

HRVATSKI VOJNIK



Broj 13/14. Godina I. 24. prosinca 2004. www.hrvatski-vojnik.hr

CIJENA 7 KN



• 2,70 • CAD 3,00 • AUD 3,30 • USA 2,00 • CHF 3,50 • SIT 4,00 • SEK 17,00 • NOK 17,00 • DKK 15,50 • GBP 1,20

Čestit Božić i
sretna Nova godina



ANCHORAGE

Djed Mraz, Indijanci i zrakoplovci

Američki 517. zračno-transportni odred "Firebirds", stacioniran u zračnoj bazi Elmendorf na Aljasci već gotovo četrdeset godina svojim avionima dovozi Djeda Mraza u selo Indijanaca Atabasca. Djed Mraz u avionima dovozi darove, ali i ostale namirnice potrebne žiteljima sela. Prvi susret pripadnika plemena i postrojbe dogodio se još 1967. godine, kad su pripadnici odreda saznali da Indijancima prijeti glad, koja je uslijedila zbog migracije sobova, njihovog glavnog izvora hrane i odjeće. Tada su dovezli lovce bliže stadu i zajedno s pljenom ih vratili kući. Slijedeće godine, u selo Atabaska prvi put je došao Djed Mraz, i otada dolazi svake godine pa i ove...

TOKIO

Raketni štit nad Japanom

Generalni direktor japanske obrambene agencije Yoshinori Ono 17. prosinca s američkim veleposlani kom Howardom Bakerom supotpisao ugovor kojim počinje suradnja dviju zemalja na izradi obrambenog raketnog štita iznad Japana. Prva razmišljanja o tome počela su još 1998. kad je Sjeverna Koreja šokirala svijet ispalivši projektil dugog dometa Taepodong-1 koji je preletio Japan. Potpis ugovora znači i prekid starog ugovora koji je Japancima desetljećima zabranjivao izvoz bilo kakvih vojnih proizvoda. Obje zemlje će jedna drugoj dostavljati informacije o svojim postignućima i osnovati zajednički odbor za razvoj štita.



BUDIMPEŠTA

Božićni povratak

Poslednji pripadnici mađarskog kontingenta napustili su Irak 20. prosinca. Svi 300 pripadnika vratiti će se kući prije Božića. Mađarski premijer Ferenc Gyurcsany zatražio je od parlamenta da prodluje misiju tri mjeseca i tako pričekaju raspis iračkih izbora, ali bio je odbijen većinom glasova. Međutim, potvrđeno je da će sredinom iduće godine u Irak biti poslana postrojba od 150 pripadnika koja će osiguravati bagdadsku NATO bazu u kojoj će biti uvježbavani časnici nove iračke vojske.



LONDON

Spašavanje prve bojne

Članici vojske Velike Britanije restrukturniranjem namjeravaju sačuvati 1. bojnu jedne od najpoznatijih padobransko-pješačkih pukovnija (The parachute regiment). Ukipanje pripadnika zbog nadolazećeg smanjenja britanske vojske. Po nedavno obznanjenim planovima, prva bojna regimete bit će prebačena iz pješaštva u sastav specijalnih snaga, dok će preostale dvije ostati u sastavu 16. zračno-desantne brigade kopnene vojske. Načelnik britanskog glavnog stožera general Sir Michael Jackson izjavio je da će "plan zahtijevati oprezan pristup kako bi se vojska održala u okvirima predviđenog smanjenja osoblja i novog proračuna".



STOCKHOLM

Nove smjernice švedske vojske



Švedski parlament (Riksdag) 17. je prosinca usvojio smjernice za obrambenu politiku u razdoblju od 2005. do 2007. godine.

Smjernice se odnose na modernizaciju kapaciteta, te smanjenje broja osoblja i vojnih baza. Vojne baze bit će zatvorene ili premještene u deset gradova, a oko 3000 vojnika i 2500 civilnih zaposlenika izaciće će iz sustava. Vojska će se više fokusirati na zadaće obrane od terorističkih prijetnji, a s druge strane, kao odgovor na te nove prijetnje, ojačat će policijski i pravni sustav.

LIMA/RENO

Dvije zrakoplovne nesreće

U obje Amerike sredinom prosinca dogodila se po jedna havarija vojnih zrakoplova. Južno od peruanske prijestolnice Lime 17. se prosinca srušio Sukhoi S-22. Oba člana posade su poginula, a posljednjim manevrom izbjegli su da zrakoplov udari u kuće.



Tri dana kasnije, tijekom polijetanja iz svoje baze u Nellisu, Nevada, srušio se američki zrakoplov F/A-22 Raptor. Pilot, pripadnik 422. odreda za testiranje i razvoj uspješno se katapultirao.

Nakladnik:

MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE

Glavni urednik: Željko Stipanović
(zeljko.stipanovic@morf.hr)Zamjenik glavnog urednika: Vesna Pintarić
(vesna.pintaric@morf.hr)Zamjenik glavnog urednika za Internet:
Toma Vlašić (toma.vlasic@morf.hr)Izvršni urednik: Mario Galić
(mario.galic@morf.hr)Urednici rubrika: Marija Alvir
(marija.alvir@morf.hr), Domagoj VlahovićNovinari: Leida Parlov, Milenka Pervan Stipić,
Josipa PericaFotografi: Tomislav Brandt, Davor Kirin,
Dubravko KovačGrafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik)
(zvonimir.frank@zg.htnet.hr), Ante Perković,
Predrag Belušić, Damir Bebek

Webmaster: Drago Kelemen (dragok@morf.hr)

Redaktor: Danica Pajic

Lektor: Lidija Bogišić

Korektor: Gordana Jelavić

Marketing i financije: Igor Vitanović
tel: 4568-699;
fax: 4551-852Tajnica redakcije: Jasmina Augustić
tel: 4568-041;
fax: 4551-852**Preplata:**Inozemstvo: u korist: TISAK trgovacko d.d.
Slavonska avenija 2, 10 000 Zagreb
(za: Služba za odnose s javnošću i informiranje), devizni račun u Zagrebačkoj banci
30101-620-2500-3281060.Tuzemstvo: u korist: TISAK trgovacko d.d.,
Slavonska avenija 2, 10 000 Zagreb, (za:
Služba za odnose s javnošću i informiranje),
žiroračun 2360000-1101321302 poziv na broj
165, cijena 280,00 kn godišnje, Molimo pretplatnike da nakon uplate kopiju uplatnice
pošalju na adresu TISAK trgovacko d.d.
Slavonska avenija 2, 10 000 Zagreb.**Tisak:**
AKD Agencija za komercijalnu
djelatnost d.o.o., Zagreb, Savska 31

Naslov uredništva:

MORH

Služba za odnose s javnošću i informiranje, p.p.
252, 10002 Zagreb, Republika Hrvatska
<http://www.hrvatski-vojnik.hr>
E-mail: hrvojnik@morf.hrU članstvu Europskog udruženja vojnih novinara
(EMPA)Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo.
Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2004.Novinarski prilози objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu
službeni stav Ministarstva obrane RH**IZ SADRŽAJA****brigadir Zdravko Andabak,
zapovjednik Zapovjedno -
stožerne škole**

Danas je nastavni plan i program ZSS-a kompatibilan programima sličnih škola država koje pripadaju zapadnim vojnim integracijama kojima i mi težimo

Strana 4

Goran Ratkajec, sportski padobranac i ročnik sportske satnije

Sprega vojske i vrhunskog padobranstva bio bi idealan model koji vanni izvrsno funkcioniira. Ne znam zašto u nas nije tako. Mi, kao padobranci, voljni smo uvježbavati druge, to radimo i u klubovima. A još kad bismo za to bili plaćeni, imali opremu i mogućnost skakanja, gdje bi nam bio kraj...



Strana 12

**MORH i OS RH u 2004.**

Godinu koja je iza nas u MORH-u i OSRH-u obilježilo je niz bilateralnih posjeta, razmjena iskustava, međunarodnih vojnih vježbi, intenzivnog osposobljavanja uz uvođenje novih obučnih sustava, odlazaka u mirovne misije...

Strana 16

Jurišni helikopter AGUSTA A 129 INTERNATIONAL

Na dobrim osnovama A 129 tvrtka Agusta razvila je još napredniji jurišni helikopter A 129 International namijenjen izvozu. Iako je po kriteriju cijena/učinkovitost A 129 International vrlo dobar borbeni helikopter, do danas nije našao kupca



Strana 25

Naslovnicu izradio Predrag BELUŠIĆ

brigadir Zdravko Andabak

zapovjednik

Zapovjedno-stožerne škole

- **nastavni plan i program kompatibilan programima sličnih vojnih škola zapadnih zemalja**
- **u ZSS-u stječu se znanja o operativnom integriranom djelovanju svih grana i rodova**
- **poznavanje engleskog jezika i informatička pismenost ozbiljan je zahtjev vremena**



Timskim radom do časnika za združeno djelovanje

Danas je nastavni plan i program ZSS-a kompatibilan programima sličnih škola država koje pripadaju zapadnim vojnim integracijama kojima i mi težimo. U skladu s tim, časnik - polaznik ove škole dobiva potrebna znanja, ne samo za mogući "domaći teren", već i za sve moguće međunarodne misije

Domagoj VLAHOVIĆ
Snimio Tomislav BRANDT

U tijeku je proces informatizacije u funkciji izobrazbe polaznika. Informatizacija kratkoročno znači veće ulaganje, ali dugoročno se isplati. Najveći dobitak je onaj koji je trenutačno nevidljiv i teško mjerljiv, a to je znanje polaznika. Danas smo u poziciji da dio zadaca, posebice taktičkih, možemo računalno premati i provoditi što je velik napredak

Približavanje zapadnim vojnim asocijacijama nužno uvjetuje i kompatibilnost s programima vojnih škola drugih zemalja koje su već u njima. Namjera nam je detaljnije predstaviti naše vojne škole kako bismo vidjeli do kuda smo odmakli na tom putu te smo porazgovarali i s novim zapovjednikom Zapovjedno-stožerne škole, brigadirom Zdravkom Andabakom. Riječ je o čovjeku bogate vojne karijere koji se u obranu RH uključio još 1990. kao pripadnik Specijalne policije u Rakitju. Ustrojavanjem ZNG-a i formiranjem 1. gardijske brigade Tigrovi postaje njezin pripadnik. Karijeru nastavlja u GS-u kao savjetnik za obuku KoV-a, a potom prelazi na dužnost pomoćnika glavnog inspektora HV-a. Godine 1996. ustrojava i obnaša dužnost načelnika Inspeksijskog odjela u Verifikacijskom središtu, a u rujnu postaje zapovjednik Zapovjedno - stožerne škole.

Zanimljivo je da ste bili polaznik 1. naraštaja Zapovjedno -stožerne škole, a danas ste njezin zapovjednik. Kakva su Vaša sjećanja na vremena 1. naraštaja?

U ono doba je trebalo u kratkom razdoblju i u teškim ratnim okolnostima izučavati vojnu struku, jer se većina nas dragovoljaca i branitelja uključila u obranu domovine iz civilnog sustava. Morali smo se organizirati, svladati teoriju - prakse nije nedos-

tajalo. Usapoređujući moj prvi i današnji trinaesti naraštaj očit je i očekivani veliki napredak što je od bitnog značenja za razvoj OS-a u cijelini. Ne zaboravimo kako je ZSS do prije nekoliko godina, kada je ustrojena Ratna škola, bila najviša razina vojne izobrazbe, što je i sada u stručnom smislu. Naime, Ratna škola svojim sadržajem više je civilno-vojna škola. Posebice ističem, izobrazba prvog naraštaja provođena je u otežanim ratnim okolnostima, u vrijeme okupacije dijela Hrvatske, odnosno, u vrijeme izvedbe i priprema osloboditeljskih vojnih akcija. Nastavni plan i program bio je ciljano prilagođen potrebama obavljanja zadaća koje su bile pred nama. Već tada smo se preko nastave učili optimalnom združivanju postojećih vojnih sposobnosti, odnosno združenom djelovanju triju naših grana: kopnene vojske, mornarice i zrakoplovstva i PZO-a što će se u kasnijim ratnim operacijama i potvrditi. Većina ratnih zapovjednika naših postrojbi, posebice u Bljesku i Oluji školovani su u Zapovjedno-stožernoj školi. Danas je nastavni plan i program ZSS-a kompatibilan programima sličnih škola država koje pripadaju zapadnim vojnim integracijama kojima i mi težimo. U skladu s tim, časnik - polaznik ove škole dobiva potrebna znanja, ne samo za mogući "domaći teren", već i za sve moguće međunarodne misije u kojima je predvi-

đeno sudjelovanje i Hrvatske vojske. Nadamo se da će naporci koje ulažemo biti i naš doprinos lakšoj integraciji Hrvatske u NATO.

Koliko je Vama pohađanje škole pomoglo u vojnoj karijeri?

U ovoj školi naučio sam bit združivanja sposobnosti, i naravno stekao znanje i spoznaje o značenju operativnog integriranog djelovanja svih grana i rodova, ali i o potrebi timskog rada važnog za učinkovitije djelovanje zapovjednika, odnosno sustava zapovijedanja u cjelini.

Ovaj razgovor vodimo u novim prostorijama. Odgovaraju li one potrebama škole?

Hrvatska vojska je u procesu preustrojavanja i smanjivanja. Naravno da taj proces podrazumijeva i smanjenje broja vojnih objekata. Trenutačno nam nedostaje prostora za djelatnike, što nije slučaj s polaznicima. No važnije od veličine prostora je informacija koliko je taj prostor opremljen i u funkciji zadaća škole. To je ono što je bitno. S tim u vezi moram reći da je u tijeku proces informatizacije u funkciji izobrazbe polaznika. Informatizacija kratkoročno znači veće ulaganje, ali dugoročno se isplati. Najveći dobitak je onaj koji je trenutačno nevidljiv i teško mjerljiv, a to je znanje polaznika. Danas smo u poziciji da dio zadaća, posebice taktičkih, možemo računalno pripremati i provoditi što je velik napredak. Želim istaknuti kako je stalno poboljšanje radnih uvjeta nastavnika, glavnih nositelja nastavnog procesa, temeljna zadaća škole, naravno i mene kao zapovjednika.

Imate li dovoljno logističkih pomagala za nastavu?

S obzirom na mogućnosti koje su nam na raspolažanju mogu reći da se sustavno popunjavamo. No moram napomenuti, kako je ZSŠ od ove školske godine učinila korak naprijed donošenjem novog nastavnog plana i programa koji naravno zahtijeva i novu literaturu - pretežno stranu. Preko naših knjižnica željeli bismo nabaviti određenu literaturu koja je potrebna polaznicima, ali i nastavnicima.

Kriterije za prijam u ZSŠ treba pooštiti

Razlikuje li se kriterij za izbor polaznika danas od onih ranijih?

Kriterije koje polaznici moraju zadovoljiti i tko će biti upućen na školovanje u ZSŠ određuje Personalna služba MORH-a. S obzirom na iskustva mišljenja smo kako bi te kriterije trebalo pooštiti. Posebice se to odnosi na ulazna vojna znanja. Da bi uspješno sviladali nastavni plan i program polaznici trebaju proći prethodni proces sljedne vojne izobrazbe. Ako polaznik ne-ma taj kontinuitet u školovanju, sporije se uklapa što je onda problem, ne samo za njega, već i za cijelokupni nastavni proces, a to znači i za ostale polaznike, pa najčeš-

će i nastavnike. Kriterij po-znavanja stranog jezika, posebice engleskog, sve se više nameće kao vrlo važan. Nema više kvalitetnih zna-nja bez znanja stranog jezika i informatičke pismenosti - to je ozbiljan zahtjev vremena kojim mora biti prožet ukupan nastavni proces u ovoj školi. U skladu s ciljem školo-vanja - us-va-janja

Želja mi je da unesemo malo više živosti, više di-namike u nastavu. Ono što teorijski i kabinetski dio nudi u redu je, ali ga čovjek mora nekako pro-vesti praktično i prilago-diti terenu. Hrvatska voj-ska provodi više vježbi ti-jekom godine i nastojat-ćemo uvesti novinu da polaznici prate provedbu tih vježbi kako bismo mogli razgovarati i anali-zirati ih sa svim elemen-tima koji su se teorijski učili, što znači i provjeru-usvojenih znanja. Tako-đer, željeli bismo upo-znati polaznike s civilnim strukturama, posjetiti ne-ke tvrtke, upoznati se s organizacijom i načinom njihova funkcioniranja, tako da nakon završetka ZSŠ-a polaznici imaju vi-ziju i tog civilnog dijela života i rada



nja znanja i vještina potrebnih za planiranje i provedbu ratnih i neratnih operacija za razinu združenih namjensko -organiziranih snaga iz sastava OS-a u svim strategijskim okružjima imamo polaznike iz sve tri grane. Nastavnim procesom svi polaznici izučavaju doktrine svih grana, no bit ove škole je združeno dje-lovanje. Da bi se postigao cilj polaznici najveći dio tema proučavaju problemski radom u manjim skupinama, a vježbama i ispitnim zadaćama iz područja Taktike i Operativnog umijeća provjeravaju se za stupanj postignutih znanja u ovoj školi. Da bi uspješno završili školovanje polaznici su dužni izraditi i diplomski rad. Odabir tema obavlja se u skladu s njegovom svrhom, a to je praktična i funkcionalna primjena. Na temelju toga najzastupljenije teme čine pri-jedlozi pojedinih grana, rodova ili pos-trojbi iz kojih dolaze naši polaznici.

Što nakon škole?

U novom pravilniku o profesionalnom razvoju škola ima važno mjesto. Vezana je za sustav promaknuća, odnosno ukupno vođenje časnika u vojnoj karijeri. Posebno bih istaknuo njezino značenje u odabiru časnika za odgovarajuća vojna mjesta u međunarodnim vojnim misijama i asocijacijama kojima težimo.

Koliko nastavni kadar odgovara zadanim kriterijima i kako obavlja svoj posao?

U ustroju škole osim Zapovjedništva, u sklopu nastavnog odjela imamo Katedru upravljanja i vođenja, Katedru operativnog umijeća i Katedru taktike. Neki djelatnici imaju više iskustva, neki manje, ali to ne znači da oni ne izvode nastavu kvalitetno. Imamo i djelatnika koji su završili ZSŠ i sada su nastavnici u toj istoj školi. I to je jedan od načina da se časnik može dokazati u svojoj karijeri. Djelatnici u skladu sa svojim mogućnostima, informatičkom i ostalom opremom obavljaju sve svoje zadaće. Morate imati u vidu da mi imamo i vanjske suradnike; teme koje oni predaju prate i naši djelatnici, te se pokušavaju integrirati u tom dijelu da to sutra mogu predavati i oni. Vrlo je važno znati da provoditi nastavu nije samo doći u kabinet i govoriti nego se treba pripremiti (prezentaci-

je, karte, svim ono što je potrebno za jedan takav oblik nastave. Po novom ustroju, ima naznaka da ćemo se morati i brojčano povećati jer s ovim brojem nastavnika nećemo moći pokrivati sve naše obveze. Osim izobrazbe redovitog naraštaja ZSŠ-a, godišnjim planom škola provodi i tečajeve za zapovjednike brigada, zapovjednike bojne, tečaj operativnog umijeća i tečaj za niže stožerne časnike. Ne smijemo zaboraviti da iduće godine trebamo početi s izobrazbom 4. izvanrednog naraštaja ZSŠ-a.

Jačanje međunarodne suradnje

Do kojih će još novina doći u nadaljećem razdoblju?

Gledajući ovaj nastavni plan i program uočio sam da za ovu godinu nemamo puno "izlazaka van" osim



■ U 12 redovnih i 3 izvanredna naraštaja dosad je odškoljeno ukupno 696 polaznika, od toga 588 redovnih i 108 izvanrednih

onih zadaća koje trebamo operativno odraditi. Želja mi je da unesemo malo više živosti, više dinamike u nastavu. Ono što teorijski i kabinetski dio nudi u redu je, ali ga čovjek mora nekako provesti praktično i prilagoditi terenu. Hrvatska vojska provodi više vježbi tijekom godine i nastojat ćemo uvesti novinu da polaznici pratite provedbu tih vježbi kako bismo mogli razgovarati i analizirati ih sa svim elementima koji su se teorijski učili, što znači i provjeru usvojenih znanja. Također, željeli bismo upo-

Ciljevi školovanja u ZSŠ-u

- sposobiti časnike stožernim procesima integriranja snaga različitih robova i grana u operacijama,
- sposobiti odabrane časnike za zapovijedanje združenim taktičkim i robovskim postrojbama svih grana (bojna, pukovnija, brigada), te za zapovijedanje namjenski oblikovanim intergranskim snagama u operacijama,
- razvijati hrvatsku vojnu znanost s naglaskom na naše posebnosti i na iskustvima iz Domovinskog rata
- postići visok stupanj razumijevanja i usklađenosti s NATO standardima kao temeljnu pretpostavku učinkovitog sudjelovanja naših časnika u mirovnim operacijama višenacionalnih snaga.

znati polaznike s civilnim strukturama, posjetiti neke tvrtke, upoznati se s organizacijom i načinom njihova funkcioniranja, tako da nakon završetka ZSŠ-a polaznici imaju viziju i tog civilnog dijela života i rada.

Imate li kakav plan za međunarodne aktivnosti?

Iduće godine planiramo posjet školi u Mađarskoj, zapravo posjet mađarskim oružanim snagama da vidimo kako i na koji način to oni rade. Željeli bismo i više međunarodnih posjeta, ali to nam ovisi o finansijskoj konstrukciji. Jedna od objektivnih zapreka je da imamo 42 polaznika, pa je to finansijski teže izvesti u odnosu na Ratnu školu koja ima daleko manji broj polaznika. Neke informacije kako je u školama drugih zemalja, njihov način ustroja i sustav izobrazbe dobivamo od naših vojnih izaslanika i Službe za međunarodnu obrambenu suradnju.

Spomenuli ste neke Vaše želje i namjere koje biste voljeli da se ispunе u najskorije vrijeme. Šta o tome misle u Zapovjedništvu ZZIO-a i hoće li biti sluha da se to ostvari?

S obzirom na sva ova premještanja, smanjivanje broja djelatnika i slično, u kontaktima i razgovorima s nadređenima mogu vam reći da ima pozitivnih razmišljanja i prihvaćaju se neke ideje koje se sada mogu realizirati, a i neke koje možda traže i više vremena i novca. Jednom riječju, ima sluha u ZZIO-u da napravimo neke pomake i nadam se da ćemo to ostvariti u idućem razdoblju. ■

Vojno-tehnička suradnja s Republikom Francuskom

Prvi offset program

Riječ je o projektu opremanja OS RH modernom radiokomunikacijskom opremom taktičko-operativne razine, prijenosom tehnologije francuske tvrtke Thales hrvatskim tvrtkama koje sudjeluju u realizaciji. Projekt opremanja modernom radiokomunikacijskom opremom vrijedan je otprilike 27 milijuna eura, i trajat će od 2004. do 2008.

Toma VLAŠIĆ, snimio Tomislav BRANDT

U Ministarstvu obrane 17. prosinca ove godine državni tajnik Mate Raboteg primio je francusko izaslanstvo koje je predvodio načelnik Uprave za naoružanje Ministarstva obrane Republike Francuske general Nicolas De Chezelles.

Tom je prigodom na tiskovnoj konferenciji prvi put u nas predstavljen offset program kojim se uspostavlja dugoročna vojnotehnička suradnja u proizvodnji vojno-komunikacijskih sustava između francuske tvrtke Thales i splitske tvrtke Pomorski centar za elektroniku d.o.o.

Riječ je o projektu opremanja OSRH modernom radiokomunikacijskom opremom taktičko-operativne razine prijenosom tehnologije francuske tvrtke Thales hrvatskim tvrtkama koje sudjeluju u realizaciji.

gućnosti i povećaju svoju nazočnost na hrvatskom tržištu na dobrobit obiju strana.

Novinarima su se kraćim prigodnim govorima obratili i francuski gosti: veleposlanik Francois Saint-Paul, načelnik Uprave za naoružanje francuskog MO general Nicolas De Chezelles te predstavnik tvrtke Thales Marc Duflot.

Projekt opremanja modernom radiokomunikacijskom opremom vrijedan je otprilike 27 milijuna eura,

izvodnju za trećeg korisnika. Time bi se cijeli prijenos tehnologije s tvrtke Thales na tvrtku Pomorski centar za elektroniku proveo do kraja, a hrvatska bi tvrtka bila ospozljena za proizvodnju modernih radiokomunikacijskih uređaja koji se dosad u Hrvatskoj nisu proizvodili.

Otvaranje novih radnih mesta

Organiziranjem proizvodnje u Hrvatskoj jača tehnološka moć tvrtki uključenih u taj posao. Prijenos moderne tehnologije omogućava postupno uključivanje tvrtki na globalno tržište i jača njihov proizvodni potencijal. Zbog pokretanja potpuno nove proizvodnje, otvarat će se i nova radna mjesta, a predviđeno ih je otprilike 50. Ne treba zaboraviti na to da se ovakvim modelom nabave osim tehnoloških ostvaruju i ekonomski prednosti za hrvatsko gospodarstvo, jer se uvelike smanjuje odjeljiv proračunskih sredstava izvan Hrvatske. Kako je proizvodnja u Hrvatskoj, tako i velik dio novca potrebnih obveznika ostaje u Hrvatskoj, uplaćen domaćoj tvrtci za isporučene uređaje. To je prvi takav program koji uvodi model offseta pri nabavi skupe vojne opreme. Takav model postoji već neko vrijeme na globalnom tržištu, a dosadašnja inozemna pozitivna iskustva ukazuju na to kako je to dobar put za istodobno jačanje hrvatskih obrambenih i gospodarskih potencijala.



Novi oblik ekonomske suradnje

Projekt je predstavio državni tajnik Ministarstva obrane Mate Raboteg objasnivši osnovni ekonomski i politički okvir dogovora o suradnji. Nazočnima se zatim obratio predstavnik Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva državni tajnik Vladimir Vranković izrazivši zadovoljstvo prvom konkretnom realizacijom novog oblika ekonomske suradnje primjenom offset programa. Uvjeren je kako je to dobra prigoda za buduću suradnju, te je pozvao francuske predstavnike da iskoriste mo-

a odvijat će se od 2004. do 2008. Tijekom tog vremena splitska će tvrtka Pomorski centar za elektroniku isporučivati MORH-u radiouređaje. Broj predanih radiouređaja postupno će se povećavati sukladno povećanju proizvodnih kapaciteta. Predviđeno je da Pomorski centar za elektroniku proizvodi, u dogовору s Thalesom, opremu za treće korisnike (izvoz, ostali oblici suradnje s proizvođačem ili drugim partnerima).

U zadnjoj godini isporuke Pomorski centar za elektroniku će biti osposobljen nastaviti samostalnu pro-



raspisuje

INTERNI NATJEĆAJ

za sljedeću ustrojbenu dužnost

1.) Načelnik Odjela za međunarodne verifikacije - načelnik stožera i zamjenik direktora RACVIAC-a (ustrojbeni čin: brigadni general)

Osnovne dužnosti:

1. Zamjenjuje direktora RACVIAC-a u slučajevima njegove odsutnosti, uključujući i službeno zastupanje RACVIAC-a,
2. Provodi zadaće u ime direktora RACVIAC-a i u skladu s njegovim smjernicama,
3. Savjetuje direktora RACVIAC-a u svim temeljnim i operativnim zadacama, koordinira i nadzire rad svih ustrojbenih cjelina RACVIAC-a, te rad svih dječatnika RACVIAC-a,
4. Operativno koordinira suradnju sa svim relevantnim organizacijama i verifikacijskim središtema u regiji,
5. Prisustvuje sastancima multinacionalne savjetodavne skupine (MAG),
6. Obnaša dužnost časnika za vezu s državnim tijelima RH.

Osnovni uvjeti:

1. Visoka stručna spremna,
2. Odgovarajuća vojna izobrazba ili pet (5) godina radnog iskustva na sličnim poslovima,
3. Iskustvo u zapovjedno-stožernom radu,
4. Znanje engleskog jezika - 3333 (SLP).

Posebni uvjeti:

1. Iskustvo u području kontrole naoružanje i/ili iskustvo u području vojne obrambene politike.

Prijave zainteresiranih kandidata sa životopisom potrebno je dostaviti u Ministarstvo obrane RH, Uprava za ljudske resurse, Personalna služba, Staničićeva 4. Zagreb, najkasnije do **31. prosinca 2004.** godine.

Božićno primanje za članove VDZ-a

Prigodom božićnih i novogodišnjih blagdana u MORH-u je 17. prosinca upriličen več tradicionalni božićni domjenak za strane vojne izaslanice akreditirane u RH.

U ime domaćina, MO i OS RH, članove Vojnodiplomatskog zbora pozdravili su i zaželjeli im uspjeha u dalnjem radu načelnik GSOS-a RH general zbora Josip Lucić i državni tajnik Mate Raboteg.

Načelnik GSOS-a je tom prigodom rekao kako smatra da su reforme u Hrvatskoj vojsci uspješno provedene, ali time nisu i završene.

"Predstoji nam daljnji golemi posao u uređenju našeg obrambenog sustava i oružanih snaga. Stoga ćemo u našem naporu dostizanja ciljeva biti slobodni koristiti se vašim savjetima i tražiti vaša iskustva" rekao je general Lucić obraćajući se vojnim izaslanicima.

Državni tajnik Mate Raboteg izrazio je zadovoljstvo dosadašnjom suradnjom istaknuvši kako su vojni izaslanici svojim odgovornim radom pridonijeli jačanju povjerenja između Republike Hrvatske i zemalja koje predstavljaju. "Vi ste svojim radom promovirali dobre odnose između svojih zemalja i Republike Hrvatske i pridonijeli tome da se poboljša percepcija Republike Hrvatske u vašim zemljama. Svoje znanje i iskustvo nesebično ste ponudili nama, koji radi-



snimio T. BRANDT

mo na reformama OS-a" rekao je Raboteg.

U ime vojnih izaslanika na pozdravnim riječima zahvalio se doajan VDZ-a brigadir Bogdan Koprivnikar, kazavši da će vojni izaslanici i ubuduće pridonositi intenzivnoj suradnji između oružanih snaga Republike Hrvatske i oružanih snaga zemalja koje predstavljaju. Istaknuo je da je ova godina bila izrazito dinamična u pogledu transformacije OS RH, te je dodao kako i sljedeće godine pred MO i OS RH stope zahtjevne zadaće te se nuda da će se i one uspješno realizirati. Izrazio je zadovoljstvo visokim stupnjem suradnje, razumijevanja i međusobnog uvažavanja te uspješno provedenim godišnjim aktivnostima Vojnodiplomatskog zbora.

L.PARLOV

Susret s obiteljima zatočenih i nestalih branitelja

U povodu božićnih i novogodišnjih blagdana u organizaciji Glavnog stožera OSRH-a priređen je prigodan domjenak za članove obitelji zatočenih i nestalih hrvatskih branitelja.

Na poziv čelnika Glavnog stožera u Domu Hrvatske vojske 14. prosinca okupili su se brojni članovi Saveza udruga obitelji zatočenih i nestalih hrvatskih branitelja pristigli iz raznih krajeva Hrvatske, a tim su im se povodom prigodnim govorom obratili načelnik Glavnog stožera general pukovnik Josip Lucić i njegov zamjenik general bojnik Slavko Barić. Susretu je u ime ministra obrane naznačio njegov pomoćnik za ljudske resurse Željko Goršić te nekoliko visokih časnika Hrvatske vojske. U ime obitelji zatočenih i nestalih hrvatskih branitelja organizatorima je zahvalio predsjednik Saveza

Josip Jugec, a svi zajedno su zaključili kako bi se uz malo dobre volje takvi susreti mogli i češće organizirati. Kako je ovo prvi takav susret u posljednjih trinaest godina, koliko većina obitelji traga za svojim najmilijima, razumljivo je bilo i početno međusobno nerazumijevanje domaćina i gostiju, no obećanja koja su tom prigodom predstavnici oružanih snaga dali članovima obitelji, čiji su najmiliji nestali kao hrvatski branitelji, govore u prilog tome da bi uskoro napokon mogli pronaći zajednički jezik. Preduvjet za to su, dakako, ispunjena obećanja kojima se, unatoč brojnim razočaranjima u državne institucije, obitelji ipak nadaju, vjerujući da je to tek prvi korak u mogućoj budućoj suradnji.

M.ALVR

Slobodne aktivnosti u kampu

Iako je program rada naših pripadnika prilično zahtjevan, slobodno vrijeme u kampu Warehouse često se iskoristi i za razne sportske aktivnosti. Jedna od njih je i nedavno održano natjecanje u vojnoj hodnji u kojoj je sudjelovalo 250 sudionika iz svih nacionalnih kontingenata. Naš najuspješniji natjecatelj bio je časnički namjesnik Josip Golubić koji je osvojio drugo mjesto...



Iz Afganistana Predrag MIKULIĆ

Upripremama za misiju nerijetko se spominje važnost sportskih aktivnosti, ne samo kao načina da se održi dobra fizička kondicija i tjelesna spremnost, nego isto tako, važnost sporta u sklopu cijelokupne psihofizičke spremnosti pripadnika misije. Gotovo sav društveni život svih nacionalnih kontingenata događa se u samom kampu. Razlog je svakako i činjenica da je izlazak iz kampa reguliran raznoraznim restrikcijama, vojnim pravilima i procedurama. Vani se može izići isključivo s "punom ratnom spremom" što uključuje pancirku i naoružanje, a nošenje kacige ovisi o trenutačnom stupnju pravnosti.

Na vojnoj hodnji naš pripadnik izvrstan drugi

Zbog svega spomenutog nacionalni kontingenti smješteni u kampu moraju se sami potruditi stvoriti adekvatne uvjete za sportske aktivnosti. Jedan od najposjećenijih šatora u kampu je svakako fitness centar koji je izvrsno opremio njemački kontingent, a otvoren je praktično non-stop. Tu se često može sresti i pripadnike hrvatskog kontingenta.



■ Naš pripadnik s kolegama koji su zauzeli prvo i treće mjesto u hodnji

Kako se zima zaoštrava, igralište za odbjok u pijesku, napravljeno u blizini hrvatskog dijela kampa, postaje sve više pusto, ali dolaskom proljeća zasigurno će opet na njemu biti vrlo živo. Kad je riječ o obojci, moram spomenuti da je naš kontingent osvojio treće mjesto na turniru koji je nedavno ovdje organiziran, a na kojem je sudjelovalo 16 timova iz različitih nacionalnih kontingenata.

Osim odbjoke, trčanje po stazi dugoj oko 2 km koja vodi ukrug cijelog kampa, aktivnost je koja ne prestaje ni za vrijeme hladnjih dana. Osim jogginga, tu je i hodnja. Upravo se održalo natjecanje u vojnoj hodnji u kojem je sudjelovalo 250 sudionika iz svih nacionalnih kontingenata. Prijavilo se i sedam naših pripadnika. Hodnja se izvodi u vojnoj odori, a nosi se i osobno naoružanje, te naprtnjaču koja teži 10 kilograma. Naš najuspješniji natjecatelj bio je časnički namjesnik Josip Golubić koji je u ukupnom poretku također bio iznimno uspješan. Osvojio je drugo mjesto, iza, za nijansu bržeg, talijanskog kolege. Dionicu od 25 km Golubić je svladao za svega 2 sata i 48 minuta.

Inače se za to natjecanje pripremao od početka misije i svaki slobodni trenutak iskoristio je za treninge.

Na raspolažanju i vreća za boks

U našem dijelu kampa nema baš puno mogućnosti za sportove jer je prostor dosta skučen. Ipak tu je još uvijek koš, postavljen u smjeru bokseva za vojno-policjske pse. I on, kao i odbjokaško igralište, čeka



■ Dionicu od 25 km Golubić je svladao za svega 2 sata i 48 minuta

neka toplija vremena. Osim toga imamo i stol za stolni tenis, i na početku je bio prava atrakcija. Na žalost zbog zime i on je na čekanju.

Dakle, preostaje nam jedino igraje šaha ili udaranje u boksačku vreću te se tako pridružimo našem časničkom namjesniku Mariju Rosi, koji je majstor u tome. Roso je, nai-me, dugo trenirao boks i druge bokilačke sportove tako da je odmah po dolasku ovamo zatražio da se nabavi vreća. I nabavljena je, a na njoj je napisano: "Ne udarajte nogama!". Roso mi je objasnio da je to jedini način da se vreći produži vijek trajanja.

Ako se netko pak ne pronađe ni u jednom od nabrojanih sportova, preostaje mu gledanje televizije ili čitanje knjiga u našoj improviziranoj knjižnici opremljenoj najnovijim edicijama Jutarnjeg i Večernjeg lista, što su nam ih donirali prilikom odlaska u misiju. Pripadnici misije mogu se družiti i u nekom od barova koji se nalaze u kampu, a nerijetko organiziramo i roštilj-party, pozivajući goste iz drugih kontingenata. Isto tako, naše vrsne kuhare: Bolfa, Maslaka, Žeška, Magića i ostale, već nekoliko puta su pozivale njemačke kolege da skupa s njima pripremaju naš poznati čobanac. ■



Završetak misije i povratak kući

Proteklih godinu dana brzo je "iscurilo". Godina je to u kojoj smo obogatili svoje životne i vojne spoznaje i iskustva te stekli mnogo novih poznanstava i prijateljstava. Godina koju ćemo sigurno pamtitи do konca života...

Iz Zapadne Sahare Hidajet ČOBO

Nakon više od pet mjeseci, ponovo smo se Goran i ja susreli u zapovjedništvu misije u Laayounu. Napokon, bilo je i vrijeme da se vidimo drugi put u godini dana. Proveli smo zajedno zadnjih sedam dana misije, i obavili



■ Uručenje MINURSO plakete na kraju misije

sve administrativne i formalno-pravne poslove, koje smo morali završiti prije samog napuštanja područja misije i povratka doma.

Srvnjivanje računa

To je vrijeme za tzv. "check out" tj. vrijeme za podvlačenje završne crte i finalno "sravnjivanje" svih naših računa. Iako je u ovoj misiji ta procedura vrlo dobro organizirana i uhodana, ona ponekad zna biti i veoma zahtjevna i dugotrajna. Mi smo relativno brzo prikupili sve potrebne potpisne za dobivanje završne potvrde o uspješnom završetku misije. S obzirom na to da smo se prethodno vrlo dobro pripremili i "naoružali" preslikama svih primopredajnih zapisnika naših dužnosti tijekom cijele misije.

Nakon završetka tog papirnatog dijela posla, imali smo službeno primanje kod načelnika stožera i zapovjednika misije, mađarskog generala Georgya Szaraza. Primanju

je nazočio i kolega Dikson iz Gane, koji je s nama istoga dana započeo i završio misiju. Biranim riječima pohvale za naš rad i ponašanje tijekom misije, general Szaraz nam je na kraju uručio MINURSO plakete. Bojnik Karlović vođa našeg tima,

nakon toga jezahvalio generalu i uručio mu plaketu MORH-a. Uslijedilo je završno fotografiranje i nastavak neformalnog i ugodnog razgovora, tijekom kojega smo se prisjetili zajedničkih susreta i događaja u misiji. Rastali smo se razmjenivši međusobno naiskrenije i najbolje želje, te čestitke za Božić i Novu godinu, u nadi da ćemo se možda opet sresti na nekom drugom mjestu ili u nekoj drugoj misiji UN-a.

Doček našeg novog tima

Posljednja tri dana misije radili smo na organizaciji i pripremi dočeka našem novom timu vojnih promatrača (Robert Glavina i Karlo Pilko). A oni, za razliku od nas, nisu imali većih problema s marokanskim vizama i

kašnjenjem prtljage, pa smo, nakon obavljenih policijsko-caričkih formalnosti u zračnoj luci, svi zajedno došli u hotel Lakoura, gdje nas je čekao osiguran smještaj. Iako su bili umorni

nakon napornog putovanja, dugo smo se zadržali u razgovoru. Pitanja su pljuštala sa svih strana i nisam mogao a da se ne prisjetim svoga i Goranovog početka prije točno godinu dana. Pitanja su manje-više bila ista, samo su druge bile osobe. Ukratko smo im objasnili najosnovnije i najvažnije stvari koje će im biti korisne prije uvodnih brifiranja u zapovjedništvo misije. Vrijeme neizbjježno protječe, pa je tako i prethodna godina vrlo brzo "iscurila". Godina je to u kojoj smo obogatili svoje životne i vojne spoznaje i iskustva te stekli mnogo novih poznanstava i prijateljstava. Godina koju ćemo sigurno pamtitи do konca života. Sama činjenica da smo veoma uspješno predstavljali naše oružane snage i našu zemlju tijekom te godine dana, ispunjava nas posebnim ponosom i zadovoljstvom. Vraćamo se našim obiteljima sretni i zadovoljni nakon više nego uspješno obavljenog posla ovdje u Zapadnoj Sahari. I na kraju nam je samo preostalo da članovima našeg novog tima mirovnih vojnih promatrača u MINURSO-u poželimo puno zdravlja, sreće i uspeha u idućih godinu dana. ■



■ Bojnik Karlović i autor teksta ispred zapovjedništva misije

Kad ulice utihnu...

Ima dana kada su ulice gotovo prazne. Takva slika najbolji je signal da se u gradu nešto događa ili priprema, nekakva masovna okupljanja bilo pristaša Aristidea ili skupina raspuštene vojske ili lokalnih bandi. Haićani su naučili tih dana biti tihi i neprimjetni, a UN-ovim snagama to je jasan signal da pojačaju mjere sigurnosti

Iz Haitija Zvonimir MAJER —

Ulična vreva u Port au Princeu nejenjava od jutra do večeri, uključujući i vikend. Vozila mile ulicama koje su gotovo bez ikakve signalizacije i prometne regulacije. Bezbrojna tap-tap vozila koja staju i kreću bez signalizacije ostalima, stalna su prijetnja i česti uzročnici kolapsa, tako da vožnja od 5 km zna potrajati i do 1 sat. Uz to brojni pješaci također se služe cestom, jer nemaju pješačkih staza ili su one zakrčene uličnim prodavačima. Ima međutim, dana kada su ulice gotovo prazne, s rijetkim automobilima i još rjeđim pješacima. Takva slika ulica najbolji je signal da se u gradu nešto događa ili priprema, nekakva masovna okupljanja, bilo pristaša Aristidea ili skupina raspuštene vojske ili lokalnih bandi. Takva okupljanja nerijetko su praćena blokada ulica, paljenjem automobilskih guma, pljačkama ili nasiljem prema prolaznicima. Stoga su Haićani naučili tih dana biti tihi i neprimjetni, a UN-ovim snagama to je jasan signal da pojačaju mjere sigurnosti.

Operacija Baghdad

Prošli mjesec Port au Princeom je prošao val nasilja i za sobom ostavio oko 90 mrtvih na ulicama i najmanje 10 ubijenih policajaca. Prema dostupnim informacijama val nasilja pokrenule su pristaše Aristidea inzistirajući na njegovom povratku. Svoje djelovanje nazvali su Operacija Baghdad a namjera im je bila protjerati strance, prije svega Amerikanace iz Haitija. No njihovo djelovanje ipak je tek blijeda kopija Iraka. Prije svega, oni se ne bore za

više ideale, već za vlast. Zabilježena su i prva ranjavanja UN-ovih vojnika otkad su u misiji. Jedan argentinski vojnik ranjen je u Gonai-vesu, a jedan brazilski vojnik ranjen je u Port au Princeu.

Porazno izvješće UNDP-a o stanju u zemlji

U medijima je objavljeno i izvješće UNDP-a o stanju na Haitiju. Prema tom izvješću 76% stanovniš-

stvo navodi podatak o kroničnom nedostatku liječnika - tako u zapadnom dijelu zemlje radi jedan liječnik na 67 000 stanovnika. Ako se nastave postojeći trendovi, 2015. godine će 10% populacije Haitija biti zaraženo virusom HIV-a. Do 80% stanovništva izloženo je riziku zaraze od malarije jer ne postoji nacionalni program prevencije. Erozija tla bilježi se na četvrtini teritorija, a šumska područja su prepovoljena u posljednjih 15 godina.

Što se tiče školovanja 21 % djece u dobi do 9 godina uopće ne pohađa školu, svega 15 % nastavnika ima adekvatnu naobrazbu, djevojčice pohađaju školu u većem postotku u odnosu na dječake, ali i dva puta češće napuštaju školu prije njih.

Šesti mjesec misije

MINUSTAH se u šest mjeseci svog djelovanja suočio i s otmicom. Naime, skupinu argentinskih vojnici

tva živi s manje od 2 američka dolara dnevno, a 55% njih živi s manje od jednog dolara dnevno. Četvrta stanovništva zaroobljena je u ekstremnom siromaštvu. S pomanjkanjem hrane suočava se oko 40% domaćinstava, 2,4 milijuna Haićana nema dnevni minimum od 2240 kalorija i u rangu su s Afganistanom i Somalijom. Tim deficitom najviše su pogodjena djeca, tako da je 42% djece mlađe od 5 godina pothranjeno. Rapidno se povećava postotak smrtnosti žena pri porođaju i to je trenutno drugi uzrok smrti haićanskih žena. Razlog tomu je činjenica da 80% žena rađa izvan zdravstvenog sustava i liječničke skrbi. U pogledu zdravstvene situacije u izvješću

ka, koji su željeli nedjeljni odmor provesti na plaži, presrela je na cesti skupina naoružanih civila, odvela ih na područje koje ne nadziru UN-ove snage i policija, te ih opljačkala, fizički zlostavljalila i vratila ih natrag na mjesto gdje su ih oteli.

Misija se priprema i za prvu smjenu, a u povodu toga organizirana je i svečana dodjela medalja za sudjelovanje u misiji. Medalje je djejlio predstavnik izaslanika glavnog tajnika UN-a.

Što se tiče popune, svakim danom pristižu nove postrojbe, tako da misija trenutačno broji 5000 vojnika i sve je bliže planiranoj brojci od 6700 vojnika. ■



■ U dobi do 9 godina 21 % djece uopće ne pohađa školu, a svega 15 % nastavnika ima adekvatnu naobrazbu

Goran Ratkajec, sportski padobranac i ročnik sportske satnije

Svjetski viceprvak s 2000 skokova

Sprega vojske i vrhunskog padobranstva bio bi idealan model koji vani izvrsno funkcioniira. Ne znam zašto u nas nije tako. Mi, kao padobranci, voljni smo uvježbavati druge, to radimo i u klubovima. A još kad bismo za to bili plaćeni, imali opremu i mogućnost skakanja, gdje bi nam bio kraj...

Domagoj VLAHOVIĆ, fotografije Tomislav BRANDT i arhiva sportske satnije



ako je ljubiteljima sporta uvijek zanimljivo pročitati razgovor s nekim poznatim nogometničarom ili košarkašem, vjerujemo da su našim čitateljima iz OS-a barem jednako zanimljivi razgovori sa sportašima koji su istaknuti u disciplinama bliskim vojski. Razgovor s padobrancem Goranom Ratkajcom, za nas nije bio zanimljiv samo zbog sporta nego i činjenice da se ovaj član riječkog Padobranskog kluba "Krila Kvarnera" i trenutačni ročnik sportske satnije, u rujnu u Rijeci u sklopu hrvatske reprezentacije okitio naslovom svjetskog viceprvaka, te sa svojim kolegama bio primljen i kod predsjednika Mesića.

Je li ovaj naslov i Vaš najveći sportski uspjeh?

Rekao bih da je moj najveći uspjeh

postignut na ovogodišnjem državnom prvenstvu u Osijeku, u sklopu kojeg su održana i dva memorijala u spomen na poginule hrvatske zrakoplovce. Postigao sam samo tri negativna centimetra u deset skokova na cilj (promjer točke na koju treba doskočiti je inače 3cm, op.a.) i postao prvak Hrvatske.

Otkud ljubav prema padobranstvu?

Slučajno. Dok sam išao u 2. ili 3. razred srednje škole, u jednom od hodnika video sam plakat koji je pozivao na tečaj. Zapravo, još prije, gledajući emisiju "Sinovi oluja" na TV-u, video sam reportažu o padobrancima 1. hrvatskog gardijskog zdruga i za-interigiralo me. Plakat je pridonio definitivnoj odluci. Imao sam 17 godina i moja odluka izazvala je probleme s roditeljima. Mama je prvo rekla "ne", a tata "zašto ne?". Nakon što sam obavio liječnički pregled i prošao, rekli su "možeš, ali o svom trošku". Skupio sam lov i prošao tečaj.

Postoji li kakvo ograničenje za upis na tečaj?

Moraš navršiti bar 16 godina. Uz to, potrebno je samo proći liječnički pregled u Institutu za zrakoplovnu medicinu. Morate imati zdravo srce, dobar vid, morate biti kondicijski spremni... Liječnički pregled sliči onome za vozački ispit, ali je nešto stroži.

Koliko vremena prođe između upisa i prvog skoka?

Tečaj inače traje dva vikenda. Uči se teorijski dio, nekih šest predmeta, te pakiranje padobrana. Nakon toga pristupa se skokovima. Svaki novopečeni padobranac ima neki svoj tempo kojim rasporedi početnih deset skoko-

va koji su uključeni u tečaj. Prvi skok? Bilo je dobro, zanimljivo, neobično, neopisivo... Bio sam drugi po redu: moj kolega je skočio, ja sam gurnuo glavu van iz aviona, on mi je mahao... nakon dvije-tri sekunde skočio sam i ja. Samo sam čekao znak instruktora. Visina je bila 700 metara, avion Cesna 207, nalazili smo se iznad Grobnika. Bilo je to 23. studenog 1996.

Nakon prvih skokova, neki se ljudi padobranstvom nastave baviti iz hobija, a neki ga prihvate kao svoju sportsku disciplinu. Kad ste se Vi odlučili?

Nakon desetog skoka, mislio sam da je kraj i da tu priča završava. Kad sam sletio, instruktor mi je rekao: "Ajde, mali, što čekaš? Pripremaj se za dalje!". Ubrzo sam skočio 11. put i nastavilo se do danas, do 1967. skoka. Uskoro sam položio i neke padobranske ispite, počeo se pripremati za natjecanja; upravo na prvom natjecanju napravio sam najbolji rezultat. Već 1998. nastupio sam na svom prvom državnom prvenstvu i osvojio 3. mjesto u generalnom plasmanu juniora. Tako je intenzivnije krenula moja natjecateljska karijera.

Većina naših sportskih sugovornika muku muči s financijama. Je li takav slučaj i kod padobranaca?

Svi padobranski klubovi imaju takvih problema, ali naša konkretna prednost je u tome što imamo vlastiti avion. Iskorištavamo ga neću reći komercijalno, ali... Ne financira nas jedino grad i županija. U Hrvatskoj postoje samo tri jaka kluba, naš, zagrebački i osječki. Mislim da se u Rijeci ipak najviše radi, organiziraju se i svjetska prvenstva.

Gotovo svaki sport ima svoju svjetsku federaciju. Neki ih imaju i više. Kako je s padobranstvom?

U svjetskim okvirima cijelo je padobranstvo udruženo u Svjetsku zrakoplovnu federaciju (FAI) i Međunarodnu padobransku komisiju (IPC). To su dvije krovne organizacije; IPC djeluje unutar FAI-ja. U Hrvatskoj postoji Hrvatski zrakoplovni savez, koji ujedinjuje sve zrakoplovne grane. Unutar njega imamo svoju padobransku komisiju. Ta relacija nažalost slabo funkcioniра.

Za padobranstvo ste se odlučili vidjevši hrvatske vojnike kako skaču. Koliko vas to "vojno" padobranstvo privlači?

Zanimljivi su mi tzv. HA-HO i HA-LO skokovi, koji se izvode s velikih visina. Kod prvih se padobran otvara na velikoj visini, a kod drugih na manjoj. HA-HO skokovi se izvode padobranima za prelet. Takav "vojni" skok izvodi se tako da avion prođe iznad "neprijateljskih" linija, a padobranci izvode prelet duboko u teritorij. Kod HA-LO skokova avion je iznad "neprijateljskog" terena, padobranci otvaraju padobrane nisko i tako su nevidljivi za radar i protuzračnu obranu. Sve to proučavam onako iz hobija.

U inozemstvu su sportski padobranci uglavnom vojnici i policajci?

Na proteklom SP-u je 70-80 % natjecatelja bilo u takvoj službi, djeluju, skaču i treniraju isključivo preko tih institucija. Od najboljih, mi smo jedini bili civilni koji zapravo sami financiramo svoje skokove, u sklopu klubova i saveza. Uspijeva se dobiti nešto i od vojske, ali to nije dovoljno za stalni vrhunski sportski rezultat. U Sloveniji, koja je padobranski vrlo jaka, vrhunske padobrance zaposlili su u vojski. Kod nas je nažalost obrnut sustav, od vojnika se rade padobranci. Nakon što se Padobranci zdrug raspustio, oni koji su se prije vojske bavili padobranstvom to su i nastavili, ali oni koji su počeli u vojski prestali su. A među njima je bilo dobrih padobranaca.

Što mislite o sprezi vojske i vrhunskog padobranstva?

To bi bio idealan model koji vani izvrsno funkcionira. Ne znam zašto u nas nije tako. Mi, kao padobranci, voljni smo uvježbavati druge, to radimo i u klubovima. A još kad bismo za to bili plaćeni, imali opremu i mogućnost skakanja...gdje bi nam bio kraj. Inženjer sam strojarstva i imam svoj

posao, ali, kad bi se taj model ostvario, vjerojatno bih se i ja njemu priklonio.

Možete li nam ukratko prepričati kaže je bilo na SP-u u Rijeci?

Postoje dvije hrvatske reprezentacije: jedna u klasičnim disciplinama, a druga u "relativnim", koja radi formacije u slobodnom padu. Njih četvorica rade zadane likove, a peti je kamerman koji sve to snima. Naše klasično padobranstvo se dijeli na skokove na cilj i skokove figura, koje se sa zemlje snimaju jednom posebnom kamerom s velikim objektivom. Nakon što skačemo i izvedemo figure sa šest zadanih elemenata (zaokreti, salto), suci gledaju snimku i mjere vrijeme, a potom usporeno gledaju nepravilnosti, te nas "debelo" kažnjavaju, što mi ne volimo. Od ocjena pet sudaca, izuzimaju se najbolja i najlošija. Od preostalih se radi projekcija.

Skokovi na cilj su precizniji, nikakva subjektivna sudačka procjena ovde nema udjela, iako suci prate da naš cilj, tzv. "palačinku", niste prvo dodirnuli nekim drugim dijelom tijela, a ne nogom. No, sve se to danas očitava i elektronički. Danas su vrhunski padobranci jako precizni. Na SP-u se dogodilo da je na prvom skoku 50-ak ljudi pogodilo "nulu2, središte. Zato je potrebno osam do deset skokova da bi se sve iskristaliziralo.

Damir Sladetić, kolega iz reprezentacije, je u pojedinačnoj konkurenciji do zadnjeg skoka bio izjednačen s nekoliko padobranaca, ali u zadnjem skoku jedini nije kiksaio i postao svjetski prvak. U momčadskoj se konkurenciji dogodilo nešto slično, najbliži protivnici su nas "počastili" u svoja posljednja dva skoka, i mi smo isplivali na drugo mjesto, što je dosad najveći uspjeh hrvatskog padobranstva.

Za kraj, jeste li ikad bili u nekakvoj opasnoj situaciji?

Svaki put sam u opasnoj situaciji (smijeh)! Bude situacija kad se padobran malo sporije otvara ili se ne da otvoriti, pa mu treba pomoći laktovima. Jednom sam ga krivo spakirao, nešto se spetljalo i morao sam ga odbaciti, te otvoriti rezervni. To je zapravo bio iznimno dobar osjećaj i htio sam ga doživjeti opet, ali bi uslijedile neke sankcije u klubu. ■



■ Skokovi na cilj su precizniji, nikakva subjektivna sudačka procjena ovde nema udjela, iako suci prate da se cilj, tzv. "palačinka", ne dodirne prvo nekim drugim dijelom tijela, nego nogom ■

10. božićna regata i 3. kup HRM-a u Splitu

Sportski korektno i humano

Trideset i osam jedrilica i jedriličara ove godine deseti je put sudjelovalo u tradicionalnoj Božićnoj regati. Poseban, blagdanski duh regati je svakako dao njezin humanitarni karakter. Naime, prihod od startnina doniran je Centru za rehabilitaciju "Fra Ante Sekelez"

Andrea DEČAK, snimio Dubravko KOVAC

Uduhu tradicije i predstojećih blagdana, održana je u Splitu 10. božićna regata i 3. kup HRM-a. Organizatori su i ove godine bili Jedriličarski Klub "Zenta" - Split i Hrvatska ratna mornarica, a pokroviteljstvo su preuzeли Ministarstvo obrane RH, te Poglavarstvo grada Splita, dok je glavni sponzor bila marina Frapa. Ovogodišnjoj regati prethodila su dva događaja: Jedriličarski kup splitskog sveučilišta, održan u Kaštelanskom zaljevu 16. prosinca, te Promotivna regata - Nautomania tour, održana dan prije. Svojevrsni završetak uvertire ovogodišnje regate obilježen je u Domu HV-a na Poljudu 17. prosinca, svečanim otvaranjem regata, predstavljanjem Salona brodova u povodu završetka gradnje 50. broda, te prigodnim koktelom. Posebnu dobrodošlicu vojnim posadama na 3. kupu HRM-a, zaželio je zapovjednik HRM-a, admirал Zdravko Kardum. I igre su počele...

Prvoga dana, 18. prosinca, zbog vremena činilo se da je jedrenje gotovo nemoguće, Na startu je krstaše dočekao slab is- točnjak, od-

godivši početak za sat vremena, da bi poslije prešao u jednak slabu tramuntanu, prisiljavajući 38 brodova na "mir" s morem iz lučice Zenta prema cilju u Lori. Obilježeno mjesto prvi je prošao Desert Rose iz JK "Zenta". No, sve je još bilo otvoreno...Slijedećeg dana, uz taktove orkestra HRM-a, bura od oko 15 čvorova omogućila je više dinamike, više okretnosti i žescu, ali i dalje sportsku borbu jedrilica, kormilara i posada. Nakon više od tri sata jedra su se primakla cilju, a zvuk sirene pratio je njihov ulazak u luku, a mjerilo se ostvareno vrijeme i postignuti rezultate. Time je sportski dio bio završen i preostalo je bilo još svečano proglašiti i nagrađiti najbolje. I opet u duhu tradicije, završnica je priređena u Domu HV-a na Poljudu, gdje se okupio ne-

mali broj jedriličara, članova njihovih obitelji, prijatelja i ostalih zaljubljenika u jedra. U opuštenoj, ali svečanoj atmosferi čestitalo se najboljima, ali i svima koji su sudjelovali na ovogodišnjem susretu krstaša, te su uručeni zasluženi pehari.

Poseban, blagdanski duh Božićnoj regati svakako je dao njezin humanitarni karakter. Naime, prihod od startnina svih spomenutih jedrenja doniran je Centru za rehabilitaciju "Fra Ante Sekelez". Uz čestitke pobednicima i zahvalu organizatorima i pokroviteljima 10. božićnu regatu i 3. kup HRM-a završenim je proglašio načelnik Stožera HRM-a, kapetan bojnog broda Ante Urlić.

Ukupni pobjednik po ORC-u je brod Mrs DeeJay iz kluba Mornar - Split, s kormilaram Matom Arapovim. Ukupni pobjednik po realnom vremenu je brod UFO iz JK "Split" s kormilaram Tončijem Antunovićem. ■





Obilježen dan 16. trbr

Prigodnim programom 16. topničko-raketna brigada obilježila je 17. prosinca dvanaestu obljetnicu svog ustrojavanja. Svečano obilježavanje obljetnice započelo je postavljanjem vijenca u kapelici Svetog križa u krugu vojarne, a nastavljeno je postrojavanjem na strojilištu. Djetalnicima brigade čestitke su uputili izaslanik ZHKOV-a bri-

gadir Mirko Štrk, zamjenik gradonačelnice Bjelovara Josip Grula, dožupan Bjelovarsko-bilogorske županije Ante Rade te dosadašnji zapovjednici brigade brigadir Predrag Markotić i pukovnik Branko Bešenić.

Svima se na kraju obratio i o.d. zapovjednika brigade pukovnik Tomislav Pavičić i tom prigodom istaknuo: "Ne sum-

njam u sposobnost pripadnika 16. trbr koji su uz vojnostručna znanja i vještine i iznimno moralno i duhovno izgrađeni. Uvjeren sam da ćemo u budućnosti ostvariti postavljeni cilj, te da će nam spremnost za provedbu svih zadaća biti na najvišoj razini". U nastavku je služena i sveta misa.

OJI

Vojni izaslanici u ZZIO-u

Sedmorica inozemnih vojnih izaslanika akreditiranih u Republici Hrvatskoj posjetili su sredinom prosinca Zapovjedništvo za združenu izobrazbu i obuku "Petar Zrinski".

Tom su prigodom gostima predstavljeni rad, ustroj i zadaće ZZIO-a, te sustav izobrazbe stranih jezika. Prezentaciju o sustavu vojne izobrazbe vodio je brigadir Stipe Barišić, zapovjednik Kadetske škole, stavivši naglasak na projekt Kadet, dok je o sustavu izobrazbe stranih



jezika govorio ravnatelj Škole stranih jezika Đemal Kadrić. Nakon prezentacije, izaslanici su obišli Kadetsku i Školu stranih jezika.

J. P.



Gašenje 601. pbr Sisak

Na prigodnom skupu u Topuskom 17. prosinca prestala je s radom i djelovanjem 601. pješačka brigada iz Siska.

Postrojba je to koja je ustrojena od ratnih postrojbi Siska i Banovine i to 57. brigade HV-a "Marijan Celjak", 12. domobranske pukovnije Petrinja i 17. domobranske pukovnije Sunja. Skupu su nazočili ratni zapovjednici svih postrojbi koje su prethodile 601. pješačkoj brigadi, a uveličali su je zapovjednik 1. korpusa HKOV-a brigadni general

Josip Stojković, načelnik Uprave J-7 brigadni general Drago Matanović, župan Sisačko-moslavački Đuro Brodarac i drugi. Svi su govornici istaknuli da formalno gašenje te postrojbe ne znači i zaborav svega onoga što su njezini pripadnici učinili tijekom Domovinskog rata već da to mora biti dodatni poticaj dokumentiranju svih događanja koja su obilježila osamostaljivanje RH, nastanak Hrvatske vojske i pobedu ostvarenu u Domovinskom ratu.

OJI

Održavanje znanja u 16. trbr

U 16. trbr ustrojeno je Povjerenstvo za provjeru znanja časnika iz područja općih vojnih znanja, a obuhvaća vježbovnik, službovnik, pješačko naoružanje, orientaciju i stražarsku službu. Članovi Povjerenstva su zapovjednici podređenih postrojbi i čelnik Operativnog odjeljka. Ista se aktivnost provodi i za dočasnike. Namjera je na ovaj način osjećiti i podići znanje pripadnika na višu razinu i provoditi će se permanentno.

OJI

Ispravak

Nenamjernom pogreškom u Hrvatskom vojniku br. 11 od 10. prosinca uz tekst na str.14 pod naslovom "Topničko bojno gadanje u 16. trbr" objavljena je pogrešna fotografija. Ispričavamo se postrojbi i čitateljima.

Uredništvo

Darivali krv u vojarni "Croatia"

U organizaciji Zapovjedništva 1. korpusa HKOV-a, a u suradnji s Hrvatskim zavodom za transfuzijsku medicinu 13. prosinca u vojarni "Croatia" održana je akcija darivanja krvi. Toj humanoj akciji pristupili su pripadnici svih postrojbi koje borave u vojarni "Croatia", a najveći odziv bio je među ročnim vojnicima 66. bojne Vojne policije. Prikupljeno je 168 doza krvi, a posebno veseli činjenica što stalno raste broj darovatelja. Djetalnici HZTM-a svakom su darovatelju odužili prigodnim darom.

OJI



Pripadnici 202. br PZO u humanoj akciji

U vojarni "Pukovnik Milivoj Halar" u Duškom Selu 13. prosinca pripadnici 202. br PZO organizirali su akciju dobrovoljnog darivanja krvi, četvrto ove godine, a organizirana je u suradnji s Hrvatskim zavodom za transfuzijsku medicinu u Zagrebu. Akciji su se pridružili pripadnici 607. pješačke brigade, 38. inženjerijske brigade i 506. satnije ABKO. Ukupno su se javila 82 pripadnika. Liječnik Matej Mustapić zahvalio je na provedenoj akciji.

OJI



Novi vojni kapelan Tigrova

U župi Presvetog Srca Isusova u Karlovcu 15. prosinca slavljena je koncelebrirana misa koju je predvodio vojni ordinarij mons. Juraj Jezerinac, a u prigodi uvodenja u službu novog vojnog kapelana 1. gardijske brigade, don Vladislava Mandure. Novi kapelan Mandura dva desetljeća pastoralno je djelovao u južnjnjemačkoj salezijanskoj provinciji i iduće tri godine obavljat će dužnost vojnog kapelana u Tigrovima. Obraćajući se vojnicima kazao je kako se uvijek mogu osloniti i računati na duhovnu potporu i čovječnost. Dobrodošli mu je zaželio i zapovjednik 1. gbr brigadir Tomo Medved.

I.M.

Godina mirovnih misija i novih sustava obuke

Pripremio Domagoj VLAHOVIĆ, Foto: Arhiva HVG-a

Siječanj

- Načelnik GSOS-a RH general zbora Josip Lucić u sedmodnevnom posjetu Sjedinjenim Američkim Državama; uručeno mu je odlikovanje američkog predsjednika Georgea Busha zbog reforme HV-a i doprinosu u Afganistanu



- Zapovjednik španjolske ratne mornarice admiral Francisco Torrente u službenom posjetu HRM-u

Veljača

- Američki ministar obrane Donald Rumsfeld 8. veljače u Hrvatskoj



- Ministar obrane Berislav Rončević na 40. münchenskoj konferenciji o sigurnosnoj politici
- Svečano obilježena 5. obljetnica ZIO HKoV-a "Fran Krsto Frankopan"
- NATO-ov stručni tim u trodnevnom posjetu MORH-u
- Treći kontingenat hrvat-

- ske vojne policije u Afganistanu



- U RACVIAC-u održan seminar o kontroli naooružanja u zemljama jugoistočne Europe

Ožujak

- U sklopu procesa PARP u središtu NATO-a u Bruxellesu boravilo hrvatsko izaslanstvo na čelu s pomoćnicom ministra Jelenom Grčić Polić
- U organizaciji MORH-a i DEFIMI-ja predstavljena knjiga Rodoljuba Barića, Ante Barišića i Marijana Marekovića "Hrvatska vojska u eri globalizacije politike"



- Susret hrvatskog i mađarskog (Ferenc Juhasz) ministra obrane u mađarskom pograničnom mjestu Kaszopuszta

- U vojarni "Croatia" uz sudjelovanje svih najviših časnika HKoV-a, održana prikazna vježba "Rad stožera korpusa u procesu donošenja odluke - STANDARD 1"

Travanj

- Latvijski ministar obrane Atis Slakteris u MORH-u

- Ministar Rončević u Kabulu posjetio 3. hrvatski kontingenat VP-a



- U MORH-u održana vojnonamjenska izložba "Hrvatski vojnik CRO-2004"



- Ministar Rončević u posjetu austrijskom ministarstvu obrane; tom prigodom predani su mu osobni predmeti hrvatskog pilota Rudolfa Perešina

- Načelnik GSOS-a Kraljevine Belgije, general zbora August van Dael, u posjetu hrvatskom GSOS-u

Svibanj

- Hrvatski vojnici i policijaci na 46. međunarodnom vojnom hodočašću u Lourdesu



- Obilježen dan OS RH i Dan HKoV-a

- Načelnik grčkog GS-a, general zbora Georgios Antonakopoulos u MORH-u i GS-u

- Na poligonu "Eugen Kvaternik" u Slunju održana prva javna demonstracija obučnog sustava "MILES 2000"



Lipanj

- "Faust Vrančić" u prvom službenom posjetu hrvatskog ratnog broda albanskoj mornarici



- Posjet načelnika GS-a Mađarske, general pučkovnika Zoltana Szenesa, MORH-u i GS-u

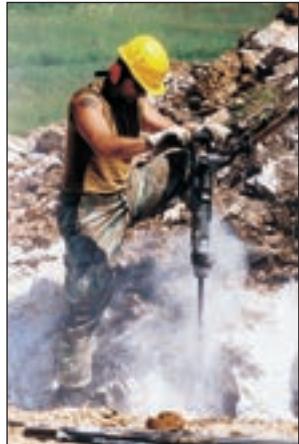
- U Puli održan MORH-ov seminar za predstavnike medija

- U Parizu održan sastanak ministra Rončevića i njegove francuske kolegice Michèle Alliot-Marie

- Hrvatski tim na međunarodnoj vojnoj vježbi "Combined Endeavor 2004"

- Na slunjskom vojnom

poligonu završena dvomjesečna inženjerijska multilateralna vojna vježba "Adriatic Phiblex 04-2 Engenerex"



- Uz sudjelovanje hrvatskog izaslanstva održan veliki NATO summit u Istanbulu
- Održana prva vojna vježba uz uporabu sustava MILES 2000
- Hrvatska domaćin 46. svjetskom vojnom prvenstvu u košarci; zlato prijalo reprezentaciji Rusije
- U Vukovaru u povodu Dana državnosti svečano obilježen završetak izobrazbe svih škola i učilišta OSRH

Srpanj

- Ministar obrane Rončević u posjetu SAD-u sašao se s američkim mini-



strom Donaldom Rumsfeldom, a u Italiji s kolegom Antoniom Martinom

Kolovož

- U Kninu svečano obilježen Dan pobjede i domovinske zahvalnosti i 9. obljetnica vojnoredarstvene akcije Oluja



- Portugalski ministar obrane Paulo Sacadura Cabral Portas u Hrvatskoj
- Trojica hrvatskih vojnih promatrača otputovali u misiju UN-a u Obalu Bjelokosti
- Svečano otvorenje nove zgrade Središnjeg vojnog arhiva



- Kamp prvog naraštaja hrvatskih kadeta

Rujan

- Izaslanstvo MORH-a na audijenciji kod Svetog Oca Ivana Pavla II. u Vatikanu



- Ministar Rončević u posjetu Bugarskoj
- U Splitu svečano obilježen Dan HRM-a
- Hrvatski timovi specijalaca i izvidnika osvojili prva mjesta na dva međunarodna vojna natjecanja u Mađarskoj i Slovačkoj



- Treća smjena hrvatskog kontingenta u ISAF-u

Listopad

- U akvatoriju srednjeg Jadrana održana združena višenacionalna vježba "Adriatic Phiblex 04-6"



- Ministar obrane BiH Nikola Radovanović u posjetu Hrvatskoj
- Obilježena peta obljetnica sudjelovanja pripadnika OSRH u mirovnim misijama
- Predsjedavajući Vojnog odbora NATO-a general zbor Harald Kujat u Hrvatskoj

Studeni

- Hrvatski tim održao vježbu u Taktičko - simula-

acijskom središtu u sklopu međunarodne vježbe "SEESIM '04"



- Hrvatski film "Kadet 2003" u konkurenciji 15. međunarodnog filmskog festivala "Vojska i narod" u Italiji

- Na slunjskom poligolu održana prikazna vojna vježba "Spremnost '04"



- Ministar obrane Velike Britanije Geoffrey Hoon u posjetu Hrvatskoj
- U Zagrebu, u organizaciji NATO-a i MORH-a, održana treća PfP radionica za vojne informacije

Prosinac

- Francuska fregata Courbet u posjetu Hrvatskoj
- U splitskom domu HV-a održan trodnevni seminar o izobrazbi u OSRH
- General zbor Josip Lucić posjetio 4. hrvatski kontingenat u misiji ISAF
- Obilježena 13. godišnjica HRZ-a i PZO-a



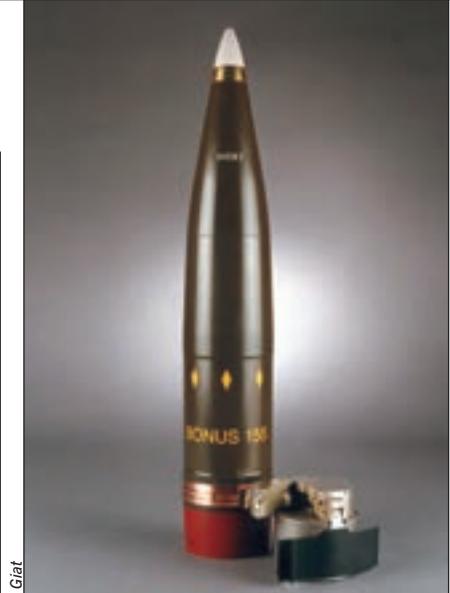
BONUS II

FRANCUSKA tvrtka Giat Industries i švedska Bofors Defence dovršavaju razvoj projektila kalibra 155 mm BONUS II namijenjen napadu na razne vrijedne ciljeve na velikim udaljenostima. BONUS se može ispaliti iz haubica kalibra 155/39 mm, 155/45 mm i 155/52 mm koje odgovaraju JBMOU standardu (Joint Ballistic Memorandum of Understanding).

Maksimalni domet ovisi o dužini cijevi iz koje se ispaljuje, pa tako cijev dužine 52 kalibra ostvaruje domet od 35 km, dok iz cijevi dužine 39 kalibara doseže 27 km. Cijeli projektil je ustvari transportni kontejner u kojem su dva cilindra, a u svakom je smješteno napredno streljivo. Nakon dolaska u predviđeno područje streljivo se u zraku izbacuje iz kontejnera i samostalno traži cilj. Streljivo ima IC senzore i pretražuje područje površine 32 km².

Prva generacija BONUS-a ima jednostavne IC senzore i procijenjeno je kako će nove tenkove, sa smanjenim toplinskim "potpisom" i primjenom drugih stealth tehnika, biti sve teže detektirati. Zato se stupilo razvoju inačice BONUS II opremljene novim multispektralnim senzorom koji djeluje u tri valna područja sposobnim za stvaranje 3D slike skeniranog područja. Elektronika raščlanjuje objekte na skeniranom području, eliminiraju se oni neodgovarajućih dimenzija, eliminiraju se prevrući jer su mamci-baklje ili goreći objekti na bojišnici. Probe su pokazale kako je vjerojatnost pogotka najmanje 60%.

BONUS proizvode i Giat i Bofors, a međusobno razmjenjuju dijelove koje ne proizvode. Prva narudžba iznosi 6000 BONUS II za Francusku i 3000 za Švedsku. Isporuka će se odvijati do 2007. Tvrte nastoje



pronaći i strane kupce pa je tako provedeno testiranje u V. Britaniji na samovoznom sustavu AS 90, a za 2005. je predviđeno testiranje u SAD-u. Nastup na američkom tržištu osigurat će američka tvrtka United Defence koja je i vlasnik Bofors Defencea.

I. SKENDEROVIC

MiG-29 dobiva novi radar

PROJEKTANTSKI biro Phazotron - NIIR počeo je u suradnji s korporacijom RSK MiG potkraj ove godine s eksperimentalnim integriranjem radara Zhuk - MFE s pasivnom faznom rešetkom na borbeni avion MiG-29SMT. Sljedeća faza integriranja novog radara predviđa ugradnju AESA (Active Electronically Scanned Array) radara s aktivnom faznom rešetkom, što se očekuje tijekom prve polovice iduće godine. AESA radari su primarno predviđeni za ugradnju na zadnju



generaciju lakog borbenog aviona MiG-29, ali je moguća njihova ugradnja i na starije modernizirane inačice Fulcruma.

Radar Zhuk - MFE je tzv. izvozna inačica radara Zhuk - MF, kakav se već neko vrijeme testira na prototipu MiG-29SMT, a kao takav je daljni razvojni nastavak radara Zhuk - ME koji su ugrađeni na MiG-ove 29SMT koje je naručio Jemen. Dugo godina temeljni radar na MiG-ovima 29 bio je Zhuk - M, koji ima maksimalni domet 120 km

s dijometrom antene od 624 mm. Phazotronovom razvoju radara Zhuk - MF i Zhuk - MFE prethodila su testiranja radara Zhuk - MS i Zhuk - MSF (s pasivnom faznom rešetkom) na borbenim avionima Su-35UB i Su-27KUB. Nakon inicijalnih testiranja odustalo se od daljnog razvoja MS i MSF inačica, te je ubrzan rad na novim inačicama MF i MFE s nakanom da se u vrlo kratkom roku prilagode ugradnji na MiG-ove 29.

D. OSLOVČAN



Tipčak

PROJEKTANTSKI biro Lutch nedavno je predstavio svoju novu bespilotnu letjelicu Tipčak. Letjelica je primarno namijenjena za zračno izviđanje za potrebe topništva, odnosno za lociranje i označavanje protivničkih ciljeva. Pretpostavlja se kako je naizglednija njegova operativna uporaba uz ruski mobilni lanser raketa Smerč. Kao jedan od najnaprednijih projekata u toj kategoriji, Tipčak je sve donedavno bio nepoznat široj javnosti, odnosno pozornost je bila više usmjerena prema druga slična projekta ruskih bespilotnih letjelica Osa i Pčela. Dosad je proizvedeno devet prototipova Tipčaka koji nose oznaku prototipova 9M62, a trenutačno se nalaze na evaluacijskim ispitivanjima, odnosno testiranjima u 924. središtu za borbenu primjenu bespilotnih letjelica smještenom blizu Moskve.

Prema projektu zamišljeno je da se cijeli sustav Tipčak sastoji od šest bespilotnih letjelica, vozila za transport i lansiranje (za svaku letjelicu predviđeno je po jedno vozilo), zemaljske komandne postaje, te vozila



za održavanje i popravak letjelica. Predviđeno vrijeme za stavljanje sustava u funkciju na terenu je između petnaest i dvadeset minuta. Također, predviđeno je da od trenutka lociranja i označavanja protivničkog cilja pa do prijenosa podataka krajnjem korisniku treba svega trideset sekundi. Pogonsku skupinu Tipčaka čini klipni motor jakosti 13 KS, koji pogoni dvokraku elisu. Maksimalna poletna težina letjelice je 50 kg, uključujući i 14,5 kg korisnog tereta. Letjelica se lansira s pneumatskog katapulta postavljenog na terenskom teretnom vozilu, dok se prizemljenje letjelice obavlja pomoću padobrana. Raspon opera-

tivne visine leta se kreće od 195 m do 2990 m, odnosno raspon krstareće brzine se kreće između 90 km/h i 200 km/h. Predviđeno vrijeme boravka letjelice u zraku je oko dva sata, a efektivni domet datalinka (ovisno o konfiguraciji terena) iznosi između sedamdeset i stotinu kilometara. Tipčak može letjeti po pretvodno računalno zadanoj ruti, odnosno njime se može upravljati i ručno preko zemaljske komandne postaje. Uz topničko izviđanje, Tipčak je iskoristiv za razna druga zračna izviđanja i snimanja, kemijsku analizu zraka, te kao platforma za radiokomunikacijska sredstva.

D. OSLOVČAN



KANADSKA je vojska nabavila 11 sustava Ferret za detekciju i lociranje paljbe iz pješačkog oružja. Sustavi će biti postavljeni na oklopna ke LAV III u sastavu kanadskog kontingenta u Afganistanu. Sustav Ferret je razvila i proizvodi tvrtka Macdonald Dettwiler and Associates suradnji Defence Research and Development Canada (DRDC).

Postoji od 4 mikrofona, koji omogućavaju detekciju iz vozila u pokretu i na različitom terenu. Sustavom se upravlja preko posebnog terminala koji pokazuje grafičke i alfanumeričke podatke. Podaci uključuju prikaz mesta s kojeg se puca i učinkoviti domet oružja koje puca.

Osim inačice za vozilo, označene kao Ferret (V), postoji i stacionarna

Senzor za otkrivanje paljbe

Ferret je osmišljen kako bi osigurao podatke o izvoru paljbe iz pješačkog oružja uključujući smjer, udaljenost, elevaciju, putanju i kalibar projektila ispaljenog u radijusu većem od 1 km. Senzorski dio se sa-

inačica na tronožnom postolju označake Ferret (S). Stacionarna se inačica postavlja za 10 minuta. Za pokrivanje većeg područja može se postaviti više senzora koji dostavljaju podatke preko žičane ili bežične veze izravno na računalo za prikaz taktičke situacije.

Postoji i prototip prijenosne inačice koji se razvija u sklopu kanadskog programa za razvoj "vojnika budućnosti". Namjera je integrirati senzore u ostalu opremu kako bi vojnik mogao brzo i precizno locirati prijetnju i učinkovito odgovoriti na nju. Sadašnja se inačica nosi u naprtnjači ali cilj je razviti minijatuiriziranu inačicu koja će se postaviti na kacigu.

I. SKENDEROVIĆ

Nova bojna glava POVRS-a Spike

IZRAELSKA tvrtka Rafael Armament Development Authority razvila je i uspješno testirala novu bojnu glavu protuoklopog vođenog raketnog sustava (POVRS) Spike-ER.

Sadašnja bojna glava projektila Spike-ER (dometa 8000 m) je kumulativna s tandem konfiguracijom. To znači kako postoje dvije bojne glave, prva, manja koja služi za onesposobljavanje reaktivnog oklopa, te druga, osnovna, bitno jača koja služi za uništavanje cilja.

Recentna iskustva u sukobima na Bliskom istoku pokazala su kako kumulativne tandem bojne glave nisu najpogodnije za uništavanje mnogih ciljeva na modernom bojištu, osobito u urbanom okružju. Zato su u Rafaelu razvili novu boj-



nu glavu koju su nazvali PCB (*Penetrating, Blast and Fragmentation*, odnosno probojno-eksplozivno-fragmentacijska) koja najprije probija, npr. zid bunkera, te eksplodira unutar objekta kako bi se maksimizirao učinak. Tako je minimalizirana i kolateralna šteta izvan cilja. Nova je glava učinkovita i protiv lakooklopljenih vozila.

Namjena je nove bojne glave precizno djelovanje protiv izabranih ciljeva u gusto napućenim područjima. Prema objavljenim podacima može se zaključiti kako je idealna za gađa-

nje manjih zgrada, otpornih točaka i bunkera, po-



jedinih dijelova većih zgrada, raznih vozila i sličnih ciljeva.

Ostali elementi sustava Spike nisu mijenjani. Spike se nudi u više inačica od kratkog pa do dugog dometa, a osim izraelske vojske nabavili su ga finska, poljska, rumunjska, singapurska i nizozemska vojska.

I. SKENDEROVIC

EDO MBM nosači za bespilotne letjelice

NA SPECIJALIZIRANOJ konferenciji „IQPC UAV“ održanoj u ljestvici u Londonu, koja je tematski posvećena bespilotnim letjelicama, tvrtka EDO MBM Technology predstavila je nove mini nosače za različite tipove zrakoplovnih ubojnih sredstava. Riječ je o nosačima koji su predviđeni za ugradnju na bespilotne letjelice. Posebnost tih nosača je u činjenici što oni svojim temeljnim tehničkim karakteristikama izrazito šire arsenal ubojnih sredstava koje mogu nositi bespilotne letjelice, odnosno time je učinjen još jedan krupan i konkretan korak ka vrlo izglednoj dominaciji bespilotnih letjelica na bojištima.

U konkretnom slučaju riječ je o MUCS sustavu (Miniature UAV Carriage System), koji se ubraja u novu generaciju lakih, „nepiroteh-



ničkih“ podjesnih točki za nošenje i odbacivanje raznih tipova zrakoplovnih bombi i projektila. MUCS sustav teži svega 13 kg a može nositi do 600 kg raznog tereta. Jedan od takvih tipičnih primjera mogao bi biti i konfiguracija s dva projektila zrak-zemlja AGM-114 Hellfire ili

bombi JDAM GBU-38 (bomba opće namjene Mk 82 modificirana s GPS opremom za navođenje). Uz ubojni teret sustav MUCS može nositi i različite vrste senzora, dispenzera, te mini bespilotne letjelice.

D. OSLOVČAN

Francuska odabrala novi nosač zrakoplova

PREKO agencije za nabavu naoružanja DGA (*Delegation Generale pour l'Armement*) francuska će mornarica od novoosnovanog konzorcija DCN/Thales (odnos vlasništva 65 naprava 35) naručiti početna konceptualna rješenja svog novog nosača zrakoplova koji je trenutačno označen kao PA2. DGA procjenjuje da će vrijednost tog početnog ugovora biti oko 20 milijuna eura, a od DCN-a i Thalesa se očekuju da predloge koncepcije novog nosača prezentiraju najkasnije u lipnju 2005., uz izuzetak nekih rješenja, kao što je problem osiguranja pare za katapulte, koji se trebaju u DGA dostaviti do kraja godine.

Po sadašnjim planovima PA2 bi trebao ući u operativnu uporabu do kraja 2014. kako bi se pridružio francuskom nosaču zrakoplova na nuklearni pogon Charles de Gaulle. Tako bi francuska mornarica dobila mogućnost da u svakom trenutku na raspolaganju ima barem jedan nosač spreman za djelovanje. Najveća razlika između Charles de Gaullea i PA2 bit će u pogonu. Za razliku od nuklearnog pogona na de Gaulleu, PA2 će imati konvencionalni pogon. Procjena je da će se time znatno smanjiti troškovi gradnje i održavanja. Smanjenje troškova gradnje ostvarilo bi se suradnjom s Velikom Britanijom koja trenutačno vodi veliki program gradnje svojih budućih nosača zrakoplova imenovan *Future Carrier* (CVF).

Francuzi se nadaju da krajnja cijena 284 metara dugačkog nosača neće premašiti dvije milijarde eura.



Brod istisnine oko 60 000 tona trebao bi pokretati električni pogonski sustav razvijen za nove britanske nosače. Tako bi se PA2 temeljio na projektnoj dokumentaciji nosača De Gaulle i na pogonskim rješenjima britanskih nosača CVF. Kao najveće tehničko rješenje ispostavilo se kako osigurati dovoljnu količinu pare za dva parna katapulte (britanski nosači neće imati katapulte). Nekadašnji francuski nosači zrakoplova Foch i Clemenceau imali su pogonski sustav s parnim kotlovima koji su proizvodili paru i za katapulte. Nosač de Gaulle ima nuklearni pogon koji osigurava više nego dovoljno pare za njegova dva katapulte. PA2 će imati električni pogonski sustav te se proizvodnja pare mora riješiti na neki drugi način. Pretvaranje vode u paru zahtijeva puno energije, a pri svakom uzljetanju aviona uz pomoć parnog katapulte uporabljenia se para izgubi u nepovrat. Jedino je rješenje ugradnja za-

sebnih parnih kotlova ili bojlera u kojima će se proizvoditi para. Ugradnja klasičnih kotlova značila bi potrebu za osiguranjem spremnika za gorivo i dodatnih dimnjaka. Zbog toga su se DCN i Thales odlučili za bojlere na električnu energiju. Konačno rješenje tog problema očekuje se do kraja 2005. godine. Uz to francuska ratna mornarica zahtijeva da se PA2 opremi s dva parna katapulte C-13 koji su i na nosaču de Gaulle. Razlika će biti u činjenici da su katapulti na de Gaulleu dužine 75 metara dok će oni na PA2 morati imati dužinu čak 90 metara. Duži i istodobno jači parni katapulti nužni su kako bi se osigurala mogućnost uzljetanja Rafalea pri maksimalnom opterećenju, u trenućima kad nosač miruje i pri nultoj brzini vjetra. Istodobno jači katapulti znače i veću potrošnju pare.

Osnovni zahtjev francuske ratne mornarice je da PA2 nosač mora imati dovoljno kapaciteta za smještaj 32 višenamjenska borbena aviona Rafale M, tri aviona za radarsko motrenje E-2C Hawkeye i najmanje pet višenamjenskih borbenih helikoptera NH90. Autonomija djelovanja novog nosača ne smije biti manja od 75 dana.

Ako prva faza prođe bez teškoća i kašnjenja, DGA očekuje da će se glavni ugovori za projektiranje i gradnju PA2 potpisati početkom 2006. godine.

T. JANJIĆ





SINCGARS - taktički komunikacijski sustavi tvrtke ITT Industries

Tvrta ITT Industries proizvodi, osim taktičkih komunikacijskih sustava, i multimedijalne komunikacijske sustave kao što su širokopojasni mrežni radio (WNR-Wideband Network Radio) i taktički sustav za praćenje stanja i slanje poruka o stanju na bojišnici u realnom vremenu, te prikaz cijelovite slike moderno uređene bojišnice u realnom vremenu (SINCGARS-

TACTICAL BATTLEFIELD MANAGEMENT SYSTEM - S-TBMS).

SINCGARS taktički radio

U suradnji s vojskom SAD-a tvrtka ITT razvila je jedan od prvih bojišničkih radiouređaja pod nazivom SINCGARS (*SINgle-Chanel Ground and Airborne Radio System* odnosno jednokanalni radiosustav za zrakoplovstvo i kopnene snage).

Tijekom uporabe sustav SINCGARS je sustavno i planski usavršavan u svrhu ostvarivanja taktičkog komunikacijskog sustava koji danas predstavlja glavnu kariku vojnog taktičkog interneta i jezgru za VHF tehnologiju koja se rabi za potrebe vojske SAD-a, kao i u realizaciji programa Bowman (program rea-



Prijamnik/predajnik RT-1702E(V)

Američka tvrtka ITT Industries jedna je od ključnih isporučitelja taktičkih komunikacijskih sustava koji se rabe u kopnenim snagama, zrakoplovstvu i mornarici vojski brojnih zemalja diljem svijeta.
Temeljni proizvodi te tvrtke predstavljaju SINCGARS taktički radiouređaji, te usavršeni SINCGARS uređaji i oprema za sustave mrežnih komunikacija za prijenos govora i podataka s frekvencijskim skakanjem zaštićenih od ometanja i prisluškivanja

Vlado BOGOVIĆ

lizacije modernog komunikacijskog sustava za potrebe britanske vojske). ITT SINCGARS radiouređaji u potpunosti zadovoljavaju uvjete uporabe i normizacije prema zahtjevima kopnene vojske i mornarice SAD-a jer su bili podvrgnuti strogim uvjetima ispitivanja u raznolikim klimatskim uvjetima diljem svijeta.

SINCGARS je nova obitelj bojišničkih radiouređaja koja se rabi za vođenje i zapovijedanje pješačkim, oklopnim i topničkim postrojbama. Temelji se na modularnoj izvedbi čime pruža maksimalne mogućnosti različitih konfiguracija sustava za uporabu u kopnenim snagama, zrakoplovstvu i mornarici. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr

Offset u Poljskoj



Poljska je, s gotovo nikakvim iskustvom u offset poslovima, u vrlo kratkom roku uspješno počela ubirati plodove zaključenih offset sporazuma. Rezultati promišljenog osposobljavanja domaćeg gospodarstva već su mjerljivi u milijardama dolara

Josip MARTINČEVIĆ MIKIĆ

Prilikom opisivanja modela industrijske participacije ili offset programa pri nabavi vojne i specijalne opreme (Hrvatski vojnik br. 9/2004), naveden je primjer vrlo uspješne provedbe offset sporazuma pri nabavi finskog modularnog borbenog vozila AMV za potrebe poljskih oružanih snaga. Prema poljskim podacima riječ je o offset programu vrijednosti 1,61 milijarda eura u koji je uključena nabaava 690 modularnih borbenih vozila AMV, od kojih će 313 vozila biti



■ Kroz ugovorenu modernizaciju tri fregate tipa Orkan, tvrtka Thales Nederland B.V. će Poljskoj osigurati offset obveze u približnoj vrijednosti od 77 milijuna dolara

opremljeno kupolom 30 mm talijanskog proizvođača Oto Melara. Talijanski proizvođač je također uključen u offset preko offset sporazuma s 18 poljskih tvrtki. Kao dio offseta s Talijanima uključena je i proizvodnja talijanskih oružja u kalibru 105 mm u Poljskoj (tvrtka Zakłady Mechaniczne Tarnow) pri čemu se Poljacima jamči posao u vrijednosti ne manjoj od 10 mil. eura i prijenos tehnologije za proizvodnju kupola HITFIST 30.

U ime poljskog ministarstva obrane, poslove oko provedbe programa provodit će Wojskowe Zakłady Mechaniczne Siemianowice koji je zadužen za implementaciju programa prijenosa tehnologije i organizaciju proizvodnje u Poljskoj gdje će biti proizvedeno 650 vozila za Poljsku, a kasnije i isporuka vozila za treće zemlje. Kroz uključenje ve-

Španjolska tvrtka CASA EADS će isporučiti Poljskoj 8 transportnih zrakoplova C-295M u offset obvezi 212 milijuna dolara



likog broja poljskih tvrtki, procjenjuje se da bi ukupni udio poljskog sudjelovanja u tom poslu iznosio više od 52 % vrijednosti ugovora za narudžbu borbenih vozila.

Mnogi analitičari ističu da je taj projekt primjer dobre europske kooperacije nad snažnom dominacijom američke vojne industrije, te da je u ovom trenutku jedan od najvećih offset poslova u tom dijelu Europe. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr



Reforme njemačke obrane

Njemačka planira prijelaz s vojske orijentirane prema sposobnostima na vojsku orijentiranu prema provedbi zadaća, a da pritom ne bude preveliko opterećenje za porezne obveznike

Igor SKENDEROVIC

Petnaest godina nakon ujedinjenja njemačka vojska (Bundeswehr) na putu je transformacije u mobilnu, fleksibilnu i snažnu silu sposobnu za sudjelovanje u združenim operacijama.

Te su promjene bile potaknute promjenama u međunarodnim odnosima ali i porastom unutardržavnih sukoba, terorizma te na kraju i finansijskim razlozima. Njemačka još uvijek osjeća finansijski pritisak ujedinjenja, a iz toga proizlaze i mnogi problemi, poput teškoća u održavanju deficit-a države unutar 3% BDP-a, kao zahtijeva

Eurofighter će biti okosnica njemačkog ratnog zrakoplovstva u budućnosti



EADS

EU-a. U obrani se to ogleda u smanjenim izdvajanjima, pa tako Njemačka posljednjih godina za obranu izdvaja do 1,5% BDP-a dok je prosjek NATO-a oko 2 do 2,2%.

Ove je godine njemačka vlada zamrznula sadašnji iznos obrambenog proračuna (iznosi 24,24 milijarde eura) na iduće tri godine, uz planirano povećanje tek 2007. ali od samo milijardu eura.

U ožujku 2004. ministar obrane donio je smjernice kojima se nagovješće daljnji smjer razvoja obrambenog sektora. Razrađuje se budući profil potreba kako bi se mogli suočiti s izazovima budućnosti. Plan i namjera je uskladiti zadaće sa sposobnostima i finansijskim mogućnostima. Sve bi to trebalo uroditи znatnim doktrinarnim promjenama koje će odražavati prilagodbu novoj sigurnosnoj situaciji na globalnoj i regionalnoj razini. Bundeswehr će se orijentirati u skladu s najvjerojatnijim operacijama: globalnim sprečavanjem kriza i upravljanje krizama te naravno borbot protiv terorizma. Za te zadaće treba stvoriti nove prilagođene snage te planirati opremanje u skladu s novim profilom snaga. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr

Jurišni helikopter AGUSTA A 129 INTERNATIONAL

Na dobrim osnovama A 129 tvrtka Agusta razvila je još napredniji jurišni helikopter A 129 International naminjen izvozu. Iako je po kriteriju cijena/učinkovitost A 129 International vrlo dobar borbeni helikopter do danas nije našao kupca

Ljudevit POHAJDA

Kako je napredovao dizajn A 129, tako su se zahtjevi za jurišnim helikopterom mijenjali. Odlučeno je da će A 129 biti protuoklopna platforma ali, većinom zbog troškova, izvidnička uloga mogla bi biti ostvarena drugim helikopterima (npr. A 109). Kompletan flota A 129 od približno 100 komada ne bi više bila priuštiva, a A 109 je već tada bio inventar.

Godine 1981. obavljena je završna revizija operativnih zahtjeva za protuoklopni/izvidnički helikopter talijanske vojske. U prosincu iste godine program A 129 dobio je službeno zeleno svjetlo. Nekoliko naprednih sustava A 129 testirano je u letu na A 109. Godine 1982/83. maketa trupa A 129 je izgrađena i rabljena za sva ispitivanja IMS integrirane avionike. U ožujku 1983. dobiven je ugovor za prototipove i ispitivanja u letu. Petnaestog rujna 1983. prototip (P1) A 129 (br. 29001, EI901/MM590) izveo je svoj prvi

službeni let u Cascina Costi, ali je zapravo nakratko polio dvaput 11. i 13. rujna. P1 nije bio opremljen standardnom avionikom i korišten je za dinamičko ispitivanje težinskog opterećenja. Drugi leteći prototip P2 (29003) izveo je prvi let 26. srpnja 1984. i obavio počet-

ne testove istrajnosti i performanse iza čega je slijedilo ispitivanje pogonske grupe i ugrađenih sustava. Nekad neleteći GTV (29002) 1984. prepravljen je u leteći. Treći "pravi" prototip (P3, 29004) polio je 23. svibnja 1985. Bio je prvi koji će biti opremljen IMS-om i obavio je ispitivanje naoružanja i avionike namijenjene obavljanju zadaća.

Osamnaestog srpnja 1986. četvrti prototip (P4, 29005) pridružio se aktivnoj floti test-zrakoplova i također je bio uključen u ispitivanje IMS-a i naoružanja. Prvo pokušno gađanje provedeno je u mjestu Salto di Quirra na Sardiniji, tijekom listopada 1986. koristeći se glednikom M65 i raketama TOW.

Glatko odradeno ispitno razdoblje dovelo je do dobivanja ugovora 1987. godine za 15 komada A 129 u protuoklopnoj inačici uz kompletanu logističku potporu. Ti helikopteri poznati su kao "prva serija" A 129. Najveća razlika između te i slijedeće serije odnosi se na opremu za vizualno promatranje. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr



Mangusta snimljena iznad Somalije tijekom operacije Ibis I



■ Najočitiji dodatak na Mangusti International je trocijevni top kalibra 20 mm

Mornarički PZO raketni sustav Barak



Iako je napravljen prije više od dvadeset godina PZO raketni sustav Barak i danas ulazi među tri najmodernija sustava za blisku obranu broda od protubrodske vođenih projektila. Unatoč многим političkim zaprekama ostvario je i dobar izvozni uspjeh

Domagoj MIČIĆ

na svijetu. Izraelska vojna industrija sposobna je proizvesti sve oružane sustave, od "običnog" streljačkog naoružanja pa sve do satelita. Jedan od takvih najmodernijih borbenih sustava je i mornarički protuzračni raketni sustav Barak.

Počeci

Razvoj PZO raketnog sustava Barak počeo je 1979. godine. Početni uvjeti bili su - napraviti malen i lagan sustav koji bi se bez većih pre-

inaka broda mogao ugraditi i na izraelske raketne čamce klase Saar 4 i Saar 4,5. Od samog početka osnovna mu je namjena bila obrana brodova od protubrodske vođene projektila, a sekundarna djelovanje protiv aviona i helikoptera. Zbog toga se nije tražio veliki domet, već kratko vrijeme reakcije, mogućnost djelovanja na vrlo malim udaljenostima od broda s kojeg je raketa

lansirana i mogućnost djelovanja 360 stupnjeva oko broda. Da bi se odgovorilo na sve te zahtjeve, odlučeno je da raketa ima vertikalno lansiranje iz kontejnera-lansera, što je u ono vrijeme bilo vrlo napredno rješenje.

Sustav označen kao Barak 1 prvi je put javno prikazan 1983. na Paris Air Showu kao zajednički proizvod tvrtki Israel

Aircraft Industry (IAI) i Rafael. Prva probna lansiranja iz vertikalnih lansera izvedena su tijekom 1984., da bi već dvije godine kasnije izvedeno prvo uspješno obaranje projektila koji je simulirao let protubrodskog vođenog projektila. Ispitivanja na moru počela su 1989., deset godina nakon početka razvoja. Dvije godine kasnije počela su testiranja kompletног sustava, a prvo lansiranje rakete unutar potpuno dovršenog sustava obavljeno je 16. kolovoza 1991. Završna faza testiranja iz-

Trenutačno jedini ratni brodovi izraelske ratne mornarice opremljene sustavom Barak su raketne topovnjače klase Hetz



vedena je 1993. kad je Barak uspješno oborio protubrodski projektil Gabriel. Brodska inačica Barak 1 ušla je u operativnu uporabu na brodovima izraelske ratne mornarice 1994., petnaest godina nakon početka razvoja.

Prvi brodovi opremljeni tim sustavom postali su izraelske raketne topovnjače klase Hetz (SAAR 4,5) na koje se može postaviti 16 ili 32 vertikalna lansera. Planovi da se Barakom opreme i izraelske korvete klase Eilat (vidi HV br. 10.) do danas nisu ostvareni iako na njihovom pramcu ima mjesta za smještaj 32 vertikalna lansera. ■

Izrael se od svog nastanka nalazi u specifičnoj političkoj situaciji koja je često dovodila do izbjeganja oružanih sukoba s njegovim susjedima, ali i koja je pokazala kako su političke veze nestabilne, osobito kad je riječ o nabavci oružja. Zbog toga je Izrael vrlo rano usvojio politiku razvoja svoje vojne industrije, koja je danas, ako se usporedi s veličinom države, najrazvijenija

Barak je ugrađen i na šest singapskih korveta klase Victory



*Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr*

Prvi svjetski rat - devedeset godina poslije

Ruska revolucija



Slika Europe po završetku I. svjetskog rata gotovo ni u čemu više nije nalikovala onoj koja je svjedočila njegovu izbijanju. Propast velikih imperija i stvaranje novih država na njihovim ruševinama, preustroj političkih sustava i radikalno premeštanje težišta moći uvelike su izmijenili politički zemljovid kontinenta, čiji su se prevladani vrijeđenosni sustavi naprasno raspali u olui socijalnih i političkih revolucija i buna

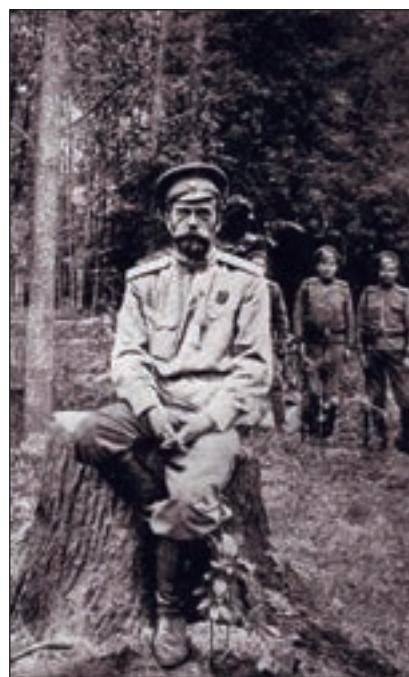
Boris PERIĆ

Prvi preokret, čije će posljedice bitno obilježiti povijesne tokove dvadesetog stoljeća, odigrao se u Rusiji, represivnoj, autokratskoj monarhiji, koja će se iz Carstva, obilježena korupcijom i političkom samovoljom, pod pritiskom bijede i narasla nezadovoljstva njegovih podanika, ali i uz nezanemarivo pomoći internih i međunarodnih političkih kalkulacija, na posljeku pretvoriti u prvu komunističku državu na svijetu.

Kako je najveći dio stanovništva Ruskog Carstva stoljećima živio u



Privremena vlada



Ruski car Nikolai II abdicirao je 16. ožujka 1917. u svoje ime i u ime svog boležljivog nasljednika Alekseja

veoma teškim socijalnim i političkim uvjetima, među studentima, intelektualcima, radnicima, seljacima, pa i dijelom plemstva od početka XIX. stoljeća nastaju različiti pokreti, kojima je zajedničko nastojanje bilo rušenje represivne carske vlasti. Dva najpoznatija - ustank "decembrista" protiv cara Nikole I. 1825. i revolucija iz 1905., s ciljem uspostave ustavne monarhije - nisu polučila gotovo nikakav uspjeh. Car Nikola II., koji je kao sin u atentatu ubijenog Aleksandra III., 1894. naslijedio prijestolje, nije, doduše, slvio kao zlonamjeran, no bio je nadasve slab i kolebljiv vladar, čvrsto uvjeren u ispravnost autokratskih načela koje je naslijedio od svojih moćnih predaka. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr

Zaboravljene ratne epizode (V)

Vojni udar u Čileu 1973.

Na čileanskim predsjedničkim izborima 1970. godine pobijedio je kandidat lijeve koalicije Salvador Allende. Allendeova vlast pokrenula je radikalne reforme koje su povrijedile interese čileanskog krupnog kapitala, u kojem je bio involvirani i američki interes. Razdoblje unutrašnje političke napetosti prekinuo je vojni udar čileanske vojske 11. rujna 1973. tijekom kojega je Allende ubijen. Nakon puča uslijedili su progoni političkih protivnika vojne hunte u kojima su ubijene tisuće ljudi

Hrvoje BARBERIĆ

Nakon dugog razdoblja vladavine građanskih stranaka, na čileanskim predsjedničkim izborima 1970. godine pobijedio je kandidat lijeve koalicije Salvador Allende Gossens. Allendeovu koaliciju, koja je nosila naziv Narodno jedinstvo, činili su čileanski socijalisti i komunisti te još četiri lijeve stranke. Dolaskom na vlast Allende



Pogriješivši u procjeni, Pinocheta je na mjesto načelnika glavnog stožera čileanske vojske postavio sam Allende

je postao prvi legalno izabrani marksistički predsjednik na zapadnoj hemisferi i tako se pridružio kubanskom predsjedniku Castru, kojega je umjesto biračkih kutija na vlast dovela revolucija. Allende je političku potporu uglavnom crpio iz brojnog čileanskog radništva i ruralne populacije, no činjenica da je za predsjednika bio izabran s tek 36,3 posto glasova birača nije mu jamčila opću popularnu potporu za radikalne reforme koje je namjeravao provesti.

Allende je pokušao promijeniti nepravednu distribuciju čileanskog nacionalnog bogatstva te su reforme počele nacionalizacijom industrije i banaka. Allendeova vlast

Vojna junta je zaustavila i vratiла na staro sve promjene koje je Allende započeo. Nakon tri godine "željezne ruke" vladavina čileanske vojne hunte djelomično je popustila te je 1978. godine ukinuto izvanredno stanje a nekoliko civilnih osoba imenovano u vladu

predstavila je i agrarnu reformu koja je predviđala eksproprijaciju vlasništva nad zemljom. Taj novi smjer čileanskog društva Allende je nazvao "čileanskim putom u socijalizam". Međutim, promjene su naišle na ogorčen otpor velikog dijela čileanskog društva, srednjeg sloja i Katoličke crkve te krupnih industrijala. Reformama nije pogodovao pad cijena bakra na svjetskom tržištu koje su opteretile čileansko gospodarstvo, no sudbinu Allendeovih reformi još je više zapečatilo zadiranje u interesu američkih kompanija koje su poslovali u Čileu, kao i sama činjenica da je Washington od početka gledao u Allendeu prijetnju svojim strateškim interesima. Čileu je 1970. godine obustavljena američka ekonomski pomoć, koja je tijekom ranijih čileanskih vlada redovito stizala, a postupno se potpora Al-

lendovim reformama izgubila zbog gospodarskog nazadovanja i rastuće inflacije te nestaćica.

Gubitak narodne potpore

Do kraja 1972. godine Čile se nalazio u dubokoj političkoj i gospodarskoj krizi. U svibnju 1973. godine izbija val demonstracija provaldinih i oporbenih političkih skupina, zbog čega je u dijelu provincije Santiago proglašeno izvanredno stanje. Za Allendeovu vlast se osobito teškim pokazao štrajk u rudniku El Teniente koji je inicirao niz drugih radničkih nemira. Tijekom kolovoza 1973. godine izvedeno je



Vjosa oko predsjedničke palače

nekoliko terorističkih diverzija na mostovima i elektranama diljem Čilea, a u glavnom gradu Santiago dolazi do uličnih okršaja između pristaša ljevice i desnice. Iako su na parlamentarnim izborima, održanim u ožujku 1973., desne oporbene stranke doobile više od pedeset posto glasova, to ipak nije bilo dovoljno za osvajanje dvije trećine mjesta u parlamentu potrebnih za opoziv predsjednika Allendea. Međutim, lideri oporbe su već i samu uvjerljivu izbornu pobjedu smatrali svoje-

vrsnim narodnim plebiscitom nakon kojeg je predsjednik Allende sam trebao odstupiti.

Za razliku od većine latinskoameričkih zemalja tog vremena gdje se vojska upletala u politiku, čileanske oružane snage poštivale su granicu koju joj je postavilo civilno društvo. No, 29. lipnja 1973. pokušan je vojni udar, kada je stotinu i pedeset vojnika iz oklopne regimete čileanske vojske pod zapovijedanjem pukovnika Soupera krenulo zauzeti predsjedničku palaču, no taj su pokušaj jedinice lojalne Allendeu uspješno suzbile. Neuspjeli desničarski udar dao je Allendeu mogućnost

mjesta. Nedugo potom su zrakoplovi čileanskog ratnog zrakoplovstva raketirali predsjedničku palaču, a nakon dvadeset minuta zračnih napada počeo je pješački napad čileanske vojske na zgradu u kojem je premoćna vojska brzo slomila otpor branitelja palače. Pri pretraživanju zgrade pronađeno je i beživotno tijelo predsjednika Salvadoru Allendea. Čelnštvo hunte objavilo je da je Allende počinio samoubojstvo, što je potvrdio njegov osobni liječnik. Navodno je Allende počinio suicid upravo pištoljem koji mu je darovao Fidel Castro, a Allendeova udovica je nakon dolaska u egzil u



■ Posljednji Allendeovi sati

da se obračuna s liderima ekstremno desne stranke Patria y Libertad te proglaši izvanredno stanje u zemlji. U kolovozu 1973. Allende je za načelnika glavnog stožera čileanske vojske imenovao generala Augusta Pinocheta, čiji se izbor pokazao velikom pogreškom.

Vojni udar

U kolovozu su desne stranke u nacionalnoj skupštini otvoreno pozvali čileansku vojsku da privede kraju Allendeov režim, a odgovor vojske nije trebalo dugo čekati. U rano jutro 11. rujna 1973. čileanska vojska je počela rušenje Allendeovog režima. Zauzete su sve vitalne točke u glavnom gradu, a predsjednička palača La Moneda je opkoljena. Pučišti su izdali ultimatum Allendeu da podnese ostavku do podneva istog dana, no Allende je u obraćanju čileanskoj javnosti preko radioemisije odbio odstupiti s predsjedničkog

Meksiko izjavila da su Allendea ubili čileanski vojnici. U svakom slučaju, točne okolnosti njegove smrti do danas su ostale nejasne.

Osvajanjem predsjedničke zgrade vojna hunta nije u potpunosti preuzeila nadzor nad zemljom. Izdvojeni okršaji između vojske i Allendeovih pristalica na ulicama Santiaga potrajali su još nekoliko dana, a na više mjeseta radnici su okupirali tvornice i izašli na ulice. Zavladao je vojni režim te je proglašeno izvanredno stanje i uvedena stroga cenzura, a privremenom su zabranjene sve političke stranke. Vojna hunta je 13. rujna sastavila petnaesteričani komitet u kojem su sjedili uglavnom vojnici, a kojem je za čelnika imenovan Pinochet. Nakon vojnog udara uhapšene su tisuće ljudi, a stadion u glavnom gradu Santiagu bio je pretvoren u privremeni logor za politički nepodobne Čileance. Iz zemlje je protjerano oko deset tisuća la-

Ukupno je u prvih trideset dana vojne hunte u uličnim sukobima ili egzekucijama političkih neprijatelja ubijeno oko dvije tisuće ljudi, a oko stotinu i trideset tisuća ih je uhapšeno

tinskoameričkih ljevičara iz okolnih zemalja koji su našli utočište u Čileu za vrijeme Allendeove vladavine, a tisuće čileanskih ljevičara i Allendeovih simpatizera ubijeno je ili im se gubi svaki trag.

Ukupno je u prvih trideset dana vojne hunte u uličnim sukobima ili egzekucijama političkih neprijatelja ubijeno oko dvije tisuće ljudi, a oko stotinu i trideset tisuća ih je uhapšeno. Vojna hunta je zaustavila i vratila na staro sve promjene koje je Allende započeo. Nakon tri godine "željezne ruke" vladavina čileanske vojne hunte djelomično je popustila te je 1978. godine ukinuto izvanredno stanje a nekoliko civilnih osoba imenovano u vladu. Pinochetovom režimu na ruku je išla i stabilizacija gospodarskih prilika u zemlji,



■ Predsjednička palača u plamenu

no Čile do kraja osamdesetih prolazi kroz turbulentno razdoblje. Pinochet ostaje na vlasti do 1990. godine, kada je obnovljena civilna vlast, no kao zapovjednik čileanske vojske utječe na politička zbivanja sve do 1998. godine. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr

III. hrvatski triennale akvarela u galeriji "Zvonimir"

U organizaciji Gradskog muzeja Karlovac i Galerije umjetnina Slavonskog Broda te Ministarstva obrane u galeriji MORH-a "Zvonimir" 29. prosinca u 19 sati bit će svečano otvorene III. hrvatskog triennala akvarela. U toj likovnoj manifestaciji sudjeluje 126 slikara, a zbog ograničenog prostora bit će izložen po jedan rad svakog izlagača.

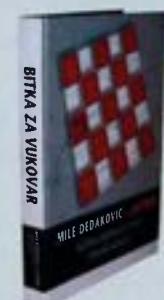
Izložba će biti otvorena do 28. siječnja 2005., a moći će se razgledati radnim danom od 11 do 18 i subotom od 10 do 12 sati.

Uspješan odziv na humanitarnu akciju

Hvalevrijedna akcija pokrenuta za pomoć u liječenju jednogodišnjeg Marka, bolesnoga djeteta Miroslave Petrović, djelatnice VP 3046 Zagreb, koja se provodila prikupljanjem novčanih priloga jednomjesečnim izuzimanjem 10,00 kn od osobnog dohotka djelatnika MORH-a i GSOS-a te pripadnika OSRH-a na dobrovoljnoj osnovi, urodila je plodom te je prema izvješću Financijske službe prikupljen iznos od 97.380,00 kn.

BIBLIOTEKA**Mile Dedaković Jastreb, Alenka Mirković-Nad, Davor Runtić: "Bitka za Vukovar", Neobična naklada, Vinkovci, 2000.**

Knjiga "Bitka za Vukovar" posvećena je svim palima u obrani Vukovara i Hrvatske, uz 10. obljetnicu obrane Vukovara te 11. obljetnicu hrvatske državnosti i stvaranja oružanih snaga Republike Hrvatske. Baš kako je to navela u predgovoru knjige Alenka Mirković-Nad, jedna od autorica, vrijednost knjige ogleda se u činjenici da su je pisali ljudi koji su bili neposredni sudionici i svjedoci sudbonosnih događaja koji su trajno ostavili traga u novijoj hrvatskoj povijesti. Autori su uspjeli objasniti fenomen Vukovara tako da bude razumljiv svakom čovjeku, napose mlađim naraštajima. "Vojni stručnjaci, posebice zapadni, dobivaju ovom knjigom potvrdu svojega stajališta da svjesni, visokomotivirani i dobro izvježbani vojnik kojemu su jasni ciljevi što brani i zašto se bori, može ostvariti i nemoguće", zapisala je Mirković-Nad. Također, mnogima će način zapovijedanja, koji je u Vukovaru bio human na svim razinama, biti primjer kako se u uvjetima teške borbe stvara prirodnji i ne umjetni autoritet, što je svojstveno zapovjednicima glomaznih socijalističkih vojski. Znanje i sposobnost pojedinaca te njihove lucidne i inteligentne zamisli u obrani zapovjednik nije sputavao, već, dapače, poticao i podupirao. Na primjerima iznesenim u ovoj knjizi, može se zaključiti da su u obrani Vukovara uvedene potpuno nepoznate i prvi put u jednom ratu primijenjene taktičke zamisli i radnje. Do savršenstva su dovedeni način i brzina zapovijedanja tako da je od trenutka davanja zapovijedi do njezine provedbe često prolazilo manje od nekoliko minuta.



Nikolina PETAN

28. prosinca 1895. Početak filmske industrije

Braća Auguste i Louis Lumière, vlasnici tvornice fotografiskih dijelova u Lionu, 28. prosinca 1895. u podrumu kavane "Grand Caffé" održali su predstavu koja dotad nikad nije viđena. U tzv. Indijskom salonu, bivšoj biljarskoj sali, predstavili su svoj izum nazvan "cinematographe". Na projekciji, koju su izveli pred brojnim začuđenim gledateljima, pokazali su niz filmova koje su snimili tijekom te 1895. godine. Prikazano je nekoliko kratkih filmova, od kojih je najveći dojam na publiku ostavio "Dolazak vlaka na kolodvor Ciotat" - nekoliko je ljudi čak pobeglo iz dvorane, misleći kako će vlak izaći iz platna. Još su prikazani filmovi "Izlazak iz tvornice Lumière", "Ribarenje", "Kartanje" i "Rušenje zida". Premda su znanstvenici i prije tog događaja pokušavali izvesti pokretne slike (poput velikog Thomasa Alva Edisona), ovaj datum se uzima za početak filmske industrije, koja je tijekom 20. stoljeća u potpunosti promjenila navike ljudi modernog društva.

4. siječnja 1999. Euro uveden na gospodarska i investicijska tržišta

Od 4. siječnja 1999. jedanaest zemalja članica Europske unije kao svoju financijsku jedinicu na gospodarsko je i investicijsko tržište uvelo zajedničku novu valutu - euro. Uvođenje jedinstvene europske monete revolucionaran je događaj u svjetskoj povijesti, a težnja mu je ujediniti europsko tržište i na taj način omogućiti gospodarski razvitak. Prvi dan na tržištu euro je imao odnos prema američkom dolaru 1.17. Za pojavu stvarnih novčanica na tržištu određen je 1. siječnja 2002., dok su se idućih šest mjeseci trebale iz optjecaja povući sve nacionalne valute tih 11 država. Na taj način od 1. srpnja 2002. njemačka marka, austrijski šiling, talijanska lira i ostale valute otišle su u povijest.

leonriz@net.hr

SLOVO DUHOVNOSTI**Božić, 25. prosinca**

Radosni smo što vam možemo javiti Blagovijest, veliku radost da nam se rodio Spasitelj - Krist Gospodin. On je najveći Božji zahvat u naš život, on je Početak i Svršetak svih naših godina. Rođenje Spasiteljevo moguće je pojmiti samo vjerom. Jer On čak i neshvaćen ostaje za nas svet, vrijedan divljenja i klanjanja koje jedino donosi mir u naša srca. Danas nam se u gradu Davidovu rodio Spasitelj - Krist Gospodin. Danas je Bog s nama! Danas nam On, Bog s nama daje da unatoč bještavilu i buci čujemo glas njegova Duha, danas nam On daje da ga tim Duhom prepoznajemo kao Spasitelja i radujemo se spasenju koje se ostvaruje u nama. Danas on svakog od nas ljubi kao da je jedini! Zahvaljujemo ti, Bože s nama, što nam svojim rođenjem daješ ljubav. Dva otajstva, otajstvo Boga i otajstvo čovjeka, stapaš u jedno. U tebi imamo Boga da ne ostavljamo čovjeka i u tebi kao Bogu nalazimo čovjeka bez bojazni da ćemo ostaviti Boga. Daj da svi mi kršćani, koji se zovemo tvojim imenom, shvatimo, barem jednom u životu, da nas bezuvjetno ljubiš. Po iskustvu razočaranja u našem životu, daruj nam vjeru u svoju utjelovljenu ljubav!

Željko STIPANOVIĆ



Mađarski časnici i dočasnici

Uvijeme I. svj. rata mađarske su vojne odore još uvijek u mnogočemu podsećale na odore nekadašnjih K.u.K. časnika i dočasnika Austro-Ugarske monarhije. Posebice kada je bila riječ o načinu označavanja časnicih činova na ovratnicima. K tome valja dodati i ukrase koji su bili tipični za husarske postrojbe u Mađarskoj, ali i u drugim europskim zemljama gdje su se te brze i lakonaoružane konjaničke postrojbe razvile. Velikih otklona nije bilo ni u hijerarhiji, pa je tako na čelu vojske bio maršal, a najniži generalski čin bio je general bojnik. Čin brigadir bio je najviši čin među višim časnicima, a prvi ispod njega u pravilu je bio pukovnik.

Grana vojske odražavala se i bojom dijela ovratnika na kojem su šesterokrake zvjezdice: maršali i generali u pravilu su označeni zlatnim vezom, baš kao i viši časnici, ali s nešto manje ukrasa; pripadnike generalskog stožera označava purpurna boja, topništvo je ljubičasto, jurišne i lakopokretne postrojbe su svjetloplave, pješaštvo zeleno, itd.

Stvarne oznake činova vidljive su na ovratnicima, a svi od generala do kadeta nose uske pozlaćene epolete. Epolete nose i niži činovi, ali one su šire i u boji roda vojske sa crnim obrubom i na njima nema nikakvih drugih ukrasa.

Mađarsku su vojsku tog vremena resile mnogobrojne značke na kapama, a mnogi tvrde kako im u ljepoti nije bilo ravnih, bez obzira na to jesu li bile dopunjavane kakvim perom ili ne. Što se pokrivala za glavu tiče, generali su u punoj paradnoj odori još uvijek na glavama imali okrugle i tvrde časnicike kape, baš kao da je riječ o austro-ugarskoj vojsci, kacige su bile izradene po uzoru na kacige pripadnika njemačkog **Wehrmacht**, a oznake uvijek u bojama nacionalne trobojnica: crveno - bijelo - zeleno.

Način označavanja dočasnicih činova nije se promjenio do danas: pruge koje idu poprečno preko epolete u određenim slučajevima dopunjene su širom prugom s bogatijim vezom. Kod nižih su činova srebrne, a kod viših zlatne boje. Epolete najnižih vojničkih činova bile su uže, a epolete su nosili i svi pripadnici zrakoplovstva, no pruge su na njima mnogo urešenije i bogatije vezom, negoli pruge na dočasnicičkim epoleta-ma bilo koje druge grane vojske.

Jurica MILETIĆ



www.dtic.mil/doctrine/jel/doddct



The screenshot shows the homepage of the DOD Dictionary of Military Terms. The title bar reads "DOD Dictionary of Military and Associated Terms". Below the title, a message states: "From this page you can browse the DOD Dictionary of Military and Associated Terms. The DOD Dictionary and the Joint Acronyms and Abbreviations master data base are managed by the Joint Doctrine Division, J7, Joint Staff. All approved joint definitions are contained in Joint Publication 1-02, 'DOD Dictionary of Military and Associated Terms. As amended through 07 October 2004.'". There are links for "SEARCH", "SEARCH Advanced", and "SEARCH by Term". A navigation menu at the bottom includes "HOME", "ABOUT", "CONTACT", and "SITEMAP". A footer link "PRINT THIS PAGE" is also visible.

Uvijeme kad Republika Hrvatska odlučno korača prema europskim integracijskim, ali i prema NATO-u, jedan od boljih siteova koje možemo preporučiti je site američkog **DoD-a** s rječnikom

vojnih pojmljiva. Naravno, riječ je o englesko-engleskom rječniku i priličan broj pojmljiva, zbog otežanosti i razlike engleskog i hrvatskog jezika, nije moguće prevesti, no, ipak je rječnik nešto što će i te kako pomoći pripadnicima oružanih snaga da se bolje pripreme za međunarodne vježbe i misije.

Naravno, site je vrlo jednostavan, no, na njemu ipak postoji link i prema NATO-ovo terminologiji, a načelo pretraživanja je istovjetno. Objasnjenje se traži s obzirom na prvo slovo riječi u abecedi, a potom se otvara abecedni popis svih riječi. Skrolanjem pronadite traženu riječ i kliknite na pojam. Tad se otvara objašnjenje, a, nažalost, ne postoji link **Back** već se morate manualno, preko **Explorera** (ili nekog drugog programa, ovisno u kojem pretražujete Internet), vratiti na početnu stranicu.

Unatoč svojoj jednostavnosti, site koji preporučujemo, vrlo je dobar i lagan za rad. Kad tomu dodamo da je riječ o službenoj podstranici američkog **DoD-a**, tad je posve jasno o kakvoj je vrijednosti riječ.

Ivan BELINEC

KVIZ

1. Pritoka Mississippija, s kojom čini najdužu rijeku na svijetu je:

- A Potomac
- B Missouri
- C Niagara



2. Na ušću Amazone nalazi se veliki brazilski grad:

- A Rio de Janeiro
- B Manaus
- C Belem



3. Prve indijske civilizacije nastale su uz rijeku:

- A Brahmaputra
- B Ind
- C Ganges



4. Dunav se ulijeva u:

- A Sredozemno more
- B Kaspijsko jezero
- C Crno more



5. Kroz Moskvu protječe rijeka:

- A Volga
- B Moskva
- C Neva



HRVATSKI VOJNIK



www.hrvatski-vojnik.hr