj, visokoškolski odgoj, odgoj i obrazovanje odraslih, odgoj u domovima, odgoj u slobodnom vremenu i specijalni odgoj. U četvrtom dijelu tretiraju se glavni problemi metodike odgojnog rada.

PEDAGOGIJA dr. A. Vukasovića daje potpun i jasan uvid u pedagogiju kao znanost o odgoju. Citatelju nudi bogatstvo pregledno izloženih i jasno iskazanih informacija o odgoju, o njegovoj teoriji i praksi. Argumentirano



PROMIŠLJANJA O OBNOVI

U hotelu International u Zagrebu predstavljena je najnovija knjiga prof. dr. sc. Božidara Javorovića pod nazivom »Velikosrpska najezda i obrana Hrvatske«. Predstavljanju knjige bili su nazočni mnogobrojni ugledni gosti. U svom pozdravnom govoru autor knjige se zahvalio svim gostima koji su došli na predstavljanje knjige i naglasio da knjiga govori o srpskoj agresiji na Hrvatsku u kojoj su mnogi mla-

di ljudi položili svoje živote. Knjiga je namijenjena njima kao i svima onima koji se zalažu za pravedan mir u Hrvatskoj, posebice Papi Ivanu Pavlu II. »Hrvatska mora iznimno ofenzivno promišljati i lukavo djelovati u međunarodnim odnosima da se pritisne i obustavi srpski otpor, a s druge strane mora razvijati sustav obrane tako da druga strana postane svjesna da je mirno rješenje za njih najbolja alternativa« naglasio je autor ove knjige.

Prof. dr. sc. Tomislav Jantol, dekan Fakulteta političkih znanosti u Zagrebu istaknuo je kako je autor htio pokazati da to nije građanski rat nego agresija jednog naroda na drugi. Ovaj rat je zamišljen davno prije, a najveća prepreka u ostvarivanju tih velikosrpskih snova bili su Hrvati. Hrvatski narod je stariji narod i hrvatska država je postojala prije srpske države. Knjiga će svima pokazati što se točno događalo na ovim prostorima u ovo

vrijeme i knjiga će naći svoj put ne samo do običnog čovjeka nego i do nekih analitičara, istaknuo je prof. Jantol.

Prof. Smiljko Sokol, posebni savjetnik Predsjednika Republike ističe da ono što bi se trebalo izvući iz cjeline ove knjige je što nema i ne smije biti nikakvih ideja i pokušaja da se srpsko pitanje riješi osim kao problem nacionalne manjine. Nije moguće da srpski narod bude nacija ili narod izvan corpora hrvatskoga poli-

govori o vrijednosti i složenosti odgoja u životu čovjeka i društva. »Pedagogija« snažno afirmira odgoj i odgojno djelovanje na svim razinama, u obitelji, vrtiću, u školi. Posebno se ukazuje na izraženo zanemarivanje odgojne funkcije škole što je posljedica nepoznavanja vrijednosti odgoja i linije lakšeg otpora.

Knjiga je namijenjena brojnom čitateljstvu, roditeljima da shvate i uspješnije obavljaju svoju odgojnu funkciju, učiteljima i profesorima kao pomoć u uspješnijem ostvarivanju odgojne uloge škole, studentima nastavnčkih fakulteta korisno će poslužiti u pripremanju za ispite iz pedagogije.

»Pedagogija« A. Vukasovića prva je knjiga te vrste u novim demokratskim uvjetima Hrvatske te će zasigurno pomoći u reafirmaciji odgoja i njegove uloge u obitelji, vrtićima i školama. ■

Josip Markovac

tičkog naroda. Branko Dubravica vojni povjesničar i recezent knjige ističe da rat sa Srbijom traje šest mjeseci intenzivno, a formalno već pet godina.

Ovaj rat pokazuje da je život u ovoj i ovakvoj zajednici izigran, jer se u pozadini uvijek krila potajna želja za velikom Srbijom, završio je dr. Dubravica. Knjiga će sigurni smo pobuditi veliko zanimanje čitatelja jer je napisana studijski s mnoštvom podataka pomoću kojih će biti rasvijetljene mnoge stvari koje do danas nisu bile svima dostupne. ■

Željko Stipanović

Hrvatski katolički zbor »MI«, Zagreb, 1994.

OBITELJ – VRELO I NOSITELJICA ŽIVOTA

Godina 1994., koja je posvećena obitelji i napretku obiteljskog života, treba poslužiti kao poticaj za poduzimanje organiziranih i sustavnih mjera radi prevladavanja obiteljske krize i revitalizacije obiteljskog života. Značajan korak u tom smjeru je knjiga: **OBITELJ – VRELO I NOSITELJICA ŽIVOTA**. Njome je Hrvatski katolički zbor »MI« obilježio Godinu obitelji u Republici Hrvatskoj. Autor knjige je naš poznati i priznati sveučilišni profesor dr. Ante Vukasović.

U knjizi su obuhvaćena, i na pristupačan način izložena, sva bitna pitanja obitelji i njezinog života.

Prvo poglavlje se bavi **fenomenom obitelji**. U njemu je određenje obitelji kao stvarateljice i njegovateljice života. Naznačena su njezina glavna obilježja i zadaće kao što su: biološko-reproduktivna, odgojna, društveno-kulturna, gospodarska, moralna, religijska i domoljubna zadaća. Objasnjeni su i temelji obiteljskog života, a to su: ljubav, brak, potomstvo i odgovorno roditeljstvo.

Drugo poglavlje je posvećeno **obitelji kao vrelu života**. U njemu pisac mnogo pozornosti poklanja djetetu, tom najdragocijenijem daru ljubavi i života, demografskim kretanjima u Hrvatskoj, procesu depopulacije, pronatalitetnoj populacijskoj politici – mjerama uvećavanja prirodnog prirašta pučanstva i migracijskim mjerama – kao prioritetnim društvenim zadaćama.

U trećem poglavlju se razmatra obitelj kao odgojni čimbenik. Tu se raščlanjuju važnija pitanja **obiteljskog odgoja**: odgojne zadaće obitelji, područja odgojnih vrijednosti i uloga roditelja (majke i oca) kao odgajatelja, njihove emocionalne povezanosti s djecom i njihovog autoriteta u obiteljskom odgoju.

Predmet razmatranja četvrtog poglavlja je **pedagoška kultura** roditelja. Pisac, na vrlo pristupačan način, uvodi roditelje u najvažnija područja obiteljske pedagogije sa svrhom da

upoznaju odgojni proces, zakonitosti djetetova razvitka, najvažnija načela, pravila, metode i postupke u području obiteljskog odgoja.

Peto poglavlje izrazito je praktično i savjetodavno usmjereno. Autor najprije upozorava roditelje na brojne tipične **pogreške** u obiteljskom odgoju kako bi ih se mogli kloniti. Potom ih upoznaje sa cijelim nizom **praktičnih**

Ante Vukasović

OBITELJ



VRELO I NOSITELJICA ŽIVOTA



sredstava i postupaka koje im u obliku savjeta preporuča.

Posljednji strukturni dio u sastavu petog poglavlja posvećen je sustavnom **pripremanju mladeži za brak, obiteljski život i odgovorno roditeljstvo** kao najboljoj mjeri za prevladavanje krize i revitalizaciju obiteljskog života.

Knjiga: **OBITELJ – VRELO I NOSITELJICA ŽIVOTA** prof. dr. Ante Vukasovića mala je **enciklopedija spoznaja o obitelji**, obiteljskom životu, odnosima u obitelji i o obiteljskom odgoju. Ukupno ima 328 stranica.

Josip Markovac

ANTOLOGIJA HRVATSKE RATNE LIRIKE

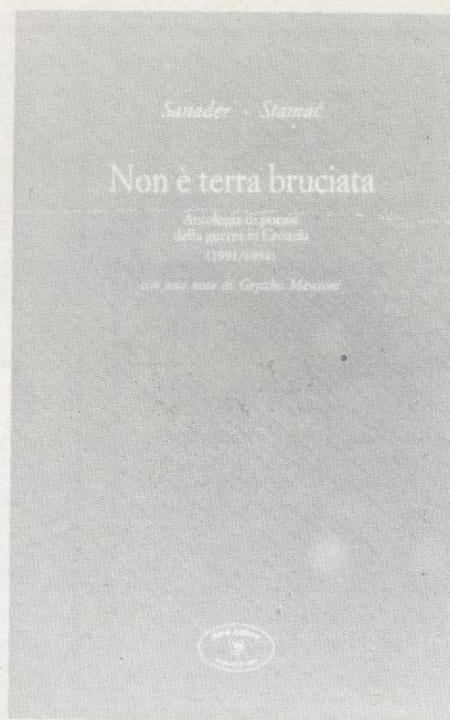
Pjesnička je riječ u ovoj antologiji doista iskrena. Različitost tema koje prevladavaju jedan je od pokušaja autora da se odupru nasilju koje se nadvilo nad njihovom zemljom

piše Kristina Matica Stojan snimio Damijan Tadić

U Talijanskom institutu za kulturu u Zagrebu 19. travnja predstavljena je antologija hrvatske ratne lirike »U ovom strašnom času« u izboru Ante Stamaća i Ive Sanadera.

U talijanskom izdanju antologija nosi naslov »Non e terra bruciata«, s podnaslovom »Antologia di poesie

della guerra in Croazia 1991—1994«, a izašla je u nakladi talijanske izdavačke kuće »Book Editore«. Antologiju su, uz autore, predstavili direktor Talijanskog instituta za kulturu Grytzko Mascioni, direktor »Školske knjige« Dragomir Mađerić, predstavnik nakladnika Massimo Scignoli i Mladen Machiedo.



Ova antologija hrvatske ratne poezije ukazuje na poseban položaj hrvatske poezije i daje posebno svjetlo na okrutnosti i užase rata.



Ona je dostojna pozornosti, jer se u njoj iznose strašna iskustva ljudi, njihove boli i patnje koje su preživjeli od početka rata 1991. godine.

Različitošć tema koje prevladavaju (želja za slobodom, osjećaj ogorčenosti, nadanje i vjera, bol, križ), jedan je od pokušaja autora da se odupru nasilju koje se nadvilo nad njihovom zemljom. U tom trenutku riječ postaje najoštija sablja, oružje kojim se progovara o istini. Zato nije čudno da je baš ova antologija pobudila veliko zanimanje svjetske javnosti. Dosad je prevedena na osam jezika, a planiraju se i njezina daljnja predstavljanja svjetskoj javnosti.

Pozdravljajući nazočne štovatelje i znalce pjesničke riječi, direktor Talijanskog instituta Grytzko Mascioni, autor predgovora, izrazio je nadu da će antologija imati uspjeha u Italiji, jer se radi o vrhunskoj poeziji, a ne samo o predstavljanju hrvatske poezije. U antologiji se, bez obzira na dramatičnost, vidi europska pjesnička tradicija.

Massimo Scignoli govorio je o mnogobrojnim problemima kad je u pitanju prevodenje poezije. Ovaj prijevod nije doslovan, naglasio je Scignoli, jer je cilj bio prikazati atmosferu. Nije bilo važno samo ispravno prevesti riječ, nego je trebalo prenijeti stih. Zato su svaku pjesmu »čitale« dva prevoditelja. Nakon što su prevoditelji (čiji je koordinator bila Zlata Ružić) obavili svoj dio posla, nad pjesmama su se zamislili i talijanski pjesnici, jer smo držali da ćemo samo na taj način moći prenijeti ljepotu stiha, istaknuo je Scignoli. Ove pjesme sjećanje su na nešto što se zbilo, one nam vraćaju osjećaje trenutka i na taj način pretvaraju ih u vječnost, a samo poezija to može napraviti. Scignoli je izrazio zadovoljstvo što je antologija, već i prije nego što je objavljena, pobudila veliko zanimanje talijanske javnosti, navodeći primjer nekoliko članaka u talijanskom tisku koji to zorno pokazuju, te je najavio nekoliko promocija u Italiji, koje će, rekao je Scignoli, vjerojatno potaknuti i raspravu o onome što se događalo i što se i danas događa u Hrvatskoj.

Direktor »Školske knjige« u čijoj je nakladi izašlo drugo hrvatsko izdanje antologije, Dragomir Maderić, govorio je o ovoj, osmoj po redu promociji, i iznio uvjerenje da je pjesnička riječ ovdje doista iskrena, kako ona mladih i neafirmiranih pjesnika, tako i priznatih imena poput Dragutina Tadijanovića i Nikole Miličevića nazočnih u toj knjizi. Pjesnička riječ u ovoj knjizi, iznio je

Maderić, je »u najboljoj tradiciji hrvatske lirike koja je nastajala u trenucima kad su se od Istoka branili ostaci ostataka«. Na svu patnju i nepravdu intervenirala je pjesnička riječ, i mislim da je to najbolje ispričana priča o stradanju Republike Hrvatske, rekao je Maderić.

Da je odjek hrvatske poezije na talijanskoj sceni dvojak, ustvrdio je Mladen Machiedo, držeći da je to me razlog dosadašnje pojavljivanja hrvatske poezije u simbiotskom, a ne samostalnom obliku. Govoreći o vezama hrvatske i talijanske književnosti u povijesti, Machiedo je zaključio da se često radilo o suradnji profesionalaca.

Ante Stamać govorio je o nastanku i značenju antologije. Kad smo

zik srce jezika«, i preko tog srca hrvatskog jezika vjerojatno će se zadržati nešto što se zove kolektivno pamćenje, naglasio je Stamać. Mi nismo političari, mi smo ljudi koji se bave skromnim riječima. U onom trenutku, jednostavno smo oslušali glas zemlje. Pjesnici, njih 64, ili su bili u rovovima, ili su im srušene kuće, ili su na bilo koji način bili uključeni u tragediju ovih ratnih stradanja. Oni su sami sve osjetili. »Pisali su pjesnici i prije, a i poslije. No, mi smo željeli prikazati baš taj odabrani trenutak, i toj protežnosti smo dali važnost. Htjeli smo da poezija bude svjež, katkad smo zbog toga zatvorili jedno oko na poetičke nesavršenosti, i mislim da je naša vjera pobijedila. Time mislim na zanimanje koje antologija pobuđuje diljem Europe.«



kolega Sanader i ja, prije četiri godine, zamislili ovu antologiju, željeli smo stvoriti nešto u čemu će zauvijek biti zaustavljen trenutak hrvatske patnje, rekao je Stamać. »A kako smo obojica odgojeni na srednjoeuropskoj književnoj školi koja, unatoč tomu što živimo u vremenu kojim vlada slika, vjeruje da je riječ zakladna duhovna tvorevina čovjeka — tako samo i mi vjerovali da hrvatska riječ, zaustavljena u ovom strašnom času, jedina može označiti što se u Hrvatskoj zbiva.« Kamera, televizija, mogu prikazati sliku, ali ne mogu učiniti ono što može učiniti lirska riječ. Ona je uvijek kao što bi rekao gospodin Tolj, »fidelissima«. Citirao bih još i misao pjesnika Šegedina: »Istina je da je lirska je-

Nazočnima se zatim obratio Ivo Sander. »Želim ovdje reći tek nekoliko riječi skromnosti, služenja, jer ono što smo mi napravili i jest služenje hrvatskom pjesništvu i pjesnicima koji su u ovom strašnom času posegnuli za perom otklanjajući stereotipe poput onih da muze šute dok oružje govori.« Sanader se osvrnuo na mnogobrojne prijevode koje antologija doživljava, ocijenivši ih pokušajem kojim Europa, »koju ne možemo poštediti kritika, možda želi umiriti svoju savjest«.

U antologiji su zastupljena 64 pjesnika, između ostalih Dragutin Tadijanović, Ivan Tolj, Antun Šoljan, Šimun Šito Ćorić, Tomislav Doročić, Ivan Golub, Tonko Maroević, Zvonimir Mrkonjić, Ante Stamać i Drago Štambuk.

O filmu »Gospa« razgovarali smo s redateljem Jakovom Sedlarom

»GOSPA« JE NAŠA ISTINA

Razgovarao Mario Malić

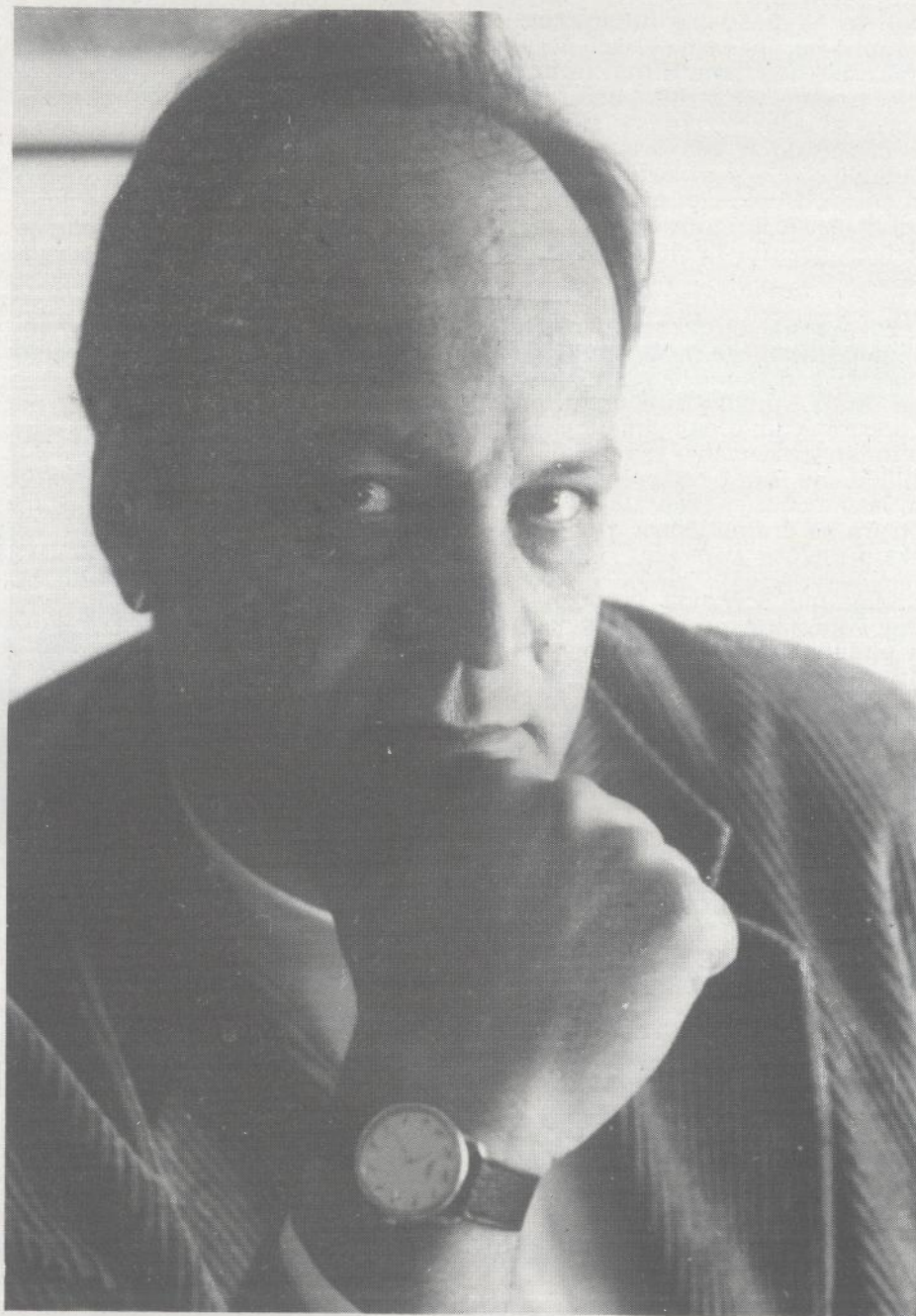
Snimio Damjan Tadić

Kad je u početku osamdesetih godina iz hercegovačkog mjesta Međugorja, u svijet krenula poruka Majke Božje, pozivajući na mir i ljubav, tadašnje su vlasti odmah reagirale pendrekom. Režim u kojem je hrvatstvo bilo inkriminirano jednako kao i katolička vjera, pokušao je zaustaviti put jednog od najvećih religijskih fenomena današnjice, ali poruka je već prodrila u svijet i tisuće vjernika pohrlilo je stazama mira u Međugorje.

Vjerojatno i nije bilo moguće naći bolji predložak za filmsku priču o opstojnosti jednog naroda koji je bio dvostruko kažnjavan: zbog svog ethnosa i zbog svoje vjere. Nakon nekoliko uspješnih premijera filma »Gospa«, razgovaramo s redateljem, Jakovom Sedlarom, o sudbini filma, o poruci koju on donosi, o atmosferi koja je film pratila tijekom promocija.

Gospodine Sedlar, možete li za naš list sabrati dojmove s mnogobrojnih promocija filma »Gospa«, od Toronta i New Yorka, do onih u Čitluku i Zagrebu?

Dojmove bi bilo zaista teško skupiti u nekoliko riječi, ali mislim da se radilo o jednoj vrhunskoj promidžbi Hrvatske, govorim o promocijama izvan Hrvatske. Drago mi je da su i kod nas prošli tako dobro, jer smo na neki način ljudima donijeli priču, koja je mislim došla do srca svih ljudi koji su je gledali, kojima je stalo do toga što se sve događalo u Hrvatskoj u ovih 50 godina pod komunizmom. Ono što je bilo mnogo važnije su ove vanjske reakcije jer držim da ljudi izvan Hrvatske nisu dovoljno informirani o tome što je ovdje bilo i da je to jedan



vrlo važan aspekt koji se nikako ne smije zaboraviti.

Film smo radili po svojoj savjesti smatrajući da treba govoriti o svojoj državi, da treba propagirati svoju zemlju kao što to rade svi ljudi koji prave film.

Koja Vam je promocija osobno najdraža?

Ona u New Yorku, apsolutno.

Priča filma govori o životu fra Jozze Zovka poslije ukazanja. Kako je

fra Jozo Zovko prihvatio film i značaj koji ga je odglumio?

Baš sam danas pročitao interview fra Jozze Zovka u »Vjesniku« koji je rekao sve najljepše o filmu. Inače, moram reći da su stvorena velika prijateljstva između glavnih glumaca filma te fra Jozze Zovka i Milana Vukovića.

Glumci Martin Sheen i Michael York postali su prijatelji naše domovine. S kakvim porukama i dojmovi-

ma će se vratiti u Ameriku i Veliku Britaniju?

Pa s takvim porukama da je recimo Michael York pristao biti počasni hrvatski konzul u Velikoj Britaniji. Predsjednik dr. Tuđman mu je to ponudio, a on je prihvatio. Inače, Michael York će biti za godinu dvije proglašen titulom Sir kao jedan od onih velikih engleskih glumaca kao što su Lawrence Olivier, Anthony Hopkins... Znači Michael York i Martin Sheen su došli u Hrvatsku kao njezini prijatelji a odlaze kao još veći prijatelji što je vrlo značajno.

Međugorje je postalo simbol hrvatske opstojnosti i vitalnosti katoličanstva na ovim prostorima. Vaš film objašnjava oba fenomena...

Ja sam išao svjesno objasniti te fenomene kroz priču o Međugorju, kroz priču o čudu. Ali mi smo zapravo radili i jednu političku priču o tome kako se hrvatski narod osjećao pod komunizmom. Nisam se libio toga i nije me strah uopće to kazati, meni je to normalno, to sam želio — ispričati priču o vjerskoj i političkoj sudbini našega naroda. Nisam ispolitizirao vjeru nego sam jednostavno govorio o političkom aspektu svega što se događalo.

Vi ste jedan od producenata filma. Da bi film imao dovoljno sredstava stavili ste svoju imovinu pod hipoteku. Bili ste sigurni u uspjeh?

U ovom poslu čovjek nikada nije siguran, međutim ja sam vjerovao

da će se naći dovoljan broj ljudi koji će ovaj film željeti gledati. Vjerovao sam da mogu napraviti dobar film, imao sam potporu svojih suradnika i zato sam išao na tu inačicu koja je bila jedina mogućnost da se film snimi.

U realizaciji »Gospa« svoju pomoć pružilo vam je i Ministarstvo obrane. Kako je tekla ta suradnja?

Bez Ministarstva obrane ovog filma doista ne bi bilo. Beskrajno smo zahvalni ministru gospodinu Gojku Šušku, načelniku Političke uprave Ministarstva obrane brigadiru Ivanu Tolju, koji je i sam čovjek iz kulturnog milieua te mnogim drugim hrvatskim vojnicima, profesionalnim i onim na odsluženju vojnog roka jer su nam pomagali i s helikopterima i s psima i uopće potporom bilo materijalnom ili moralnom. Suradnja je tekla bez ikakvih problema.

Predsjednik Republike Hrvatske dr. Franjo Tuđman odlikovao je istaknute sudionike u stvaranju Vašeg filma. Kakvi su Vaši dojmovi s primanja kod Predsjednika Republike i kako ste se osjećali primajući ta odličja?

To je došlo kao doista najugodnije iznenađenje, niti je itko o tome mislio niti se tome nadao. Željeli smo napraviti samo dobar posao, ništa drugo. Inače, sama atmosfera je bila ležerna, i posebno smo ponosni i drago nam je da je jedan čovjek koji

je na vrhu naše države, koji je ne samo predsjednik i političar nego humanist i pisac, prepoznao našu poruku, da ju je shvatio i prihvatio i to je ono što smo mi zapravo željeli, da ljudi vide o čemu se ovdje radilo, kako su istaknuti pojedinci našeg naroda prolazili kroz torturu jednog nehumanog režima, svjedočeći svojem narodu, o domovini i poniklju iz kojeg su ponikli.

Kakvi su Vaši daljnji planovi vezani uz film »Gospa«?

Da film stiže u sve veći broj kinematografa i na veliki broj televizijskih postaja i da ljudi kupe što veći broj kaseti, da ta istina o Hrvatskoj uđe u što veći broj kuća, potencijalnih svjedoka naše političke i duhovne sudbine, budućih prijatelja Hrvatske.

Ne zaboravimo Vaš položaj ravnatelja. Sada planirate izvesti Shakespeareova »Magbetha«. Kako teku pripreme?

Upravo ovih dana počeo ću pripreme za »Magbetha«, inače to će biti repertoarna predstava HNK kao i sve dosadašnje koje sam radio. Premijera će biti na Splitskom ljetu 15. srpnja, a onda ćemo nakon toga otići na australsko-europsku turneju. U siječnju i na turneju po Americi. Bitno je da ta predstava bude prihvaćena ovdje, jer to će na neki način biti reprezent hrvatske kulture.

Učinit ćemo sve da predstava bude dobra. ■

INICIJATIVA ZA POVRATAK KRIŽA NA MARJAN

Nakon premijerne projekcije filma »Gospa« u Domu hrvatske vojske u »Lori« u Splitu, nazočnim uzvanicima obratio se redatelj Jakov Sedlar i rekao kako je filmska zajednica »Gospa« spremna izdvojiti dio prihoda od filma kao početna sredstva za ponovno podizanje križa na Marjanu. Sedlarova inicijativa novi je poticaj akciji za povratak križa, a on je na ovu ideju došao zahvaljujući prijedlogu poznatoga splitskog kulturnog djelatnika Anatolija Kudrjavceva.

Prema Sedlarovim riječima, križ bi mogao vratiti život na Marjan koji je ostao gotovo bez sadržaja.

O križevima na Marjanu postoji mnogo svjedočanstava. Tako se u kaptolskom rukopisu iz 1686. godine spominje lokalitet na Marjanu Pod križem, a predjel se nazivao Podkrižice. Ne zna se točno je li to bio prvi vrh ili Telegrin, međutim sigurno je da se već tada na Marjanu nalazio križ.

Poznati splitski gradonačelnik Vicko Mihaljević 1883. godine napisao je pjesmu »Na Marjanu« u kojoj

možemo pročitati stihove »Do vrhunca doproh gola gdje križ davnien stoji«.

U »Vodiču po Spljetu i Solinu« iz 1894. godine nalazi se opis križa: »Dosta je da stigneš na prvi vrh brda gdje je kameni križ, pa ti eto cijelog Spljetskog polja pod nogama«.

U početku ovog stoljeća i na najvišem vrhu Marjana, Telegrinu podignut je kameni križ kojeg je 5. svibnja 1901. godine blagoslovio župnik stolne crkve don Mate Dvornik.

U vohoru I. svjetskog rata skinut je križ na najvišem marjanskom vrhu, a na kraju II. svjetskog rata srušen je i onaj na prvom vrhu Marjana. Križ nije do današnjeg dana vraćen. No, nakon demokratskih promjena u Hrvatskoj o tome se pitanju počelo ponovno govoriti. Nadamo se da će i ova inicijativa Jakova Sedlara biti još jedan poticaj da se o tome otvoreno piše i govori, kako bi se jedan od najljepših hrvatskih gradova opet mogao ponositi svojim križem.

K.M.S.

VELIK SI, VELIK DRAŽENE

Od ustoličenja hrvatske države prvi smo put u prigodi progovoriti o podignuću spomenika našem čovjeku u inozemstvu, dakle u svijetu koji štuje i spreman se pokloniti samo najvećima, istinskim veličinama naše uljudbe.

O okolnosti su, ili zovite to sudbinom, htjele da prvi Hrvat kojem će svijet posthumno skinuti kapu u vrijeme naše samostalnosti bude športaš, veliki, najveći i neponovljivi Dražen Petrović. Naime, točno u podne 29. travnja na obalama Ženevskoga jezera, u parku Olimpijskog muzeja u Lausannei otkriven je i svijetu predstavljen impozantni spomenik Mozartu svjetske košarke, čovjeku koji je za života pomaknuo granice ove igre, a nakon prerane i više no tragične smrti ujediniio svjetski šport u nepodijeljenom divljenju njegovom imenu — Draženu Petroviću — našem, toliko svjetskom a ipak samo našem i zauvijek našem Draženu. U nazočnosti visokoga državnog izaslanstva Republike Hrvatske na čelu s predsjednikom dr. Franjom Tuđmanom, zatim najviših predstavnika svjetske športske olimpijske obitelji koje je predvodio njihov čelni čovjek, njegova ekscelencija Juan Antonio Samaranch, obitelji Petrović, Draženovih suigrača i brojnih štovatelja, zasjao je tako dugo najavljeni i, što je najbitnije, od najviših svjetskih športskih dužnosnika predlagani spomen-objekt jednom od najvećih veleposlanika športskoga viteštva našeg doba. Ovo je i prvi put u našoj nacionalnoj povijesti da negdje u svijetu niče spomenik u izvedbi našeg umjetnika, u ovom slučaju kipara Vaska Lipovca koji je osmislio a brački klesari Petar Rajčević i Ivica Nižetić u svjetski znanome bračkom kamenu oživjeli 24 tone težak i 3 x 3 metra prostorno velik znamenit i veliko hrvatsko i svjetsko hvala jednom od najvećih svjetskih i zasigurno najvećem europskom športskom poklisanu novijeg doba. Nemojte si dopustiti da u ovim danima našega najvećeg športskog ponosa utonete u pretjeranu samozatajnost u promišljanjima glede Draženovog igračkog i ljudskog lika. Vjerujte, maknemo li na trenutak naša nacionalna i športska shvaćanja u stranu, svijet ne bi činio za Dražena ono što čini i ne bi mu odličnici olimpijske udruge dali toliko posthumnoga štovanja da on uistinu nije bio velik, ponovit ćemo, jedan od, možda i najveći športski mušketir postatenske povijesti igara. Dakako, njegov spomenik u dominantnoj poziciji u impresivnom Olimpijskom parku, na ulazu u budući amfiteatar, i činjenica da je uz Coubertina i Nurmija, Dražen jedini čovjek svjetskoga športa čiji će spomenik imati ime i prezime (što je gotovo mitska privilegija najvećih), neće nam vratiti prerano i tako kobno otišlog velikana, no podatci su to koji, ako to smijem uopće u trenucima pijeteta i tako reći — raduju i tjeraju suze ponosnice na obraz nacije, naroda koji je tek nedugo zakoračio u svjetsku olimpijsku obitelj, no i naroda koji je imao i ima što ponuditi svijetu, ima svoje velike i istinske viteške promicatelje olimpijskih športskih zasada. Otkrivanje

U parku Olimpijskog muzeja u Lausannei, na dominantnom mjestu prelijepog kompleksa zasjao je 29. travnja, u nazočnosti predsjednika Tuđmana i prvog čovjeka MOO gospodina Samarancha, spomenik velikanu hrvatskoga i svjetskog športa Draženu Petroviću, čovjeku koji nas je prerano napustio, otišao da bi kao spomenik vječno ostao

Piše Gordan Radošević



spomenika Draženu Petroviću postao je tako nacionalni više no športski, usudujemo se reći događaj godine, jer, nemojmo zaboraviti, ovo je prvi takav slučaj u športu Hrvata, iako bismo svi mi, dakaako, bili daleko sretniji da se nikad nije dogodio taj nesretni sudar na kobnoj auto-cesti i da nismo pretrpjeli ovaj, nećemo pretjerati ako ustvrdimo, najveći nacionalni športski gubitak u svijetu posljednjih dekada. Što reći na kraju do hvala ti i velik si bio, jesi i u nama ćeš ostati, Dražene.

Pomalo u sjeni ovog događaja hrvatski je šport ovih dana doživio neke vrlo bitne i polovično uspješne kušnje. Naime, rukometaši »Badel Zagreba«, naša najbolja i jedna od najboljih kontinentalnih družina, nisu uspjeli u konačnici ovogodišnjeg ciklusa europske Lige prvaka nadjačati jaku i tehnički vrlo dojmljivu momčad španjolske »Elgorriaga«, koja ih je na svojem parketu potukla do nogu s (prejvelikih 30:20, da bi sve to u zagrebačkom uzvratu sačuvali i dopustili »zagrebašima« teh utjehu u pobjedi nad novim europskim prvakom, 27:26. Rezultatski, ne treba previše očajavati jer, priznat ćete, biti sudionikom finala Lige prvaka prestižna je i velika stvar. Ono za čim treba žaliti ponašanje je dijela tzv. navijača po svršetku susreta, no o tome nećemo jer takve su stvari posve nedostojne naći se pod istim naslovom s velikim Draženom. Rukometnu utjehu mogu nam ubrzo pružiti ruko-

metašice »Podravke« koje će ovih dana u sudaru s legendarnim i »strašnim« austrijskim »Hypom« pokušati dotaknuti krov ženske klupske rukometne Europe. Sretno im, a sreća će im iznad svega trebati jer nemojmo zaboraviti da je austrijski rukometni div već nekoliko godina pravi »dream team« europskih parketa, teoretski daleko jači od Koprivničanki, no što je recimo na papiru bila »Elgorriaga« u odnosu na našeg prvaka. No, šport piše čudne priče i vjerujemo u okruglost lopte i viteško držanje naših djevojaka. Hrvatski nogometni reprezentativci, dvije naše najbolje selekcije odredili su si u susretima s odgovarajućim izabranicima Slovenije svoje daljnje sudbinsko ozračje. Naime, prva je, ona A reprezentacija Hrvatske, 2:0 pobjedom nad sjevernim susjedima (Prosinečki, Šuker — veći dio susreta bez isključenog Ladića) i teoretski osigurala nastup na smotri najboljih reprezentacija Staroga kontinenta u Engleskoj iduće godine, dok su naši »mladi« reprezentanti istim rezultatom poraženi čime su se vjerojatno previše udaljili od obećanih i očekivanih dometa. Takav je šport, jedni napreduju dok drugi malo zaostaju, no sveukupno gledajući, a i u osvrtu na veliki događaj hrvatskoga športa u Lausannei, ne bez ponosa možemo istaknuti kako hrvatska športska obitelj zdravim koracima kroči naprijed, ukorak sa svijetom, kojem smo, sada govorimo o športu, toliko toga vrijednoga dali.

DALMATINSKI JATAGAN

Regionalna pripadnost ove skupine jatagana nama se čini neupitnom. Postoji čitav niz dokaza koji ukazuju kako su ih proizvodili nožari i kovači u mnogim mjestima dalmatinskog zaleđa i kako su bili namijenjeni naoružanju lokalnog stanovništva

Piše Tomislav Aralica

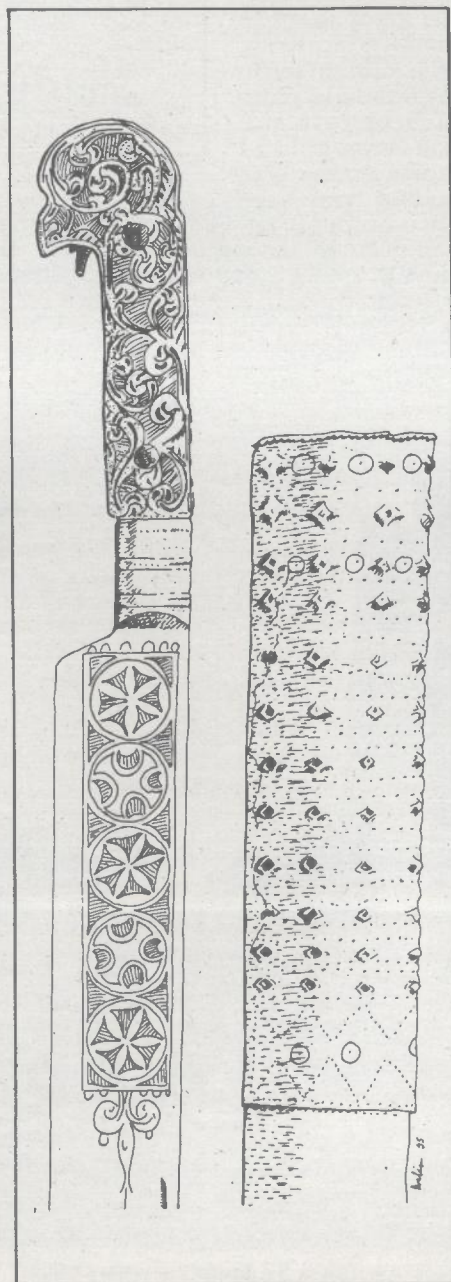
Na području jugoistočne Europe, tijekom 18. i 19. stoljeća, uporabljavale su se raznolike skupine dugih ratnih noževa poznatih pod općim nazivom jatagani. To oružje turskog kulturnog ishodišta u nekim svojim inačicama ima prepoznatljive regionale specifičnosti pa se tako u literaturi mogu naći nazivi fočanski, sarajevski, prizrenski, bokeljski, hercegovački, epirski i različiti drugi jatagani. Istina, neki od tih naziva u literaturi nisu neprijeporni. Mi ćemo se sada pozabaviti skupinom, za hrvatsku vojnu povijest osobito zanimljivih, dalmatinskih jatagana.

Kao zasebnu skupinu prva ih je prepoznala Đurdica Petrović koja međutim o njima nije gotovo ništa napisala. Pod njezinom sugestijom, kao zasebnu skupinu atribuiranu dalmatinskom zaleđu, spominje ih Jelena Gamulin 1980. godine u publikaciji Etnografskog muzeja u Splitu, Staro balkansko oružje. Mnogo je veći broj redova u kojima ih jednostavno spominju kao jatagane s mjedenim drškama ne spominjući regionalnu atribuciju.

Regionalna pripadnost ove skupine jatagana nama se čini neupitnom. Postoji čitav niz dokaza koji ukazuju kako su ih proizvodili nožari i kovači u mnogim mjestima dalmatinskog zaleđa i kako su bili namijenjeni naoružanju lokalnog stanovništva. Temeljni dokaz za to je veliki broj sačuvanih predmeta koji se danas nalaze u različitim zbirkama u Šibeniku, Pašmanu, Visovcu, Sinju, Splitu, Imotskom i drugdje po Dalmaciji. Za jatagane ove vrste koji se čuvaju izvan tog područja često je poznato kako su prijavljeni baš u Dalmaciji. U velikoj zbirci jatagana Hrvatskog povijesnog muzeja u Zagrebu sačuvano je 18 jatagana ove skupine. Njih šest potječe iz zbirke Desnica za koju je poznato kako je prikupljena na tlu sjeverne Dalmacije. U autorovoj zbirci nalaze se četiri primjerka. Za dva nam je rečeno kako potječu iz splitskog zaleđa, a treći iz Metkovića. Raspoložemo pregršću podataka ove vrste. Kako se radi o relativno mladim predmetima predanja o njihovu podri-

jetlu još nisu izbljednula i u znanstvenom smislu su sasvim uporabljiva.

Dugogodišnjim proučavanjem ove materije pregledali smo, detaljno ili ov-



laš, 45 primjeraka jatagana ove skupine što je daleko ispod stvarnog broja sačuvanih predmeta. Na temelju tog uzorka možemo konstatirati kako gotovo svi imaju dršku sastavljenu od dvije mjedene polutke zakovane dvjema zakovicama za trn sječiva. Tek tri nama poznata primjerka imaju drške od bijele rožine, a da po ostalim svojstvima pripadaju predmetnoj skupini. Pločice su izlivenne u mjeđi, imaju povelike uši, a nakon lijeva ukrašavane su graviranjem. Gravire predstavljaju stilizirani listoliki preplet. Izvedene su grubo, katkad i iznimno grubo. Među njima smo izdiferencirali dvije skupine rukohvata. Prva skupina ima rukohvat složenije konstrukcije jer se između trna sječiva i mjedenih pločica nalazi umetnuta rožnata pločica, a bridovi drške obloženi su ukrašenim mjedenim limom. Pločice su ljepše oblikovane i na ušima imaju sa svake strane urez tako da u profilu izgledaju pticoliko. Primjer te skupine je jatağan na priloženoj ilustraciji. Drugu skupinu čine primjerci jednostavnijeg oblika bez ureza na ušima. Pločice su izravno zakovane za trn te nemaju bridnog mjedenog lima.

Sječiva dalmatinskih jatagana su u pravilu ravna. Tek petina njih ima zakrivljen oblik. I sječiva se s obzirom na dekoraciju mogu podijeliti u dvije skupine. Jedna skupina ima linearne gravire i žigove uz hrbat sječiva, od nasada pa do vrha. U njima obično dominira niz nazubljenih lukova, reflekt prastarog kovačkog žiga koji vuče podrijetlo još iz 15. stoljeća. Takve jednostavne dekoracije zatičemo i na drugim kovačko-nožarskim proizvodima dalmatinskih majstora: noževima, britvama, škljocama, kosa i sjekirama.

Druga skupina ukrašena je figurativno-geometrijskim ukrasima lociranim u izduženom četvrtastom polju s obje strane zastave sječiva. Ukrasi su izvedeni dubokim i grubim graviranjem, a samo u jednom slučaju i s intarzijom srebrne žice (Šercer, 1975, kat. br. 154). Ukrasi se mogu podijeliti u tri podskupine. Prva podskupina ima floralan ukras. Druga, koju predstavlja primjer na našoj ilustraciji, posjeduje obale medaljone s geometrijskim ukrasima kao što su: šestokraka zvijezda, topnički križ, kara, sedmokraka zvijezda ili svastika-znak sunca. Treća i najljepša podskupina, od koje nam je poznato svega šest primjeraka, ima četvrtasta polja ukrašena viticama, koncentričnim krugovima i nizovima čempresa. Nije neobično što sve te dekorativne oblike nalazimo i na drugim predmetima iz dalmatinske Zagore, primjerice na preslicama ili drvenim škrijnama.

KNIN-KRALJEVSKI GRAD (II. dio)

Danas je kninska prastara korjenika u progonstvu. Premda razapinjana ona je opstala, kao i Hrvatska koja je čvrsti jamac povratka pod hrvatskim stijegom okrunjenu Dinaru i kraljevski grad Knin

Piše Marinko Marinović

KAPITUL: U istočnom dijelu kninskog polja na vinorodnom brežuljku Kapitul nekoć se nalazio samostan Sv. Bartolomeja (11. st.) sa čijih je masivnih vrata zvečao zvekir i bat fratra gostio putnika.

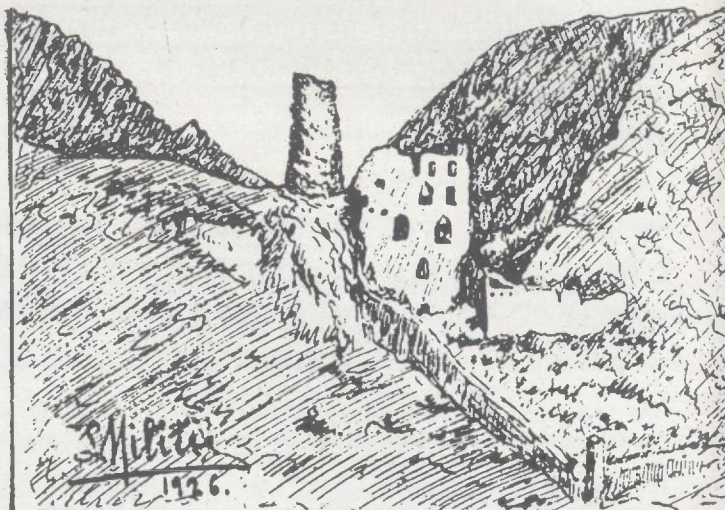
S tog je mjesta opat Stjepko pokazivao plodne oranice, guste šume i zelene livade po kojima su pasle stotine grla blaga krupnog i sitnog zuba. I vinograde će on otud pohoditi tamo na gorici u prisoju. Tu u samostanu pod pekom se kruh pekao a u škrinji pečat Hrvatske čuvao, dok se u crkvi slavio Sin čovječji a u školi gajila glagoljica. Jer kad nad mrtvim vitezima na Grozdu zađe sunce hrvatske nezavisnosti, kad se nad njima razmakoše gavranova crna krila, samostan Sv. Bartolomeja dođe u okrilje kninskog biskupa koji posta vjernim tumačem i čuvarom starih hrvatskih povelja.

Tu 1203. godine prepošt Dobroslav podiže trobradnu kamenu baziliku Sv. Bartola uokolo koje fra Lujo Marun pronađe starije natpise o Svetoslavu i Držislavu nestašnim sinovima kralja Petra Krešimira I. Naime, knez Držislav preote bratu Svetoslavu krunu i zatraži saveznike kod Mlečića dajući im zauzvrat gradove: Rab, Osor i Stinicu.

Čitamo tu i spomen na knezove: Pribinu i Trpimira, te gledamo brojno prstenje i naušnice izvađene iz grobišta u koja su se pokapale dične Kninjanke. S Kaptola potječu stare hrvatske obitelji: Šimić, Vuković, Matas, Čulina i Krvavica.

TOPOLJE: Istočno od Kapitula nalazi se Topo-

lje. Tu ispod brda Kruševca izvire Krčić pritok Krke. Izvor je osobito lijep zimi kad sunce provire kroz tmaste oblačine, kad se voda smrzne a zrake zasvjetlucaju na kristalnim mosurima. Niže slapa je pećina u kojoj se može vidjeti glavno vrelo Krke, a malo dalje kameni most. Desno od vodopada nalazi se stara Nelipićeva gradina, nekoć tvrda kula za obranu mosta podno koje je 1325. godine Ivan Nelipić hametice potukao vojsku Jurja Šubića Kliškog. Tu se odigrala tužna nesloga hrvatskih plemića. Uz kneza Nelipića borili su se gradovi Šibenik i Trogir te plemići krbavski



Ključ

Kurjakovići i livanjski Miholovići, a uz Šubiće bosanski ban Stjepan II. Kotromanić. Ta pobjeda ojača moć kneza Nelipića, ali mu priskrbi i mnoštvo neprijatelja.

POLAČA: Nedaleko izvora Krčića nalazi se selo Polača. Ono zasigurno duguje ime palači — dvorcu nekog hrvatskog kralja. U toj palači nosio je hrvatski plemić haljinac, neku vrstu tunike, sličan današnjoj košulji stezao je pasom poviše bokova, da mu ne smeta pri hodu, dok je kralj prebacio široki plašt preko lijevog ramena. Plašt mu je padao sve do koljena do kuda mu je sezala i donja haljina. Uz noge mu bila obuća od remena slična današnjoj bičvi Hrvata iz obližnjeg Kijeva. Tik do kralja stajao je župan buzdovanar s pozlaćenom željeznom kuglom na vrhu buzdovana. U Polači se nalazila starohrvatska crkva Sv. Petra i Pavla oko koje su živjeli Hrvati od koljena Erceg i Vidović.

KIJEVO: Nekoć se selo Kijevo, dok Hrvati ispod Dinare ne pridoše bliže cesti, nalazilo podno starog Glavaš grada, u kojem je stolovao ban, a ranije, tu je župan naslanjao ruku na pozlaćeni drzak širokog dvosjeklog mača. Sam kralj je županu darovao taj mač oko kojeg su se trudili kovač i zlatar. Grad Glavaš nalazi se na okraju strme klisure i na



Crkva Sv. Spasa na vrelu Cetine

prvi pogled izgleda kao kruna na glavi nekog legendarnog kralja. Bio je on tvrdi knezova Nelipića baš kao i obližnji Prozor što se smjestio svega nekoliko kilometara jugoistočno od njega. U današnjem Kijevu nalazi se crkva Sv. Mihovila, sagrađena 1933. godine. Mjesto je postojbina hrvatskih koljenovića: Bajana, Tojčića, Matoša, Ercegovaca, Cicvarića itd.

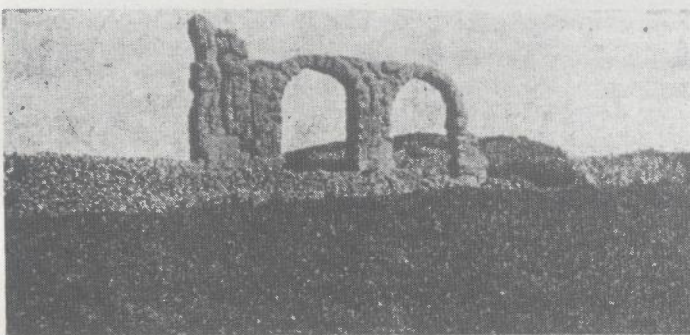
CETINA: Tik do Kijeva nalazi se vrelo Cetine i ponad njega, u listinama kralja Ladislava, često spominjani grad — Prozor. Kralj Ladislav je 1406. godine grad poklonio knezu Hrvoju Vukčiću Hrvatinu koji je s tog mjesta uznastojao ovladati cijelom Cetinskom županijom. U selu Cetina, malo podalje vrele rijeke Cetine nalazi se prastara crkva Sv. Spasa, iz 9. stoljeća, sa svojim starim grobljem. Crkva je bez svoda i ukrasa sa zvonikom kao kulom zasigurno najstarijom na tlu kopnene Dalmacije. Ona, još uvijek, čuva uspomenu na župana Gostiku, a u doba hrvatskog kralja izgledala je kao Siionska nevjesta. Crkvu je znao često pohoditi hrvatski kralj i kninski biskup okruženi velmožama i županima. Dolazile su k njoj i poddinarske ljepotice s naušnicama ukrašenim s trima jagodama. Nedaleko Sv. Spasa nalazio se i franjevački samostan.

VRLIKA: Južno od mjesta Cetina nalazi se Vrlika (Vrhlika) nekog središte cetinske županije. I danas se još uvijek lijepo vide zidine starog grada Vrlike što stoje na tvrdom klisu kao nijema prestraža, budno bdijući okolnim kraljstvom i vijuču nevidljivu zastavu hrvatske prošlosti koji s ponosom ističu Hrvati vrličkog kraja u svojoj bogatoj nošnji i zlatom vezenim košuljama.

Grad Vrlika bijaše od branitelja ostavljeni za provala Turaka u početku 16. stoljeća. Međutim, odlaskom Turaka 1686. on bijaše iznova obnovljen. Tu je dugo vremena bilo sjelo moćne hrvatske obi-

telji Nelipić čija zadužbina bijaše crkva Sv. Petra pokraj koje je pronađena kadionica iz 8. stoljeća, te naušnica iz istoga vremena. Kao hrvatska župa ona se spominje 1185. godine, a današnja crkva Gospa od Ružarija podignuta je 1868. godine.

KOLJANE: Jugoistočno od Vrlike, na drugoj obali jezera Peruće, pod Dinaron nalazi se selo Koljane u kojem se nekoć nalazila trobrodna bazilika, crkva Sv. Luke u čijim je podrtnama fra Lujo Marun pronašao plutej iz 9. stoljeća, ukrašen pletenom ornamentikom, bojne mačeve, ognjila i ostruge, naušnice i prstenove. Tu na kamenom ulomku napisano je ime kneza Branimira i narisani: golubica kako kljunom kluje zrnice suhog grožđa, rascvali lji-



»Šuplja Crkva« (Rimski lukovi)

ljani, grančice palme, cvjetovi što su procvjetali pod okriljem križa kao dokaz duhovne kulture Hrvata.

VRPOLJE: Sjeveroistočno od Knina nalazi se mjesto Kninsko Polje, a tik od njega Vropolje (starihrvatski Vrpoljac, Vrhpolje). Tu se nalazi jezerce i uzdah kamen. Tu je kraj crkve Sv. Jakova (1855.) u jednom sarkofagu donesenom iz Biskupije pokopan fra Lujo Marun. U selu je 1705. godine podignuta crkva posvećena Dušama od čistilišta koja će kasnije biti posvećena Sv. Josipu. Iz Vrpolja i Kninskog Polja vuku podrijetlo hrvatske obitelji: Šimunović, Grgić, Šegota, Bilić, Kranjc, Butković, Gugo, Dokoza, Anić, Matić, Balić, Krpan, Pastuović, Starčević, Zaninović itd.

GOLUBIĆ: U Golubiću se nalazi prastaro gradište što je po predaji bilo gnijezdo kćerkinje Golubice. Tu je pronađena starohrvatska ogrlica s 28 naizmjenično nanizanih jajolikih i okruglih zrnaca, četiri prekrasne naušnice, jedan prsten i šest privjesaka u obliku polumjeseca. To je postojbina hrvatske obitelji Šimić.

STRMICA: Na širem području današnjeg sela Strmice nekoć su se nalazila dva stara hrvatska grada: Stermica i Tuklac. Stermica se prvi put spominje 1387. godine, kao grad knezova Frankopana, a Tuklac 1433. godine kao djedovina starohrvatskog koljena Vojnović u nagodbi kralja Sigismunda s Mlečićima. Ta dva grada, kao gnijezdo sokola, bdjeli su nad starim

jednom izvješću piše knez Krsto Frankopan: »Kako bi se moglo udariti na naš grad Grahovac«. Inače Hrvati su u Grahovu i okolnim selima Velikom i Malom Oklaju, Ugarcima, Luki i Koritima živjeli u većem broju (njih oko 2000) sve do 1941. godine kad su od zločinačke neprijateljske ruke što pobijeni što prognani. U Grahovu se nalazilo prastaro svetište Sv. Mihovila. Crkva Sv. Ilije Proroka podignuta je 1884. a spaljena 1941. Obnovljena je 1971. godine.

PAĐANE: Selo Pađane zadobilo je ime po staroj hrvatskoj obitelji Pađen koja je iz njega pobjegla za vrijeme provala Turaka, u početku 16. stoljeća, u Zahumlje (Gorski kotar) odnosno okolicu Ogulina.

Mjesto se smjestilo sjeverozapadno od Knina i u njemu se nalazila crkva Sv. Jurja. Ta crkva sagrađena je u 9. stoljeću, a sačuvala je uspomenu na kneza Ratimira. U njezinim ruševinama pronađen je i ulomak kamena ukrašenog pletenom ornamentikom, a crnilo njegove patine svjedoči da je ta zadužbina hrvatskog kneza »ognjem i mačem razorena«.

OTON: Sjeverno od Pađane, s lijeve strane Zrmanje (u povijesti zvane i Kopriva) na uzdignutom brijegu put neba uzdižu se ostatci oble kule građene zasigurno od nekoga hrvatskog kneza. Ta kula brižno čuva uspomenu na stari Oton grad. Svojom propašću kula još više djeluje osamljeno, a nekad je budno čuvala pristup Kninskom gradu kako od Mongola tako i od Tatara. U njoj je pri bijegu u Dalmaciju nekoliko dana boravio i kralj Bela. Iz Otona vuče podrijetlo hrvatske obitelji Atlija.

PALANKA — ZVONIGRAD: Sjeverozapadno od Otona u kanjonu rijeke Zrmanje nalazi se selo Palanka i na njegovom širem području dva stara hrvatska grada: Rakovnik i Zvonigrad. Zvonigrad je svakako jedan od najstarijih hrvatskih gradova. On je bdio nad putom što iz

putom što je prijeo perivoja Derala vodio u Bosnu.

U Strmici se nalazi kapelica Gospe od sedam žalosti nad kojom je »ius patronatis« imala obitelj Nakić iz Drniša koja ogrankom vuče podrijetlo od plemenitih Vojnović Nakićen iz Stermice.

GRAHOVAC: Istočno od Strmice, preko Dinare, nalazi se Grahovo polje i usred njega stari hrvatski grad Grahovac (današnje Bosansko Grahovo) koji se prvi put spominje 1242. godine za provala Mongola pod vodstvom Bataj kana u Hrvatsku. Sredinom 14. stoljeća (1345.) grad je u posjedu kneza Ivana Nelipića a 1422. godine ga knez Franjo Butković ustupa livanjskom velmoži Ivanu Miholoviću. Turci su 1522. bez boja zauzeli grad o kojem te godine u

Like vodi u Dalmaciju kroz kraj koji nekad bijaše poznat po vinogradima, pa se često nazivao i Vinodol. Grad Zvonigrad po nekim, duguje ime kralju Dmitru Zvonimiru. On se, u listinama, prvi put spominje 1220. godine kad je pripadao velmoži Višanu roduku bribirskog kneza Grgura Šubića. Malo kasnije (15. st.) grad će pripasti knezu Ivanišu Nelipiću (1412.) koji će ga 1434. godine za miraz dati kćerki Katarini udatoj za Anžu (Ivana) Frankopana. Od krčkih knezova Frankopana Zvonigrad će preuzeti krbavski knezovi Kurjakovići čiji će koljenović Karlo Kurjaković 1468. godine gradu za kaštelana postaviti Ivana Benkovića iz obližnjeg Plavna. Posljednji gospodar Zvonigrada prije no što će 1522. pasti u turske ruke bio je knez Ivan Karlović, hrvatski job, koji je imao tešku i odgovornu zadaću da u doba ponajvećih nevolja brani nekad moćno i slavno hrvatsko kraljevstvo. Turci će gradom vladati sve do 2. srpnja 1689. godine kad će ga osloboditi pop Marko Mesić i serdar Ilija Smiljanić. U Zvonigradu se nalazila prastara crkvice sv. Demetrija, a 1830. godine podignuta je crkvice Porodenja Bl. Djevice Marije. Hrvatski narod je i u tom mjestu 1941. godine doživio teški egzodus.

PLAVNO: Istočno od Palanke i Zvonigrada nalazi se Plavno postojbina starohrvatske obitelji Benković koja bijaše u srodstvu s kninskim Bojnićima. Tu se nalazila snažna tvrđa. Grad se spominje već u 14. stoljeću. Od obitelji Benkovića kao kaštelani, vitezovi i bojovnici često se spominju: Ivan, Juraj, Martin i Mikula. U početku 16. stoljeća (29. rujna 1505.) u Plavnu žive Juraj i Nikola Benković. Turci su 1522. zauzeli Plavno i u njemu su Durakbegovići uredili zijamet. U mjestu se nekoć nalazila crkvice Sv. Jure, a iz Plavna vuče podrijetlo i obitelj »serdara« Simića.

ERVENIK: Zapadno od

Otona, na desnoj obali Zrmanje, pod ogrankom Velebita, nalazi se Ervenik stari Keglevićev grad. Sve oko grada je pustoš i dok stoji na strmoj stijeni poput orlovskog gnijezda, kao usred oluje na okamenjenom moru, na golom kamenu izoranom burom, govori nam o mučeničkoj Hrvatskoj i slavnom rodu Keglević što porodi silne vitezove na oružju hrvatske junake od kojih ponajveći bijahu Šimun Keglević (1489.) i njegovi sinovi Ivan (branitelj Bišća) i Petar (branitelj Jajca). U mjestu se nalazi crkva Sv. Mihovila Arhan-

rog, vjerojatno Keglevićeva grada. Tik do Mokrog Polja smjestila se postojbina Radučić starohrvatskog roda Martinušić koji je uz rijeku Krku imao brojne kule, tvrde i gradi- ne. Najpoznatije sijelo bio im je grad Kamičak. Od roda Martinušić bijaše oženjen Bartol Drašković de Tnina, kancelar Dore Frankopan i roditelj hrvatskog bana i biskupa Jurja Draškovića, bana Ivana Draškovića i velmože Gašpara Draškovića Trakoškanskog. Sijelo obitelji Drašković bijaše u obližnjoj Bilini koju od kralja Ludovika I. zadobi Ni-

središte 11. rimske legije. Hrvatski narod to mjesto, gdje je 537. potučena vojska gotskog vojskovođe UHIGITILE naziva Šuplja Crkva, premda ima i onih koji tvrde da je rimski Burnum u stvari starohrvatska Burijsa — što odgovara staroiranskom božanstvu vjetra i olujnog vremena, a u njegovom imenu pronalazi se i ime suhog primorskog vjetra bure.

Burnum su 639. razorili Avari. Južno od Ivaševca nalaze se Kistanje i u njima crkvice Prikazanja Bl. Djevice Marije, podignuta 1895. godine. Nedaleko Kistanja nalazi se stara hrvatska kula Zečevo pod kojom je 31. srpnja 1648. poginuo, u boju s Turcima, hrvatski (a ne crnogorski) junak Vuk Mandušić, koji koljenom potječe iz obližnjih Rupa, gdje je i danas kula roda Mandušića, a čija se sablja čuva u samostanu Visovac na obližnjoj rijeci Krki.

ČUČEVO: Sjeveroistočno od Kistanje nalazi se Čučevo nazvano i Trošelj kula s pet katova. Bijaše to grad Šubića iz kojeg su oni nadzirali putove preko Krke. Turci Čučevo osvojiše 1522. i držali ga sve do 1684. U njegovoj branič kuli bijaše tamnica u kojoj su Turci mučili okolni narod. Mrtve su oni kroz otvor u zidini bacali u rijeku Krku. U Čučevu su stalno stajali: aga, dizdar i kadija. Njegov je kapetan bio beg Mehmed Ljubunčić s titulom sadžaka. Bio je to poturčeni Hrvat s Livanjskog polja, čovjek žestok i krvoločan, a žena mu bila Mejrima (Marija) od roda Miočevića iz obližnjeg Bogetića, koji ju je u 12. godini zbog ljepote ugrabio i poturčio. Južno od Čučeva, nizvodno uz Krku, nalazi se pravoslavni samostan Arkandelovac koji pripada kaluderima Sv. Vasilija, a sagrađen je na temeljima starog ERMITSKOG samostana. Samostan je pregrađivan 1402. a 1683. godine su u njega došli pravoslavni kaluderi bježeći iz Bosne pred Turcima. Sadašnja crkva Sv. Arkandela sagrađena je 1790. godine, a grobnu ka-



Lik Gospe iz starohrvatske bazilike sv. Marije u Biskupiji (XI. stoljeće)

dela iz 1402. godine a uokrug nije posjedi, u prošlom i domovinskom ratu, pobi- jenih i protjeranih hrvatskih obitelji: Čengić, Džakulović, Ivanković, Jurić i Pačić.

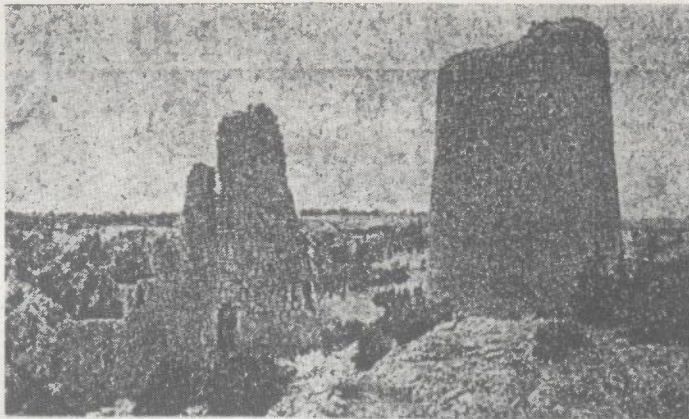
MOKRO POLJE: Južno od Ervenika, a sjeverozapadno od Knina nalazi se Mokro Polje. Tu gledamo tragove starokršćanskog naselja, starohrvatske gradove i ostatke starohrvatskih crkava. Tu se nalaze i podrtine nekog sta-

kolin sin Draško zbog zaslug u bitci kod Salerna u Italiji, pa njegova obitelj po ocu Draško uze ime Drašković. Tik do Biline nalazi se selo Nunić i u njemu crkvice Sv. Antuna Padovanskog iz 14. stoljeća. To je kolijevka hrvatskih obitelji: Kardum, Blajčić i Aničić.

KISTANJE: Jugozapadno od Knina, na putu prema Benkovcu, nalazi se selo Ivoševci i u njemu stari rimski grad Burnum

pelicu podigao je 1876. godine episkop Knežević. Preko puta Čučeva na drugoj obali Krke nalazi se gradina Nečmen, ras-košan dvorac kneza Nelipića, a od 1421. je u posjedu kneza Jurja Martinušića. Turci su Nečmen zauzeli 1523. godine držeći u njemu: agu dizdara i kadiju, vladali s njim sve do 1282. kad ih je vojska serdara Nakića natjerala u panični bijeg.

BISKUPIJA: Južno od Knina, nalazi se Kosovo polje (zadobilo ime po ptici kosu) i u njemu selo Biskupija. U mjestu se nalaze ostatci dvora hrvatskih kraljeva: Petra Krešimira IV., Slavca, Dmitra Zvonimira i Stjepana II. Tu se nalaze ostatci pet crkava »u petih crkvih na Kosovu«. Tu se nalazi biskupov ljetnikovac i osmerokutna katedrala Blažene Djevice Marije uokrug koje su rasuti grbovi iz vremena 725-742. Ispred crkve jedan je grob pripadao hrvatskom knezu. Knez je u grobište bio položen nauznačice, glavom prema zapadu, pogledom prema istoku, ruku ispruženih uz tijelo. Od njegove svilenе tkanine ostala je tek paučina. Pokraj glave zatiče- mo nešto novca. Kralj lijevog ramena puce jajastog oblika okovano zlatom, a služilo je kao spona za gornju haljinu kraj vrata. Knez bijaše visokog rasta — pravi dinarski tip. Malo dalje, nalazi se sarkofag, vječno prijestolje nekog drugog kneza. Na poklopcu mu urezan križ. Nedaleko tog sarkofaga pronađeni su prekrasni ulomci hrvatske umjetnosti, a nekoliko kamenja sačuvali su u svom srednjovječnom natpisu spomen na knezove Branimira i Zdeslava. U Biskupiji je otkriven kip hrvatskog dostojanstvenika odjevenog u dolamu sa širokim rukavima. Desnica mu na balčaku mača, kameni pogled uprt u neznane nam daljine sredovječnih borbi, zakoraknuvši odlučno prema otimačima naše davne slobode. Malo podalje urezana je u kamen jedna fantastična životinja koja sebi grize tropletni rep.



Čučevo (Trošeni)

na kamenu su prikazani anđeli, sveci i bogorodica. Gledamo tu i ozidani grob u kojem su pronađene prekrasne srebrne ostruge, vjerojatno vlasništvo kneza Pribine. U samoj bazilici, koja je pod svojim zidinama pokapala slavna imena i molitve naše prošlosti pronađeno je šest grobova, i u njima: mačeve, bodeže, fibule, sjekire, naušnice, prstenje i poculice. Pronađena je i jedna matrica za otiskivanje u obliku konjica, rozeta i šesterokutna pločica. U Biskupiji se nalaze i ostatci crkvice Sv. Cecilije, a iz mjesta podrijetlo vuče i plemenito koljeno Nehovića. Tu je po Meštrovićevoj zamisli 1938. godine sagrađena Zvonimirova spomen-crkva Naše gospe koju su 1941. oskrnavili kninski pobunjenici.

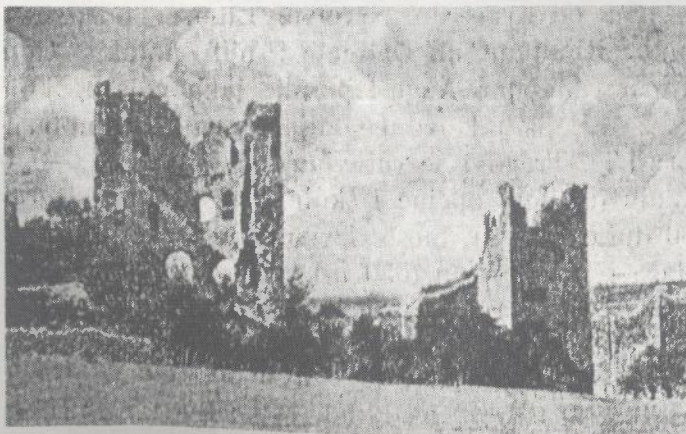
UZDOLJE: Južno od Biskupije nalazi se Uzdolje i u njemu crkvice Sv. Luke zadužbina kneza Mutimira (892.-910.). Uokrug crkvice leže barbarskom rukom razbacane kamene ploče kao poginuli vitezo- vi nakon krvava boja. Te

ploče sa svojim zvijezdama, polumjesecima, mačevima, ljiljanima i barjicama svjedoče nam da je to zemlja legendarnih hrvatskih junaka. Tik do sela Uzdolje nalazi se selo Zvirinac (Kosovo) i u njemu crkvice Sv. Ane i Sv. Kuzmana i Damjana. Zvirinac je ognjište hrvatskih obitelji: Jukić, Melada, Mirković, Copić, Kurtić i Busleka.

DRNIŠ: Na putu iz Kosova polja prema Šibeniku u Petrovu polju (dobilo naziv po kralju Petru Krešimiru IV) nalazi se selo Tepljuh i u njemu ostatci nekoć slavne rimske gradine Promone. Tu je 52. godine ilirsko pleme Delmata ratovalo s Liburnima, a 34. godine boravio je tu na svom putu po Dalmaciji rimski car August Oktavijan, a 1092. godine kralj Petar Svačić u svom tvrdom gradu Petrovcu je u juhu umaćući kruh u zdjelu i zlatnim kraljevskim nožem drobio meso. Južno od Tepljuha i Sivevića nalazi se Drniš koji ime duguje staroiranskoj

složenici DARNIS što znači Dobro Polje. Grad Drniš, sa svojom oholom kulom, prvi se put spominje 1522. godine kad ga zauzimaju Turci. Turci će tu od crkvice Sv. Ante napraviti svoju džamiju (mošeju). U Drnišu je 1886. godine sagrađena crkvice Gospa Ružarica u koju će 1961. godine biti postavljen Meštrovićev kip: »Gospe Petropoljske«. Nedaleko Drniša, u kanjonu rječice Čikole (zadobila ime po Čiki, sestri kralja Petra Krešimira IV.) nalazi se jedan od ponajljepših gradova plemenitog roda Nelipić — grad Ključ. Grad Ključ bijaše čestim kamenom smutnje između Nelipića i Mlečića. Turci ga po zauzeću 1524. ostaviše pusta pa on propade u tragičnoj uspomeni nekoć svojih moćnih gospodara knezova Nelipića.

Pravoslavni Vlasi, stadoše se u okolicu starog Kninskog grada doseljavati 1692. godine. Predvodili su ih Pavao Đurić, Nikola Pirić i Todor Zarić. Njih pet tisuća pristiglo je mjesta Bjelaj (kod Bosanskog Petrovca) i nastaniše se u Plavno, Padane, Zrmanju, Oton i Mokro Polje. Godinu dana kasnije (1693.) ninski biskup Juraj Pavčić izvješćuje da je u kraj od Nina do Knina stiglo 15.000 pravoslavnih Vlaha iz Bosne i istočne Like kao i 20 kaludera. Ti su kaluderi zaposjeli brojne hrvatske crkve i samostane a Vlasi ognjišta nastojeći zatrti uspomene na hrvatske knezove, kraljeve, biskupe i velmože. Preoteše oni ili pak preoraše brojne grobove. Fra Lujo Marun dvjesto godina kasnije, prigodom iskopavanja hrvatskih svetinja u Plavnu, Cetini i Čučevu jedva izvuče živu glavu. Konj ga brzonogi spasio. Danas je kninska prastara korjenika u progonstvu. Premda ubijana, zlostavljana i razapinjana ona je opstala. S njom je opstala i Hrvatska. Hrvatska koja je čvrsti jamac povratka kninske korjenike tamo gdje joj je i mjesto — pod hrvatskim stijegom okrunjenu Dinaru u kraljevski grad Knin. ■



Nečmen

AUTOR: BORIS NAZANSKY	CIJEPATI DLAKU, BITI SITNIČAV	ROBOT S LJUDSKIM OSOBI- NAMA	PRIBROJ- NIK, SUMAND	PRIJE- VREMENO	VISOKA STRMA STIJENA	ESADA ODMILA	SABITI, PRITIS- NUTI	"AMPER"	DOBITI ZARAZU	GLUMAC NOLTE	ATIF ODMILA	POKOJNI HRVATSKI SLIKAR, MAKSI- MILIJAN	U ONO VRIJEME, TADA	UZALUD, NIZAŠTO, BADAVA	PRODA- VATI PO SNIŽENIM CIJENAMA
FRANCUS- KI ŠANSO- NIJER AR- MENSKOG PORIJEKLA															
PROUČA- VATELJ ŽIDOV- STVA								SAVEZ IZMEĐU DRŽAVA							
VRSTA ŠVICAR- SKOGA SIRA										ŠPANJ. TV- NAGRADA					
PRENOSI- VE PLOČE ZA IZLAGA- NJE TEKS- TOVA I SL.						MONGOL. NOMAD, OBAR					SATORSKI LOGOR				
VELIKA RIJEKA U JUGO- ZAPADNOJ AZIJI				JAKA STUDEN		IMENO- SLOVI								ARGON	
				KATARINA ODMILA										SLOV. POV- JESNIČAR UMJETNO- STI ČEVČ	
DOBOJ			LJEKOVITA BIJLIKA									UZVIK: ETO! EVO!			
			VRSTA FINE SALAME									NAJJAČE IGRAČE KARTE			
GLUMICA I PJEVA- ČICA MINNELLI					VLADAVINA DRŽAVE									"DAMA" (U ŠAHU)	
					KOJE NI- JE TUPO									ODNOSI TONOVA; KOLORITI	
POSVEĆE- NI DIJELO- VI GRČ. HRAMOVA, ABATONI								NEIZDANE KNJIGE							
								HRV. SKLA- DATELJ, KRSTO							
"ČETA"		ŽEN. IME (MAŠENKA)					"OHIO STA- TE UNI- VERSITY"				LOVINA				
		DROP, KOMINA					GLUMICA SAVINA				EPSKO PJES- NIŠTVO				
SLOVO X				TRIDESETI DIO CJELINE											
				ALUMINIJ											
TOKAR- SKA RA- DIONICA									USPAV- LJUJUĆE SREDSTVO						
									"OPSEG"						
MAKAR MALO, IOLE						STARA MJERA ZA TEKUĆINE (MNOŽ.)						GLUMICA MacGRAW			
												VRSTA AU- TOMATSKIH GLAZBALA			



VRSTA RIJEČNIH RIBA, BULJEŠI					NAPRAVA ZA STISKANJE, PRITISKIVAČ
BIVŠA "UJEDINJENARAPSKA REPUBLIKA"			TRST		
			POČETAK PJESME, UVODNO PJEVANJE		
LJUBLJANA	GLUMAC HAJDAR-HODŽIĆ				
	KONJSKI POJAS				
ISPIJATI "NA EKS"					
	OTPISIVANJE				
	"SREDNJA STRUČNA SPREMA"				
NASLAGA				KALIJ	
				LANTAN	
ŽENSKO IME					
ONAJ KOJI SNIVA, SPAVAČ					

Molimo cijenjene čitatelje da prigodom izvršenja pretplate šalju kopiju uplatnice na adresu lista :
"Hrvatski vojnik" Zvonimirova 12 , 41000 Zagreb

**Naručujem(o) dvotjednik »HRVATSKI VOJNIK«
službeno glasilo Ministarstva obrane RH**

ZEMLJA	POLUGODIŠNJA PRETPLATA (6 mj)		GODIŠNJA PRETPLATA (12 mj)	
	120	K'	240	K
HRVATSKA	3900	SLT	7800	SLT
SLOVENIJA	360	ATS	720	ATS
AUSTRIJA	39.600	ITL	79.200	ITL
ITALIJA	48	CHF	96	CHF
ŠVICARSKA	216	FRF	432	FRF
FRANCUSKA	54	DEM	108	DEM
NJEMAČKA	216	SEK	432	SEK
ŠVEDSKA	20	GBP	40	GBP
V. BRITANIJA	42	USD (76,45)	84	USD (153)
SAD (zrakoplovom)	42	CAD (82,95)	84	CAD (166)
CANADA (zrakoplovom)	48	AUD (106,50)	96	AUD (213)
AUSTRALIJA (zrakoplovom)				

ODABERITE UVJETE PRIMANJA ČASOPISA KRIŽANJEM
KVADRATICA

☐ 12 mjeseci

☐ 6 mjeseci

za zemlje gdje je navedena mogućnost dostave pošiljke zrakoplovom

☐ zrakoplovom

☐ običnim putem

UPLATA PRETPLATE

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 HRVATSKI VOJNIK) u Zagrebačkoj banci br. m:
30101-620-16-25731-3281060.

Ime i prezime _____

Naslov _____

Grad _____ poštanski broj _____

Zemlja _____

HRVATSKO RATNO ZNAKOVlje



KNJIGA 2

KNJIGU MOŽETE NABAVITI U SVIM KNJIŽARAMA
NARODNIH NOVINA