

HRVATSKI VOJNIK

Broj 147/148. Godina IV. 3. kolovoza 2007. www.hrvatski-vojniki.hr

CIJENA 7 KN



12. OBLJETNICA
VOJNO-REDARSTVENE
AKCIJE

OLUJA

1995-2007

€ 2,10 • CAD 3,00 • AUD 3,30 • USA 2,00 • CHF 3,50 • SLO € 1,79 • SIT 430,00 • SEK 17,00 • NOK 17,00 • DKK 15,50 • GBP 1,30





MoD UK

STAFFORD

Povratak 22. signalne

Vojarna Beacon u engleskom gradu Staffordu 27. srpnja bila je prištem parade najnovije regimente britanske vojske, 22. signalne. Postrojba je zapravo obnovljena: nekad je bila stacionirana u njemačkom Lippstadtu, a ukinuta je prije 15 godina. Reformirana je 1. travnja ove godine i ima oko 500 pripadnika. Vojarna Beacon nekad je pripadala Ratnom zrakoplovstvu. U paradi je sudjelovalo 200 vojnika, a ostali su dočekali visoke goste, među kojima je bio i načelnik stožera britanske kopnene vojske general Sir Redmond Watt.

JERUZALEM

Rana admiralova ostavka

Zapovjednik izraelske ratne mornarice admiral David Ben Bashat prošloga tjedna se povukao sa svoje funkcije, godinu dana ranije nego što je predviđeno. Načelnik glavnog stožera general Gabby Ashkenazi je prihvatio njegovu odluku i zahvalio admiralu za 37 godina vojne službe. Čin Ben Bashata uslijedio je nakon odlazaka bivšeg šefa stožera Dana Halutza (siječanj) i ministra obrane Amira Peretza. Kako navodi agencija France-Presse, odlazak je vjerojatno povezan s kritikama koje su službene istražne komisije uputile mornarici za propuste u prošlogodišnjem ratovanju protiv snaga Hezbollaha.



Israel Navy

HELSINKI

Tko nudi više za tenk?



Finski dnevnik *Sa-von Sanomat* je 28. srpnja najavio kako se tamošnja vojska dražbom želi riješiti velikih količina zastarjele opreme, uključujući osobno naoružanje, obična vozila i oklopna vozila. To znači da će civili prvi put moći kupiti otpisane tenkove finških oružanih snaga (poput starih britanskih Cometa) i oklopna vozila kupljena od Nijemaca 90-ih godina. Bojnik Juha Kurki je za novine izjavio kako će "dražba donijeti najveći profit državi", a odluku su donijeli i "slušajući molbe kolekcionara naoružanja". Naravno, oružje u raznim oklopnim vozilima bit će deaktivirano.

FORT BENNING

19 milijuna dolara za fitness-centar

Damerikanci mnogo ulažu u fizičku spremu svojih vojnika dokazuje i novi fitness centar otvoren u pješaočkoj vojarni Fort Benning u Georgiji. Naime, troškovi uređenja i opremanja ovoga sportskog hrama dosegli su 19 milijuna dolara, a projekt je realiziran u skladu s najvišim i najmodernijim standardima. Centar zauzima površinu od preko 3000 četvornih metara, ima dvoetažnu teretanu s kardio-odjeljkom, dvoranu s tri terena za košarku i odbojku, odjeljak za vodene sportove s dva bazena, veliku dvoranu za aerobik te teretanu posebno za dame. U tijeku je gradnja sličnog centra u Fort Blissu u Teksasu koji će biti veći za još oko 1000 četvornih metara.



US Army

PEKING

Proslava okrugle obljetnice

Ovoga tjedna središnji događaji u Narodnoj Republici Kini odnose se na proslavu 80. obljetnice utemeljenja Kineske narodnooslobodilačke vojske. Kao dio proslave u Pekingju je 30. srpnja održana velika priredba. U njoj je pjevačkim i plesnim izvedbama prikazana umjetnička retrospektiva 80-godišnje povijesti vojske, utemeljene 1. kolovoza 1927. Među gledateljima su bili i najviši kineski državni dužnosnici, uključujući predsjednika Hua Jintaoa i premijera Wena Jiabaoa.



NORFOLK

Trio nosača

Ova jedinstvena fotografija triju nosača aviona prikazuje dva američka (USS Dwight D. Eisenhower i USS Harry S. Truman) i jedan britanski brod (HMS Illustrious, u sredini). Plovila su sudjelovala u petodnevnoj vježbi Operation Bold Step koja je u vodama Atlantika uz istočnu obalu SAD-a započela 26. srpnja. Bilo je uključeno 25 brodova, 12 aviona i 15 000 mornara. Osim Illustriosa, Britance je predstavljao i razarač Manchester.



US Navy

Nakladnik:

MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE

Glavni urednik: Željko Stipanović

(zeljko.stipanovic@morh.hr)

Zamjenica glavnog urednika: Vesna Pintarić

(vpintar@morh.hr)

Zamjenik glavnog urednika za Internet:

Toma Vlašić (toma.vlastic@morh.hr)

Izvršni urednik: Mario Galić

(mario.galic@morh.hr)

Urednici i novinari: Marija Alvir,

(marija.alvir@morh.hr), Leida Parlov,

Domagoj Vlahović

Urednik fotografije: Tomislav Brandt

Fotografi: Davor Kirin, Dubravko Kovač

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik)

(zvonimir.frank@zg.htnet.hr), Ante Perković,

Predrag Belušić, Damir Bebek

Webmaster: Drago Kelemen (dragok@morh.hr)

Prijevod: Jasmina Pešek

Tajnica redakcije: Mila Badrić-Gelo

tel: 3784-937

Lektori: Gordana Jelavić, Jasenka Pešak

Marketing i financije: Igor Vitanović

tel: 3786-348;

fax: 3784-322

Pretplata:

Inozemstvo: u korist: TISAK trgovačko d.d.

Slavonska avenija 2, 10 000 Zagreb

(za: Služba za odnose s javnošću i informira-

nje), devizni račun u Zagrebačkoj banci

30101-620-2500-3281060.

Tuzemstvo: u korist: TISAK trgovačko 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 pret-

platnike da nakon uplate kopiju uplatnice

pošalju na adresu TISAK trgovačko d.d.

Slavonska avenija 2, 10 000 Zagreb.

Tisak:

Tiskara Varteks d.o.o.,

Zagrebačka 94, 42000 Varaždin

Naslov uredništva:

MORH

Služba za odnose s javnošću i informiranje, p.p.

252, 10002 Zagreb, Republika Hrvatska

<http://www.hrvatski-vojniki.hr>

E-mail: hrvojniki@morh.hr

Naklada: 5800 primjeraka

U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara

(EMPA)



Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo.

Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2007.

Novinarski prilogi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH

IZ SADRŽAJA



Komodor Ante Urlić, zapovjednik Hrvatske ratne mornarice

Za opremanje i modernizaciju glavnih borbenih sustava HRM-a planira se izdvojiti financijska sredstva u iznosu do 1,1 milijarde kn tijekom desetogodišnjeg razdoblja...

Strana 4

NATO NRF vježba "Noble Midas" 07

Vježba će se održati od 1. do 12 listopada 2007. na nekoliko lokacija u Republici Hrvatskoj. S naše strane planirano je sudjelovanje oko 500 pripadnika OSRH kao SITFOR snage (10 brodova, dva mobilna obalna lansera, jedan modul pomorskih diverzanata, 3-4 protuminska ronioca, Institut pomorske medicine, dva MiG-21, četiri helikoptera MI-8, četiri aviona PC-9 i jedna pješačka satnija)

Strana 12



Novi projekt MORH-a i hrvatske tvrtke KROKO International

Iako je riječ o pilot programu koji podrazumijeva izradu 400 kompleta novih odora u novom kroju, materijalu i digitalnom tisku, naši vojnici koji su ovih dana otputovali u misiju u Afganistan opremljeni su tim odorama...

Strana 14

Grom - specijalna postrojba poljskih oružanih snaga

Grom - zvučno ime iza kojega se krije najelitnija specijalna postrojba poljskih oružanih snaga - namijenjena je za širok spektar posebnih zadaća, provođenje antiterorističkih operacija i subverzivna djelovanja duboko iza protivničkih linija



Strana 22

komodor Ante URLIĆ

zapovjednik Hrvatske ratne mornarice

- među glavnim ciljevima modernizacije su remont raketa RBS-15B i MOL-ova, te remotorizacija i modernizacija RTOP-11 i 12
- modernizacija RTOP-12 predviđa opremanje motrilačkim radarom za otkrivanje ciljeva na moru i u zraku, a RTOP-11, 12 i 21 brodskim PZO sustavima
- dosad je završen i opremljen mali protuminski brod LM-51 i u tijeku je ispitivanje svih brodskih sustava
- do 2015. u planu je, i nabava četiri izvanobalna ophodna broda koji će omogućiti sposobnosti uspostave stalnog nadzora teritorijalnog mora i ZERP-a



HRM nezaobilazan u promociji Hrvatske i njezine pomorske tradicije

Za opremanje i modernizaciju glavnih borbenih sustava HRM-a planira se izdvojiti financijska sredstva u iznosu do 1,1 milijarde kn tijekom desetogodišnjeg razdoblja. Među glavnim ciljevima modernizacije su remont raketa RBS-15B i MOL-ova, čime će se znatno povećati sposobnosti udara po površinskim ciljevima, te remotorizacija i modernizacija RTOP-11 i 12. Modernizacija RTOP-12 predviđa opremanje motrilačkim radarom za otkrivanje ciljeva na moru i u zraku, a RTOP-11, 12 i 21 brodskim PZO sustavima čime će se povećati PZO zaštita brodova

—Leida PARLOV, Foto arhiva HRM-a—

Komodor Ante Urlić zapovijedanje HRM-om preuzeo je 27. ožujka 2007. Zanimljivo, upravo na svoj rođendan. Kao jedan od visokih časnika s najduljim stažom u HRM-u obavljao je niz važnih dužnosti, a prije nego je preuzeo zapovijedanje HRM-om bio je načelnik Stožera Zapovjedništva HRM-a i kako ističe, iskustva s te dužnosti koju je obavljao gotovo četiri godine uvelike mu pomažu u sadašnjem radu. U Hrvatskoj vojsci je od 1991. godine, a tijekom Domovinskog rata bio je zapovjednik 156. brigade HV-a. Namjera mu je da kao prvi čovjek HRM-a realizira ono što je predviđeno DPR-om, zajedno sa čelnim ljudima zapovjedništva i postrojbi. U kratkom vremenu zapovijedanja HRM-om, što se može iščitati i iz našeg razgovora, vidljive su znatne promjene u odgovornosti prema radu, profesionalnijem odnosu, poštovanju hrvatske pomorske tradicije, otvorenosti i spremnosti na suradnju s civilnim institucijama i udrugama proisteklim iz Domovinskog rata.

Zapovjednik HRM-a ste nešto više od tri mjeseca. Kako biste ocijenili spremnost i sposobnost HRM-a?

HRM mora biti sposoban i spreman izvoditi pomorske operacije i sadržaje pomorske obrane na moru, pod morem i u zračnom prostoru iznad mora u suradnji s HRZ-om i PZO-om. Osim toga, novi sigurnosni rizici i izazovi utjecali su i na promjenu i prilagodbu zadaća, tako da HRM prilagođava svoje sposobnosti i sredstva djelovanja novonastalim asimetričnim prijetnjama i ugrozama. U tako redefiniranom stratezijskom okružju, osim temeljnih vojnih zadaća provodi i zadaće Obalne straže te pomaže civilnom pučanstvu i drugim ministarstvima vezanim za more. Svojim postojećim snagama i sredstvima HRM može odgovoriti na različite tipove ugroza, ali je nužno i dalje raditi na podizanju ukupnih sposobnosti radi što kvalitetnije provedbe nabrojanih zadaća. Neprestano radi na podizanju ključnih sposobnosti na svim razinama u skladu s financijskim mogućnostima, a DPR-om ćemo znatno podignuti ukupne sposobnosti jasno definiranim projektima opremanja i modernizacije, obuke, školovanja, logistike, personalnog upravljanja itd. Vojne sposobnosti razvijamo postupno i planski radi stjecanja ope-

rativnih sposobnosti koje podupiru glavne misije i zadaće HRM-a.

Približavanje i blisko uključivanje Republike Hrvatske u NATO traži od pripadnika HRM-a i drukčiji način angažiranja u provođenju različitih zadaća: sudjelovanju u mirovnim i humanitarnim operacijama, upravljanju krizama, borbi protiv terorizma, borbi protiv proliferacije oružja, borbi protiv ilegalne trgovine, tajnih imigracija itd. Osim svojih temeljnih zadaća zaštite nacionalnih interesa na Jadranskom moru kontinuirano radi i na izgradnji svojih sposobnosti i za takve zadaće.

Ne smijemo zaboraviti da je područje nadležnosti HRM-a za otprilike 3500 km² veće od ostalog dijela RH, da se pomorske operacije provode na moru, pod morem i u zračnom prostoru nad morem te da je zaštita interesa na moru jednako važna u miru i u ratu. Unatoč problemima s kojima se susrećemo, HRM je spreman i sposoban zaštititi hrvatske nacionalne interese na Jadranu.

U skladu s DPR-om predviđena je modernizacija svih grana OSRH-a, pa tako i HRM-a. Koji su glavni projekti i prioriteti u opremanju i modernizaciji, što je dosad učinjeno i jeste li zadovoljni dinamikom modernizacije?

Za opremanje i modernizaciju glavnih borbenih sustava HRM-a, naravno u skladu s DPR-om, planira se izdvojiti financijska sredstva u iznosu do 1,1 milijarde kn tijekom desetogodišnjeg razdoblja.

Među glavnim ciljevima modernizacije su remont raketa RBS-15B i MOL-ova, čime će se znatno povećati sposobnosti udara po površinskim ciljevima, te remotorizacija i modernizacija RTOP-11 i 12. Modernizacija RTOP-12 predviđa opremanje motrilačkim radarom za otkrivanje ciljeva na moru i u zraku, a RTOP-11, 12 i 21 brodskim PZO sustavima čime će se povećati PZO zaštita brodova.

Od planiranih projekata opremanja i modernizacije dosad je završen i opremljen mali protuminski brod LM-51 i u tijeku je ispitivanje svih brodskih sustava. Ulaskom malog lovca mina u operativnu uporabu potrebno je nastaviti s daljnjim razvojem sposobnosti za protuminsku borbu, nabaviti potrebna sredstva i opremu za provedbu zadaća protuminskih ronilaca i dostizati standarde na ovom području, što je jedan od četiriju partnerskih ciljeva koje HRM provodi.

Očekujemo da će sva planirana oprema i sredstva za namjenske zadaće potpore ronjenja biti na raspolaganju postrojbama do kraja ove godine. Do 2015. u planu je, a to je i najveći projekt, nabava četiri izvanobalna ophodna broda (VOOB) koji će nam omogućiti sposobnosti uspostave stalnog nadzora teritorijalnog mora i ZERP-a. Zadaća VOOB-a bit će u prvom redu sprečavanje svih oblika kršenja suverenih prava i zakona RH, sudjelovanje u zadaćama traženja i spašavanja, pružanje potpore drugim ministarstvima i brodovima na moru, otočnom stanovništvu i sudjelovanje u međunarodnim vježbama sa stranim mornaricama. Izgradnja prvog VOOB-a, od predviđena četiri, planirana je od 2009. Osim sredstava planiranih DPR-om, za učinkovitiju provedbu misija i zadaća Obalne straže Hrvatski sabor je odobrio dodatna sredstva za primjenu pravnog režima Zaštićenog ekološko-ribolovnog pojasa (ZERP) koja će biti uporabljena za gradnju novih brodova.

Predviđena je i nabava sredstava za NKB detekciju, dozimetriju i dekontaminaciju te ugradnja sustava kolektiv-

ne zaštite na brodove radi povećanja sposobnosti djelovanja u uvjetima NKB kontaminacije.

Nadalje, do kraja 2008. planirano je dovođenje u funkciju poligona za borbenu otpornost broda (BOB), a do 2010. planirana je izgradnja i opremanje mornaričke taktičke vježbaonice (MTV) čime će se uspostaviti moderan sustav uvježbavanja mornaričkog osoblja zasnovan na simulacijama. Takvim načinom provedbe obuke i uvježbavanja znatno će se skratiti vrijeme i troškovi, a način provedbe obuke bit će po NATO standardima. Naime, za provedbu namjenskih zadaća nužno je da flota brodova ima adekvatne obrazovne institucije, infrastrukturu i objekte za obuku na kopnu. Za sve navedene glavne projekte opremanja i modernizacije predviđene DPR-om u tijeku je izrada taktičkih studija. Uz sve to, do 2010. treba otpisati plovila koja ne ispunjavaju zahtjeve i potrebe za provedbu zadaća HRM-a i plovila koja se ne mogu održavati unutar postojećeg logističkog sustava ili u remontnim kapacitetima domaće brodogradnje. Modernizacijom postojećih i izgradnjom novih brodova znatno ćemo poboljšati operativne sposobnosti i steći potrebnu interoperabilnost s našim saveznicima.

Kad se očekuje uvođenje radarskog sustava MORE u punu operativnu uporabu i što će to značiti za sigurnost plovidbe i zračnog prometa na Jadranu?

Očekujemo kako bi radarski sustav EP (Enhanced Peregrine) mogao biti u operativnoj uporabi početkom listopada ove godine, pred početak vježbe "Noble Midas 07", čime bi projekt MORE bio završen. Uvođenjem u uporabu tog sustava znatno će se poboljšati pomorska situacijska slika na cijelom Jadranu i uvelike pridonijeti nadzoru i sigurnosti plovidbe i zračnog prometa. Kao što znate, Republika Hrvatska potpisnica je sporazuma o uspostavi i sudjelovanju u radu virtualnog regionalnog središta za nadzor i praćenje pomorskog prometa u Sredozemlju i Crnom Moru - VRMTC (Virtual Regional Maritime Traffic Centre) sa sjedištem u Rimu. Stavljanje u operativnu uporabu našeg radarskog sustava znatno će pridonijeti sigurnosti plovidbe i pružanju kvalitetnijih informacija o površinskoj situaciji u našoj zoni odgovornosti kako sa središtem u Rimu, tako i sa svim našim državnim subjektima koji provode zaštitu interesa RH na moru.

Koliko je HRM (tehnički i kadrovski) spreman za ulazak u NATO savez i koliko je interoperabilan s mornaricama zemalja NATO saveza?

Posljednjih deset godina HRM se uključio u procese pripreme i sudjelovanja u svim vrstama međunarodnih aktivnosti, s težištem na suradnji sa zemljama članicama NATO saveza. U tom smislu djelatnici HRM-a su se uključili u aktivno učenje stranih jezika, posebno engleskog, u školi stranih jezika u OSRH, inozemnim vojnim školama i u civilnim školama u RH. Velik broj časnika i dočasnika HRM-a je uspješno završio i razne vojne škole i tečajeve u inozemstvu, posebice u zemljama članicama NATO saveza (SAD, Francuska, Njemačka, Velika Britanija, Italija...), čak i iz područja koja su izvan pomorstva. Otkad je RH postala članicom Partnerstva za mir, aktivnosti HRM-a i njezinih djelatnika su intenzivirane. Časnici i dočasnici sudjelovali su na raznim stručnim seminarima i međunarodnim vojnim vježbama koje su se provodile u našoj orga-

nizaciji ili u organizaciji drugih država. Osim toga HRM je prihvatio četiri partnerska cilja (Pomorske operacije - temeljna obuka, Standardi za pomorske snage, Sposobnost mornaričkog protuminskog djelovanja kod čišćenja luka i Pomorske komunikacije) i aktivno radi na njihovoj implementaciji. Planskim je i ciljanim prijamom novih stručnih osoba deficitarnih zvanja znatno poboljšala stanje roda pomorstvo i tehničke službe. Istaknuo bih da je nekoliko pomorskih časnika radilo ili radi u stožerima NATO zapovjedništava, a određeni broj djelatnika HRM-a je obnašao ili trenutačno obnaša i dužnosti u združenim stožerima NATO snaga ili mirovnih misija. Na svim tim aktivnostima djelatnici HRM-a stječu potrebna znanja, prihvaćaju NATO standarde i procedure, tako da već sada možemo uspješno odgovoriti na zahtjeve NATO-a. Kad je o tehnici riječ, naslijedena struktura opreme samo je dijelom bila kompatibilna sa zapadnom tehnologijom. Dio sredstava i opreme smo nabavili, a dio modernizirali i doveli do traženih standarda. Kao što sam već ranije rekao, HRM je pri završetku uvođenja u operativnu uporabu sustava za nadzor Jadranskog mora i zapovjednog informacijsko-komunikacijskog sustava koji su interoperabilni s NATO sustavima, što će svakako biti velik doprinos sustavu kolektivne obrane kojemu težimo. Isto tako, opremio je dio brodova potrebnom opremom, kompatibilnom opremi koja se rabi u NATO-u, što je provjereno sudjelovanjem naših brodova s brodovima zemalja članica NATO saveza u vježbama u zemlji i inozemstvu. Svjesni smo da je vrlo teško u kratkom roku postići interoperabilnost u svim područjima, jer interoperabilnost pretpostavlja razvoj koncepata, doktrine, opremanja, obuke i izobrazbe snaga za zajedničko sudjelovanje. Prihvaćanjem do sada četiri PC-a, HRM je započela svoj put dostizanja NATO standarda i ostvarenje željene interoperabilnosti i kompatibilnosti.

Kako biste ocijenili stručnost i obrazovanost mornaričkog kadra i jeste li zadovoljni obnavljanjem HRM-a i zanimanjem koje za rad u njemu pokazuju mladi ljudi?

HRM kao izrazito tehnička grana za svoje djelatnike postavlja i specifične zahtjeve u pogledu sposobnosti, znanja i vještina. S obzirom na razdoblje okruženja (more), veličinu mornarice i njezinih brodova te složenost modernih borbenih sustava, mornarički časnici roda pomorstvo moraju nužno posjedovati širok spektar znanja i vještina koje će im omogućiti pravilne i pravodobne odluke te odlučne akcije i u složenim uvjetima relativne prostorne i informacijske izoliranosti. U posljednje tri godine dosta smo napravili na popuni s časnicima borbenog roda pomorstvo i tehničke službe HRM-a, tako da smo na taj način znatno poboljšali popunu kvalificiranim osobljem, iako stanje još uvijek nije zadovoljavajuće zato što nije bilo planskog pristupa u procesu prijama u službu. U posljednje vrijeme imamo povećano zanimanje kandidata za časnike u HRM-u kroz projekt civilno-vojnog školovanja po modelu Kadet, iako bih volio da je on veći kod deficitarnih zanimanja. Ovim načinom školovanja HRM će osigurati samo dio stručnog kadra, pa će i dalje biti potrebno provoditi i druge oblike prijama natjecanjima, stipendiranjem i sl. Osim popune časničkim kadrom, povećano je zanimanje za profesionalni mornarski poziv koji je važna karika za uspješno funkcioniranje HRM-a. Sustavu iz-

obrazbe osoblja pridaje se velika pozornost i on se stalno prilagođava i osuvremenjuje kako bi dobili što kvalitetnije osoblje koje može odgovoriti izazovima tehnoloških postignuća i tendenciji razvoja suvremene mornarice te zahtjevima rada u novom okružju s drugim zemljama članicama NATO saveza. HRM ima kvalitetno, obrazovano i stručno osoblje koje može odgovoriti misijama i zadaćama koje provodi.

Imaju li i u kolikoj mjeri mladi časnici u HRM-u mogućnost napredovanja?

Zbog prirodnog odljeva, kao i dragovoljnog odlaska djelatnika HRM se posljednjih godina kontinuirano popunjava javnim natjecanjem mladim časničkim kadrom (projekt Kadet, kao stipendisti MORH-a) i mornarima/vojniciima, težišno roda pomorstvo i tehničke službe. Dočasnike stvaramo od najboljih mornara koji su mladi od 25 godina. U HRM-u je u posljednjih pet godina primljeno na temelju javnog natječaja 248 osoba, i to 68 osoba na časničke dužnosti i 180 osoba na mornarske dužnosti. Kandidati za časnike upućuju se na temeljnu časničku izobrazbu koja traje 10 mjeseci, a nakon završene izobrazbe raspoređuju se na dužnosti na ratnim brodovima, radarskim postajama i sl. gdje određeno vrijeme stažiraju, tj. usvajaju potrebna znanja i iskustvo za daljnji razvoj karijere.

Profesionalni razvoj časnika HRM-a počinje od prvih dužnosti na brodu u svojstvu zapovjednika brodskih odreda, zamjenika zapovjednika, zapovjednika broda te rada u stožerima i zapovjedništvima do provođenja najodgovornijih dužnosti. Posebna pozornost se poklanja mladim časnicima koji imaju potrebnu stručnu spremu i zvanje i uspješno obnašaju dužnosti. Vode se planski, odnosno redovito se premještaju na nove više i odgovornije dužnosti. Paralelno s tim planiraju se i upućuju na viši stupanj vojne izobrazbe u zemlji ili inozemstvu i druge oblike usavršavanja s ciljem dostizanja potpuno profesionalne i kvalificirane strukture osoblja koja će biti sposobna raditi u novom okružju i s novim tehnologijama. Mladim časnicima se mora omogućiti neprestano usavršavanje kako bi usvojili potrebna znanja i vještina u skladu s doktrinom i taktikom, ne samo za korištenje sustava, već za osiguranje i provođenje koncepta suvremenih pomorskih operacija.

HRM aktivno sudjeluje i u zadaćama pomoći civilnom stanovništvu kao što su akcije traganja i spašavanja, protupožarne aktivnosti, aktivni su i ronionci. Vaš komentar?

Jedna od zadaća HRM-a je i pomoć civilnom stanovništvu u slučaju prirodnih nepogoda i katastrofa. Suradnja s civilnim stanovništvom uvijek je bila izvrsna i takva će se i nastaviti.

Tako je primjerice tijekom prošle godine HRM sudjelovao u 21 koordiniranoj akciji traganja i spašavanja. U akcijama su sudjelovale postaje obalnog motrenja (POM), brodovi HRM-a i naši ronionci. Što se tiče sudjelovanja u protupožarnim aktivnostima, HRM već godinama ima ustrojen i obučan PP NOS za namjensko izvođenje zadaća tijekom PP sezone. Godinama pruža potporu stanovništvu mnogih otoka u opskrbi pitkom vodom u sušnim ljetnim mjesecima. Prošle smo godine tijekom srpnja, kolovoza i rujna takvu pomoć pružili pučanstvu Paga, Visa, Lastova i Korčule. Kao izraz zahvale zapovjedniku i posadi vodo-

nosca PT-71, HRM-u je uručeno godišnje priznanje grada Novalje. Ronioci HRM-a sudjelovali su u mnogim zadaćama potpore civilnim strukturama. Kao primjer istaknuo bih sudjelovanje naših ronilaca u vrlo zahtjevnoj i rizičnoj operaciji saniranja poplavljenе strojarnice i agregata HE Dubrovnik - radilo se o miniranju u kompleksu hidroelektrane koje je izvedeno od 19. do 21. prosinca 2006., čime je omogućeno daljnje funkcioniranje hidroelektrane. Naš djelatnik iz IPM-a bojnik Robert Kramarić dobio je od predsjednika Republike Češke

visoko odlikovanje za akciju pronalaska utopljenih čeških turista na dubini od 60-ak metara u moru NP-a Kornati. Uz to, naši ronci pružali su potporu u organizaciji i provedbi mnogih regata, a angažirani su i u zadaćama potpore posjeta stranih ratnih brodova našim lukama, pregledima podmorja u lukama sidrenja tih brodova te provode obuku i trenaziranje pripadnika drugih grana OSRH čija ustrojstvena mjesta zahtijevaju takve sposobnosti. Širokom lepezom svojih sposobnosti stalno stoji na raspolaganju za pomoć civilnom stanovništvu.

Kako se realizira i kako ocjenjujete međunarodnu suradnju HRM-a?

Međunarodna suradnja HRM-a nezaobilazan je čimbenik za promociju Republike Hrvatske i njezine pomorske tradicije. Tijekom prošle godine smo u području međunarodne vojne suradnje u HRM-u imali 116 različitih aktivnosti. Posebno ističem brojne posjete brodova stranih ratnih mornarica kojima vrlo kvalitetno pružamo potporu zemlje domaćina, uzajamno se uvježbavamo i razmjenjujemo iskustva. Budući da se realizacija MVS-a odvija planski, očekuje se kako će ukupan broj aktivnosti biti još veći. Na jesen nas očekuje vrlo važna vježba NATO NRF-a "Noble Midas 07" na kojoj smo u ulozi nositelja i domaćina. Nazočnost HRM-a na Jadranskom moru i suradnja s drugim pomorskim zemljama u stalnom je porastu, tako da smo već stekli dosta iskustva za djelovanje u međunarodnom okružju. Osim navedenog, HRM je organizator ili sudionik mnogih važnih međunarodnih sportskih događanja kao što su Svjetsko vojno prvenstvo u mornaričkom petoboju, Svjetsko vojno prvenstvo u hrvanju, tradicionalna Božićna regata itd.

Sudjelujući u međunarodnim vježbama HRM je stjecala iskustvo u združenom djelovanju s drugim mornaricama. Koliko joj to iskustvo i u obavljanju kojih zadaća najviše pomaže?

HRM je prošle godine sudjelovala na pet, a u ovoj godini na dvije međunarodne vojne vježbe. U pripremi je sudjelovanje na još tri, od kojih je najvažnija "Noble Midas 07". Sudionici međunarodnih vježbi iz HRM u dosadašnjim vježbama stekli su dragocjena iskustva koja nam pomažu u planiranju i provedbi vježbi i obuke postrojbi po



NATO standardima i procedurama, ostvarivanju i implementaciji prihvaćenih partnerskih ciljeva u područjima stjecanja sposobnosti za osnovne mornaričke procedure, mornaričko-protuminskih djelovanja kod čišćenja luka te pomorskih komunikacija. Uz ostalo, HRM stječe sposobnosti za provedbu zadaća različitih od ratnih i jačanju povjerenja i suradnje s mornaricama drugim država.

Kako ocjenjujete suradnju HRM-a s Pomorskom policijom, Lučkom kapetanijom i Carinom?

Imamo vrlo dobru suradnju s navedenim institucijama. Dvaput mjesečno održavaju se koordinacijski sastanci u Dubrovniku, Pločama, Splitu, Šibeniku, Zadru, Senju, Rijeci i Puli na kojima se dogovaraju i usklađuju sve akcije koje se provode na Jadranu, a odnose se na sigurnost plovidbe, sprečavanje krijumčarenja ljudi i dobara, nadzor ribarenja, praćenje plovidbe brodova, eventualno onečišćenje mora te čuvanja od devastacije vrijednih arheoloških lokaliteta. Djelatnici Pomorske policije, Lučke kapetanije, Carine kao i ostalih tijela iz sastava Koordinacije Vlade RH u cilju učinkovitijeg nadzora Jadranskog mora i priobalja, u skladu s ovlaštenjima i dogovorima područnih koordinacija, tijekom ove godine imali su preko pedeset ukrcaja na brodove HRM-a. HRM već duže dosta dobro surađuje s Pomorskom policijom, a suradnja s ostalim ministarstvima se poboljšava, ali još ima prostora za kvalitetniju suradnju radi što učinkovitije zaštite vitalnih nacionalnih interesa na Jadranu.

HRM će sudjelovati i u velikoj međunarodnoj NATO vježbi "Noble Midas 07." Kako Vi ocjenjujete značenje te vježbe u našem približavanju NATO savezu?

Vježba "Noble Midas 07" nije samo vježba u kojoj će sudjelovati naše Oružane snage, već ona ima mnogo šire značenje u približavanju RH NATO savezu. Zbog toga, osim potpore MORH-a, očekujemo punu potporu i drugih ministarstava i tijela državne uprave (MUP-a, Ministarstva vanjskih poslova i europskih integracija, Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka, Ministarstva okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Ministarstva financija i drugih). Ova vježba je istinski ispit za državu u cjelini, a ne samo za OSRH. Iskreno se nadam da će naša država uspješnom provedbom vježbe opravdati bliski prijam u NATO savez. ■

Dvanaesta obljetnica Oluje

Zavijorio je barjak slobode

Bili smo ponosni što sloboda nije ni od koga bila darovana, već izborena vlastitim snagama, vlastitim žrtvama. Bili smo ponosni što je upravo našem naraštaju pripala čast podignuti jednom za sva vremena hrvatski barjak da ponosno vijori nad Zvonimirovim gradom. I uvijek kad se sjetimo Oluje prva asocijacija je odlučnost, zajedništvo, viteštvo. I pobjeda. I onaj barjak, što slobodno vijori grleći Knin i Vukovar, i Split i Zagreb, poručujući nam kako je upravo zajedništvo put ostvarenju i onih najvećih domovinskih izazova, onih što ih vrlo često nazivamo povijesnim...

Dražen JONJIĆ

Kad je 4. kolovoza 1995. u ranim juturnjim satima započela vojno-redarstvena akcija Oluja obični hrvatski čovjek je osjećao kako je započeo posljednji čin povijesne zadaće - oslobodjenja hrvatskog državnog teritorija i slamanje nebuloznih koncepata država u državi. Zapamtili smo nevjerojatne zločine u Škabrnji, Vukovaru, Čelijama, tko bi samo nabrojao sva mjesta stradanja. Pamtili smo goleme kolone prognanika i izbjeglica. I vjerovali svih tih teških godina kako mora doći kraj, vjerovali u hrvatsko vodstvo i hrvatskog vojnika koji je stasao i izrastao iz branitelja u osloboditelja.

Hrvatsko vodstvo je tih mjeseci ulagalo goleme napore kako bi uz posredovanje međunarodne zajednice pregovaralo s pobunjenicima, pristajući i na plan koji bi omogućio vrlo veliku autonomiju okupiranim područjima Hrvatske. No, teroristi iz paradržave nisu pristali ni na taj ustupak. Nastavljeni su napadi na hrvatske gradove, redali su se zločini kojima se javno hvalilo. Bilo je jasno kako ni jedna država ne može do vijeka trpjeti okupaciju dijela vlastitog teritorija. Hrvatski čovjek je očekivao dan kad će

njegov vojnik ostvariti svetu zadaću i jednom za sva vremena ostvariti slobodu za svakoga hrvatskog građanina.

I kad je u osvit petoga kolovoza 1995. započelo rušenje paradržave, ushit se mogao osjetiti u zraku. Bez daha su se očekivale vijesti o oslobođenim gradovima i mjestima. Na radiju poziv državnog vrha svim građanima srpske nacionalnosti da ostanu u svojim domovima. I kad je nad kraljevskim Zvonimirovim Kninom, na drevnoj tvrđavi zavijorila hrvatska zastava ponosu nije bilo kraja. Ostvario se san naraštaja hrvatskih ljudi, hrvatska država bila je slobodna. Čekali smo nakon toga i kraj 1998. kad je mirnom reintegracijom vraćeno u državno-pravni poredak i hrvatsko Podunavlje. Bili smo ponosni što slobod-

da nije ni od koga bila darovana, već izborena vlastitim snagama, vlastitim žrtvama. U golemo domovinsko ostvarenje bili su utkani snovi i naponi običnih hrvatskih ljudi koji su znali da nije lagano ostvarivanje povijesnih zadaća. Bili smo ponosni što je upravo našem naraštaju pripala čast podignuti jednom za sva

vremena hrvatski barjak da ponosno vijori nad Zvonimirovim gradom. Ponosni smo na vrijeme Oluje, dane kad se dah slobode mogao osjetiti u zraku, kad se zajedno disalo, kad se zajedno molilo za naše osloboditelje. Bili smo ponosni na vitešku, pobjedničku Hrvatsku vojsku - onu koja je u nevjerojatno kratkom vremenu od dragovoljaca odlučnih da po cijenu svake žrtve obrane svoj dom, izrasla u respektabilnu snagu spremnu za najzahtjevnije operacije. A Oluja je bila upravo takva, povijesni ispit bez mogućnosti popravka. I taj ispit je hrvatski čovjek i njegova vojska položio. Hrvatski vojnik dokazao je svome narodu kako se s pravom uzdao u njega.

I uvijek kad se sjetimo Oluje prva asocijacija je odlučnost, zajedništvo, viteštvo. I pobjeda. I onaj barjak što slobodno vijori grleći Knin i Vukovar, i Split i Zagreb, poručujući nam kako je upravo zajedništvo put ostvarenju i onih najvećih domovinskih izazova,

onih što ih vrlo često nazivamo povijesnim, dovodeći sebe u opasnost da skrenemo u patetiku. No, stvarno postoje trenuci koji su zlatnim slovima utkani u veliku povijesnicu. Jedan od njih je i Oluja. Zato, čestitamo vam Dan pobjede i domovinske zahvalnosti. ■

Zajednički naponi na izgradnji mira

Organizacije poput OESS-a koriste se resursima NATO-a u težnji za izgradnjom demokracije, napretkom na svim područjima i stabilnosti, ne samo u Europi, već na svim područjima koja bi mogla utjecati na stabilnost i mir

Dražen JONJIĆ

ono što najbolje oslikava post-hladnoratovski NATO je i intenzivna suradnja s međunarodnim organizacijama, posebice u euroatlantskoj regiji, na području promicanja mira i stabilnosti. Osim suradnje s Ujedinjenim narodima, o čemu je bilo riječi u prošlom nastavku, važno mjesto zauzima suradnja Sjevernoatlantskog saveza s Organizacijom za europsku sigurnost i suradnju - OESS-om. Početak suradnje vezan je za aktivnosti u jugoistočnoj Europi. Takva suradnja posljedica je promjene strateškog koncepta Sjevernoatlantskog saveza, što je pak posljedica izmijenjenih globalnih odnosa, u kojem uspostava odnosa suradnje s drugim komplementarnim i međusobno srodnim organizacijama postaje put izgradnje održivog mira i stabilnosti. Organizacije poput OESS-a koriste se resursima NATO-a u težnji za izgradnjom demokracije, napretkom na svim područjima i stabilnosti ne samo u Europi, već na svim područjima koja bi mogla utjecati na stabilnost i mir.

Želju za uskom suradnjom s OESS-om NATO je iskazao na Praškom sastanku u studenome 2002. kad je osim nastojanja za uskom suradnjom, raspravljano i o pronalazaženju koristi iz te komplementarnosti okrenutih jačanju stabilnosti posebno u mediteranskoj regiji. Obje organizacije prepoznale su znatne promjene u globalnom sigurnosnom okružju, pa su nastavile djelovati u skladu s izazovima, posebice u bor-

bi protiv terorizma. Za NATO je bila vrlo važna suradnja sa zemljama nečlanicama.

Suradnjom NATO i OESS usklađuju svoja nastojanja i na drugim područjima, poput nadzora naoružanja, uklanjanju mina, starih zaliha streljiva. Iz te suradnje, uz punu suglasnost s Europskom unijom, pokrenut je i Pakt o stabilnosti u svibnju 1999. koji je formalno pod okriljem OESS-a. Cilj je uvijek isti - doprinos trajnom miru, napretku i stabilnosti usklađenim djelovanjem, povezujući zemlje u regiji jugoistočne Europe i zainteresirane zemlje za promicanje tih vrijednosti.

Zajednički naponi

Korist od uske suradnje bila je vidljiva u stvaranju zajedničke misije nakon potpisivanja Daytonskog ugovora. Godine 1996. razvijen je

zajednički akcijski plan za Bosnu i Hercegovinu, gdje je NATO kroz IFOR i kasnije SFOR pružao znatnu potporu provedbi civilnih aspekata sporazuma, posebno angažmanom u organiziranju izbora što je vodio OESS. Suradnja se nastavila i na području Kosova u listopadu 1998. kad je OESS uspostavio Verifikacijsku misiju za Kosovo za praćenje prekida vatre. NATO je istodobno provodio misiju nadzora iz zraka. Nakon zračne kampanje na Kosovu u lipnju 1999. OESS je osnovao novu misiju kao dio UN-ove privremene misije. Suradnja se nastavila i u Makedoniji od rujna 2001. godine.

Suradnjom NATO i OESS usklađuju svoja nastojanja i na drugim područjima, poput nadzora naoružanja, uklanjanju mina, starih zaliha streljiva. Iz te suradnje, uz punu suglasnost s Europskom unijom, pokrenut je i Pakt o stabilnosti u svibnju 1999. koji je formalno pod okriljem OESS-a. Cilj je uvijek isti - doprinos trajnom miru, napretku i stabilnosti usklađenim djelovanjem, povezujući zemlje u regiji jugoistočne Europe i zainteresirane zemlje za promicanje tih vrijednosti.

Hrvatska kao aktivna članica Organizacije za europsku sigurnost i suradnju i aspirantica za punopravno članstvo u NATO-u svojim praktičnim djelovanjem daje snažan doprinos ostvarivanju takvih oblika suradnje, posebice u regiji. To nije nametnuta zadaća, već nacionalni interes. Rezultati takvog pristupa su itekako prepoznati. ■



snimio D. KIRIN

Izaslanstvo Ministarstva obrane Republike Rumunjske u posjetu MORH-u

U susret samitu u Bukureštu s argumentiranim optimizmom

U službenom posjetu Ministarstvu obrane Republike Hrvatske 23. i 24. srpnja boravilo je izaslanstvo Ministarstva obrane republike Rumunjske predvođeno ministrom Teodorom Melescanuom. Nakon radnog sastanka u MORH-u održanog prvoga dana posjeta ministar Melescanu i njegov hrvatski domaćin i kolega dali su izjave za medije. U svojoj je izjavi ministar Rončević istaknuo kako su razmotreni MAP proces, hrvatski integracijski put prema članstvu u NATO-u. Naime, poznato je da će ministar Melescanu i prijateljska Rumunjska biti domaćini sljedećeg NATO-ovog samita u Bukureštu od 2. do 4. travnja iduće godine. U vezi sa samitom, Rončevića je kolega izvijestio da su oni u pripremi na dnevni red sastanka stavili širenje NATO-a, što je za Hrvatsku vrlo pozitivna vijest, istaknuvši: "Ususret samitu idemo s argumentiranim optimizmom, sve su najave da će Hrvatska u Rumunjskoj dobiti pozivnicu za punopravno članstvo u NATO-u". No, ministar Rončević je još jednom podsjetio da "to ne znači kraj našeg integracijskog procesa, pozivnica je jedna od etapa na putu reformi našeg obrambenog i vojnog sustava, to je ono što smo prepoznali kao nužnost ne samo zbog NATO-a, nego i kako bi obrambene sposobnosti digli na višu razinu uz maksimalno racionalno trošenje financijskih

sredstava. Imamo vrlo dobre rezultate u tom procesu i drago mi je što su oni prepoznati". Hrvatski domaćini upoznali su rumunjskog ministra i s tijekom reformi OSRH, a od rumunjskog izaslanstva su dobili povratnu informaciju kako su strukturirane njihove OS. Sudionici sastanka su se dotaknuli i sigurnosnih pitanja u regiji, ponajprije Kosova i BiH. Za nastavak posjeta Rončević je najavio razgovor o pitanjima borbe protiv međunarodnog terorizma i bilateralne obrambene suradnje. Rumunjski ministar obrane je ustvrdio da je razina suradnje dviju država vrlo visoka, i napomenuo da je "pristup Hrvatske NATO-u i EU vrlo važan za Rumunjsku" i da Hrvatska od Rumunjske ima snažnu potporu. "Ta potpora se ne zasniva samo na političkim pitanjima i dobrim odnosima, nego ponajprije na jasnom razumijevanju nastojanja i napora koje je Hrvatska uložila da ispuni kriterije za ulazak u NATO i EU", dodao je Melescanu, uz nadu i očekivanje da će na samitu u Bukureštu Hrvatska dobiti pozivnicu u NATO. Osvrnuvši se na bilateralnu vojnu suradnju Rumunjske i Hrvatske, Melescanu je istaknuo kako je ona vrlo dobra i ne "temelji se toliko na kvantiteti nego na kvaliteti. Spremni smo pomoći da se ti dobri odnosi nastave".

D. VLAHOVIĆ

O istrazi helikopterske nesreće, održavanju Kanadera i oklopnim vozilima

Na novinarsko pitanje o istrazi o padu helikoptera OSRH u Vukovaru, ministar Berislav Rončević je istaknuo sljedeće: "Istraga nije završena, pričekat ćemo njezine rezultate. Dobio sam dva preliminarne izvješća koja govore kako povjerenstvo nije pronašlo tehnički kvar. Normalno, to ne znači završetak istrage. Ostavimo povjerenstvu da je obavi potpuno, stručno, profesionalno i nepristrano". Ministar je dodao kako je "bitno da iz ovog nesretnog izvanrednog događaja izvučemo pouke za buduća vremena. Nažalost, ljudske živote ne možemo vratiti, to je ono najtragičnije. Ali, iz svakoga događaja, koliko god on bio neugodan ili traumatičan, veliki sustavi moraju izvlačiti pouke". Odgovarajući na pitanje jesu li zbog srušenog helikoptera Kanaderi ostali bez servisa, Rončević je rekao: "To je najveća glupost koju sam čuo u tri i pol godine otkad sam ovdje. U pogledu sustava održavanja, ne znam bismo li bili limitirani prostorno ili kadrovski. Smanjili smo broj letjelica u reformiranim OS. Imamo dovoljno i prostora i stručnih ljudi za održavanje naših letjelica. Najbolji demanti te gluposti je nažalost jučerašnji dan. Imali smo najgori protupožarni dan otkad sam ja ministar i Kanaderi su udovoljili svim zahtjevima vatrogasnih zapovjedništava, a ono što je poruka hrvatskoj javnosti jest da svakih 25, 50 i 100 sati Kanader ide na pregled. To je nešto što se mora učiniti, to smo radili i to ćemo raditi i dalje. Nema tog požara koji će nas spriječiti da Kanader u predviđenom roku ne ode na određenu razinu pregleda: 25 i 50-satni pregled se radi u bazi, 100-satni se rade u malo većem opsegu u Zrakoplovno-tehničkom zavodu, ili stručnjaci ZTZ-a odlaze u bazu. Prema tome, radimo sa četiri Kanadera. Kad kojemu istekne određeni fond sati, on se privremeno stavlja izvan uporabe, radi se predviđeni pregled u predviđenom opsegu, pregledavaju se sklopovi koji se trebaju pregledati, tako smo radili i radit ćemo. Apsolutno nikakve veze nema rad ekipe na utvrđivanju mogućeg stanja havariiranog helikoptera s održavanjem Kanadera. Jučer su Kanaderi radili, čini mi se, na osam požarišta. Imamo Kanadera koliko imamo i ne možemo udovoljiti tome da u svakom trenutku na svakom požaru budemo s maksimalnim brojem, ali pokrili smo teren i odradili sve zadaće". U pogledu upita o nabavi oklopnih vozila, ministar je rekao kako će sastanak Povjerenstva biti početkom sljedećega tjedna te dodao: "Pogledat ćemo rezultate, poslušati mišljenje i rezultate ispitnoga tima koji je radio na usporednom testiranju i nakon toga ćemo Vladi RH predložiti s kime nastaviti daljnje razgovore oko mogućeg ugovaranja kupnje oklopnog vozila. Bitno je što su predstavnici i jedne i druge tvrtke rekli kako su zadovoljni transparentnošću postupka, a i mi smo. Odluka nije jednostavna, ali uvijek će je donijeti Hrvatska", završio je ministar Rončević.

Drugi HRV OMLT u misiji ISAF u Afganistanu

Nakon šest mjeseci

Drugi HRV OMLT na kraju je svoje misije i polako kreću pripreme za povratak u Hrvatsku. Dojmovi? Golemi! Koliko željno iščekujemo povratak, toliko nam je i žao rastati se od ANA-e. Zadaća je odrađena u svakom pogledu i to na visokoj razini profesionalnosti. Hrvatski vojnik u vojnome svijetu osoba je koju poštuju i na koju se može osloniti. Našu odoru i zastavu znaju sve nacije koje sudjeluju u misiji ISAF...

Iz Afganistana Zdravko MILOŠEVIĆ



Podjela zahvalnica

Zadaća nam je bila biti mentorom obuci afganistanske vojske. Gdje su oni, tu smo i mi. Zajedno smo bili sve vrijeme obuke. ANA je vojska koju treba učiti sa strpljenjem, ali rezultati nadilaze sva očekivanja.

Zapovjednik 2. HRV OMLT-a pukovnik Siniša Jurković, uz to što je bio vođa tima i brinuo za sve nas, bio je mentor zapovjedniku bojne, provodio sate i dane na sastancima s ISAF-om, i uz to je održao 2. HRV OMLT na visokoj profesionalnoj razini, čak i višoj na kraju misije nego na početku jer smo se obogatili iskustvima. Provodili smo dane odvojeno jedni od drugih, znali smo biti zbijeni u mali prostor, pomagali jedni drugima, dijelili iskustva, sve to bez problema.

Prvu smo polovicu misije proveli u Mazar e Sharifu gdje smo bili u ANA-inoj vojarni i bili mentorom naše bojne. Drugu polovicu proveli smo u drugoj ANA-inoj vojarni u pokrajini Kunduz, sjeveroistočno od grada Mazar e Sharif. Tu smo i popratili obuku i bili mentori s istim zadaćama kao i u prvom dijelu misije.

Novo mjesto i nova vojarna produbili su dojmove. Pokrajina je mnogo zelenija i bogata vodom. Mnoštvo rijeka i zelenila. Ljeto, vrijeme kad su svi na poljima, sve povrće i sve voće koje se uzgaja i kod nas. Kad sam spomenuo ljeto, onda sam mislio i na temperature. Penju se i do brojki od kojih se u glavi zavrti. Ipak, kad se doživi takva tem-

peratura, nije tako strašno. Jednostavno se čovjek na to navikne. Preko dana u hladu zna biti i pedesetak stupnjeva, dok se na suncu penje i do sedamdesetak. Na jugu je vjerojatno i nešto više. Dok su na suncu temperature oko 55 stupnjeva još je i podnošljivo, ali kad se dignu za 5-6 stupnjeva, onda je već teže raditi, posebice kad se nađete na terenu s punom opremom.

Put nas je znao odvesti svuda, prolazili smo kroz močvare, iza njih ulijetali u pješčane dine, pa odjednom rijeke, šume, opet pustinja, pa neko selo, a i cesta se ponegdje nađe.

ANA je bila operativno smještena u Kunduz, pa smo je i mi u skladu sa zadaćama pratili i na tom području proveli gotovo tri mjeseca.

Rad s ANA-om je nešto specifično i ne može se uspoređivati s ničim. Koliko je bilo naporno, toliko je bilo i zabavno. Ali kad se rezultat postigne, i to iznad očekivanja, osobno zadovoljstvo je ono što ti uvijek daje volju za rad. Stekli smo i prijateljstva i međusobno povjerenje ANA-e i 2. HRV OMLT-a. Jedna strana je učila hrvatski, a druga pastu ili dari. Koliko zajedničkih i sličnih riječi imamo, običaja. Sve to pridonosi provedbi obuke...

Biti mentor nije lagano kad učiš i objašnjavaš nešto svome čovjeku, a kamoli nekome tko ne razumije tvoj jezik i još mu moraš neke nove korake objasniti i naučiti ga. Bilo je i smiješnih situacija kad smo morali pričati i rukama i nogama. Cijeli mentorski tim je radio kao cjelina, jer smo svi obučavali jednu bojnu i nikome nije bilo lako. Treba odabrati pristup i način kako nešto objasniti, kako to prikazati a da svi razumiju, koristili smo se svim pomagali-ma što su nam pala na pamet, sve smo upotrijebili: ploču, kredu, kompase, konopce, strikove, vrpce, letve, štapove... i rezultati su bili tu. Dečki uče i žele naučiti. Pokazuju zainteresiranost. To je bitno. Pokazali su da vole naš pristup i rad s nama. U početku im je bilo malo čudno raditi punom parom, ali su se brzo prilagodili.

Sad, na kraju priče o 2. HRV OMLT-u, malo nam je i žao rastati se od ekipe s kojom smo proveli šest mjeseci, smijali se s njima, sjedili po 2-3 sata donoseći neke planove, iskušavali i vidjeli koliko i mi i oni imamo strpljenja. Povratak kući i obitelji je nešto neprocjenjivo jer uistinu je doma najljepše. Živimo u maloj, ali velikoj zemlji. Radimo u jednoj od najpoznatijih i najcjenjenijih vojski svijeta. I još smo dio te vojske... ■

NATO NRF vježba "Noble Midas 07"

Završna koordinacijska konferencija u Napulju

Vježba će se održati od 1. do 12 listopada 2007. na nekoliko lokacija u Republici Hrvatskoj (morski akvatorij srednjeg i južnog Jadrana, ZB Divulje i Zemunik, vojnim poligonima Eugena Kvaternika u Slunju i Crvena zemlja te u definiranom zračnom prostoru). U vježbi će sudjelovati oko 8000 ljudi iz 12 NATO zemalja, NATO agencija, zapovjedništava i postrojbi (41 brod, šest podmornica, 32 zrakoplova, 24 helikoptera ukrcanih na brodovima, te oko 800 marinaca). S naše strane planirano je sudjelovanje oko 500 pripadnika OSRH kao SITFOR snage (10 brodova, dva mobilna obalna lansera, jedan modul pomorskih diverzanata, 3-4 protuminska ronioca, Institut pomorske medicine, dva MiG-21, četiri helikoptera MI-8, četiri aviona PC-9 i jedna pješaka satnija)

Drago KELEMEN

U Združenom zapovjedništvu NATO-a u Napulju održana je od 3. do 6. srpnja završna koordinacijska konferencija (Final Coordination Conference - FCC) za NATO NRF vježbu "Noble Midas '07" (NMS 07). Na konferenciji su sudjelovala 22 predstavnika RH, od kojih je 19 predstavnika iz OSRH i MORH-a, te oko 130 predstavnika iz NATO zapovjedništava, agencija i zemalja koje sudjeluju na vježbi. Svrha konferencije bila je raspraviti i zaključiti sva pitanja vezana za proces planiranja i pripreme vježbe.

Završnu koordinacijsku konferenciju otvorio je prigodnim govorom kontraadmiral Rix, načelnik Stožera NATO Zapovjedništva mornaričkih snaga u Napulju (CC-Mar Napulj), a potom je vođenje konferencije preuzeo kapetan fregate Clark Brown, časnik za koordinaciju iz CC-Mar Napulj. Nakon plenarnog zasjedanja na kojemu je predstavljen program konferencije, sudionici su nastavili rad po funkcionalnim područjima, podijeljeni u osam radnih skupina: Upravljačka, koja se bavila pitanjima za koje nije bila zadužena nijedna druga skupina, kao i za koordinaciju među svim sudionicima; Mornarička - bavila se pitanjima vezanim uz pomorske snage; Amfibijsko-kopnena - zadužena za amfibijske snage i mornaričko pješastvo, ZIKS - zadužena za cjelokupnu komunikacijsku proble-

matiku, Zračna - zadužena za zračne snage, Logistika-HNS - zadužena za logističke aspekte vježbe; Zaštita snaga - bavila se aspektima zaštite sudionika, te Sanitet - rješavanje pitanja



sanitetske potpore vježbe. Zbog važnosti još nekih segmenata vježbe organizirane su i podskupine za meteorologiju i zaštitu okoliša. Bitno je napomenuti da NATO u svojim vježbama posvećuje vrlo mnogo pažnje zaštiti okoliša, tako da postoje dva posebna STANAG-a vezana samo za tu tematiku. Stoga su i za vježbu NMS 07 od Republike Hrvatske tražili svu zakonsku regulativu vezanu za zaštitu okoliša,

kako bi je ugradili u operativni plan vježbe (Explan) i kako bi upoznali zapovjednike koji će se nalaziti na te-

zahtjevima NATO-a za potporom vježbe. Ova tema bila je zanimljiva i hrvatskoj strani kao domaćinu zbog brojnih obveza preuzetih na prijašnjim konferencijama, od kojih je dobar dio već ispunjen. Definirana je i struktura NATO-ova Stožera vježbe, u kojemu je RH (OSRH i MORH) dobila 18 pozicija te još četiri pozicije časnika za vezu (CC-Mar Napulj, nizozemska fregata Tromp, zapovjedni brod Tonnerre, te NATO kombinirano zračno operativno središte u Larissi).

Drugog dana nastavljen je rad po radnim skupinama i rasprava o još neriješenim pojedinostima vježbe, a raspravljalo se i o pravilima borbenog djelovanja, dinamici vježbovni aktivnosti te o protokolu - Danu posjeta vježbi. Naime, jedan dan tijekom vježbe predviđen je za posjet kako hrvatskih tako i NATO predstavnika. Hrvatska strana predstavila je nacrt programa, a predstavnici NATO-a i Francuske načelno su se suglasili s predloženim. Osim završne koordinacijske konferencije održana je i SITFOR konferencija, na kojoj se raspravljalo o snagama koje će u vježbi sudjelovati kao "suprotne snage" (Situational Force - SITFOR), a u koje ulaze sve postrojbe OSRH i brodovi Nizozemske. Kao jedan od preduvjeta za provođenje vježbe potpisan je Memorandum o razumijevanju, a potpisivanje tehničkog sporazuma očekuje se u sljedećem razdoblju. Vježba će biti održana od 1. do 12 listopada 2007. na nekoliko lokacija u Republici Hrvatskoj (morski akvatorij srednjeg i južnog Jadrana, ZB Divulje i Zemunik, vojnim poligonima Eugena Kvaternika u Slunju i Crvena zemlja, te u definiranom zračnom prostoru). U vježbi će sudjelovati oko 8000 ljudi iz 12 NATO zemalja, NATO agencija, zapovjedništava i postrojbi (41 brod, šest podmornica, 32 zrakoplova, 24 helikoptera ukrcanih na brodovima, te oko 800 marinaca). S naše strane planirano je sudjelovanje oko 500 pripadnika OSRH kao SITFOR snage (10 brodova, dva mobilna obalna lanse- ra, jedan modul pomorskih diverzanata, 3-4 protuminska ronio- ca, Institut pomorske medicine, dva MiG-21, četiri helikoptera MI-8, četiri aviona PC-9 i jedna pješačka satnija). Dosta ljudi s hrvatske strane neizravno će sudjelovati u potpori vježbe. Svrha vježbe NMS 07 je provjera spremnosti NATO snaga za brzo djelovanje (NATO Response Force - NRF) za izvođenje predviđenih zadaća u sklopu Sjevernoatlantskog saveza. Cilj sudjelovanja postrojbi OSRH je uvježbavanje NATO procedura i NRF koncepta, priprema za deklariranje snaga u NRF te implementacija Partnerskih ciljeva sudjelujućih postrojbi OSRH. Osim toga planiramo implementirati i provjeriti Koncept potpore savezničkim snagama (Host Nation Support). Ovo je prvi put da se NATO NRF vježba odvija u zemlji koja nije članica NATO-a, čime je odano veliko priznanje Republici Hrvatskoj i njezinim OS. Uz to, RH je jedina nečlanica NATO-a koja u vježbi NMS 07 sudjeluje svojim snagama. Sklapanje ugovora između NATO agencija i gospodarskih subjekata u RH o opskrbi i pružanju usluga NATO snagama tijekom pripreme i provedbe vježbe donijet će izravnu korist hrvatskom gospodarstvu. U očekivanju pozivnice za članstvo u NATO-u organizacija i domaćinstvo vježbe NMS 07 predstavlja snažan poticaj i pokazatelj spremnosti OSRH i RH u cjelini u procesu pridruživanja euroatlantskim integracijama. ■

renu s hrvatskim propisima u pogledu zaštite okoliša.

Glavna tema prvog dana sastanka bilo je utvrđivanje statusa aktivnosti i obveza u procesu planiranja vježbe, te rasprava o



Novi projekt MORH-a i hrvatske tvrtke KROKO International

Nova maskirna odora za pripadnike OSRH u misiji ISAF

Iako je riječ o pilot programu koji podrazumijeva izradu 400 kompleta novih odora u novom kroju, materijalu i digitalnom tisku, naši vojnici koji su ovih dana otputovali u misiju u Afganistan opremljeni su tim odorama. Naravno, konačna odluka o usvajanju novog kompleta u standardnu opremu OSRH tek bi trebala biti donesena na temelju zapažanja s terena i iz njih izvedenih zaključaka i potpisana na najvišim razinama MORH-a

Vesna PINTARIĆ, snimio Tomislav BRANDT

Služba za razvoj, opremanje i modernizaciju MORH-a nedavno je predstavila i nove službene maskirne odore koje će ubuduće nositi pripadnici naših oružanih snaga koji sudjeluju u misiji ISAF u Afganistanu. Riječ je o projektu koji su u suradnji s ekspertima iz stručnih

službi MORH-a razvili stručnjaci hrvatske tvrtke KROKO International, specijalizirane za razvoj i proizvodnju vojne i policijske opreme s kojom MORH

u posljednje vrijeme usko surađuje. Već smo na našim stranicama pisali o zaštitnom borbenom prsluku KROKO-M120 koji bi našim vojnicima trebao biti isporučen tijekom idućih mjeseci, a dobra suradnja se na obostrano zadovoljstvo nastavlja.

Slijedeći ideju da domaće tvrtke imaju što veći udio u opremanju pripadnika OSRH, a zahvaljujući kreativnosti i profesionalnosti dje-latnika spomenute tvrtke, hrvatski vojnici od sada bi trebali u misijama u koje odlaze i u masi pripadnika oružanih snaga drugih zemalja biti itekako prepoznatljivi ne samo po svojoj profesionalnosti već i po novoj maskirnoj odori vrlo prepoznatljivog uzorka, računalno stiliziranog oblika Hr-

vatske.

Razvoj nove odore započeo je naime još potkraj 2005. suradnjom Službe za razvoj, opremanje i modernizaciju, Uprave J4 Glavnog stožera OSRH i Vojne policije s domaćom tvrtkom KROKO International, a završen je početkom srpnja ove godine. Iako je riječ o pilot programu koji podrazumijeva izradu 400 kompleta novih odora u novom kroju, materijalu i digitalnom tisku, naši vojnici koji su ovih dana otputovali u misiju u Afganistan opremljeni su tim odorama. Naravno, konačna odluka o usvajanju novog kompleta u standardnu opremu OSRH trebala bi tek biti donesena na temelju zapažanja s terena i iz njih izvedenih zaključaka i potpisana na najvišim razinama MORH-a. Ipak, zanimljivo je spomenuti kako se očekuje da bi troškovi pokretanja serijske





proizvodnje bili manji za 10-20 posto u odnosu na dosadašnje, a očekivani vi-

ne promjene koje su rezultirale, mislim da to sa sigurnošću možemo reći, originalnom odorom sa specifičnim tiskom koji će ubuduće biti prvi vizualni znak prepoznatljivosti našeg vojnika ma gdje on bio. Naime, novu odoru karakterizira novi materijal, već spomenuti maskirni digitalni tisak i novi kroj. Vez tkanine više nije keper u obje verzije odore nego je on sada zamijenjen ripstopom koji se pokazao kvalitetnijim. Nadalje, raspored i položaj džepova je drukčiji, kragna je prilagođena uvjeti-

mak korištenja kompleta bio bi dvije godine. U planu je u idućem razdoblju i izrada inačica u novom digitalnom tisku za potrebe HkoV-a i HRM-a, no ovisit će o tome kako će se pokazati pilot program.

Dosadašnja maskirna ljetna i zimska odora naših pripadnika u maskirno-pustinjskoj inačici, uzorka najbližnjeg onom kakav nose američki vojnici, s obzirom na sastav materijala i kroj nije se pokazala potpuno

ma pustinjskog podneblja pa pruža daleko više zaštite, promjene su i u načinu kopčanja koji je zamijenjen daleko učinkovitijim, a riječ je o tzv. čičak kopčanju koje je ekonomičnije, jednostavnije i samim time daleko funkcionalnije. To su naravno tek neki detalji nove odore koja se s novim šarama izvrsno uklapa u pustinjski okoliš, što su pokazala i sva dosadašnja testiranja i provjere. Zanimljivo je još spomenuti da se cijena dosadašnje kompletne odore, koja uz jaknu sadrži nekoliko zimskih i ljetnih hlača i košulja te po dvije zimske i ljetne kape i isto toliko šešira te navlake za kacigu, bitno ne razlikuje od cijene novog kompleta.

U svakom slučaju, hrvatski vojnici u novim odorama već su na novim zadaćama u misiji, a s terena se očekuju konkretni dojmovi i iskustva te ocjena udovoljava li nova odora svim postavljenim zahtjevima u pogledu praktičnosti i funkcionalnosti, kvalitete. No jedno je sigurno, ovako originalan otisak na odori imat će samo hrvatski vojnici. ■

funkcionalnom, dijelom i zbog priličnog kratkog roka uporabe, a i spomenuti tisak na odori bio je sličan tisku drugih vojski. Stoga je odlučeno da se tu poduzmu određene

Kratka kronologija operacije Oluja

85 sati za pobjedu

Riječ kronologija obično se upotrebljava u slučajevima kad se nabrajaju povijesni događaji koji su se zbivali tijekom više godina, pa čak i stoljeća. Ipak, i operacija Oluja, unatoč kratkoći, zaslužuje vlastitu kronologiju. Kratka je bila samo vremenski, a za to su najzaslužniji hrvatski vojnici. Niz brojki i naziva koje navodimo u kronologiji započet ćemo činjenicom da su hrvatske postrojbe u kolovozu 1995. oslobodile preko 10 000 četvornih kilometara okupiranih područja, 18 posto državnog teritorija...

Pripremio Domagoj VLAHOVIĆ, foto Arhiva HVG-a

petak, 4. kolovoza

- Operacija je otpočela točno u 5 sati
- Proboji su započeli u zonama odgovornosti pet zbornih područja - Bjelovar, Zagreb, Karlovac, Gospić i Split

- Već u prvim jutarnjim satima srpske pobunjeničke crte probijene su na 30 taktičkih pravaca

- Hrvatsko ratno zrakoplovstvo svojim je djelovanjem uništilo radiorelejno čvorište Čelevac te jedno zapovjedno mjesto neprijateljskog korpusa i zapovjedno mjesto jedne brigade

- Početak akcije popraćen je i medijskom objavom: "Hrvatskim snagama izdana je zapovijed da u bivšim Južnom i Sjevernom sektoru uvedu državopravni i ustavni poredak RH i da hrvatske snage izbiju na međunarodno priznate granice"

- U prvim priepodnevni satima dubina prodora OSRH iznosila je između 5 i 15 kilometara

- Neprijateljske snage činili su

7. kninski korpus, 15. lički korpus, 21. i 39. korpus

- U poslijepodnevni satima oslobođen je Sveti Rok

- Već prvoga dana izvedeno je 80 posto svih planiranih borbenih zadaća





subota, 5. kolovoza

- Početkom dana oslobođene prometnice Medak-Gračac, Plaški-Slunj i Benkovac-Knin, čime je otvorena mogućnost daljnjeg nastupanja
- Nakon što su oslobodile Kninsku Plješevicu sa sjeverne i Žitnić s južne strane, hrvatske snage su tijekom jutra ušle u Knin, na kninskoj tvrđavi zavijorila je 20-metarska hrvatska zastava, zajednički su je podigli pripadnici 4. i 7. gardijske brigade
- Oslobođeni Gračac i Lovinac, zračna luka Udbina te Primišlje, čime je otvoren put prema Slunju
- Preko Rakovice hrvatske snage forsiraju spajanje s 5. korpusom Armije BiH, što je i izvedeno nešto prije 15 sati kod Tržačkih Raštela, na granici dviju država. Time je bihačko područje spašeno, a HV izbila na granice države
- Na večernjoj tiskovnoj konferenciji objavljeno da je oslobođen Lički Osik, nešto kasnije i Obrovac

nedjelja, 6. kolovoza

- U jutarnjim satima odvijale su se operacije kojima su oslobođeni Petrinja, Plitvice i Plitvička jezera
- Razbijeni neprijateljski 15. lički korpus i 39. korpus, u isto vrijeme 21. kordunski korpus našao se u potpunom okruženju Hrvatske vojske
- Oko podneva oslobođena je Kostajnica, a navečer i Glina. Tijekom dana u državno-pravni poredak RH vraćeni su Korenica i Slunj



ponedjeljak, 7. kolovoza

- Oslobođeni Dvor na Uni, Topusko, Turanj, Gornji i Donji Lapac
- Načelnik GS OSRH je na području Vojnić-Vrginmost-Glina-Kostajnica-Dvor ujutro zapovijedio prekid paljbe, kako bi se 21. kordunski korpus predao. No, to nije učinjeno, pa su djelovanja nastavljena. Nakon njih je uslijedila i poznata predaja srpskog 21. kordunskog korpusa (8. kolovoza) koju je potpisao njegov zapovjednik Čedomir Bulat
- U 18 sati, 85 sati nakon početka operacije, hrvatski ministar obrane Gojko Šušak izjavio je da su sve veće borbene operacije uspješno završene i da Hrvatska vojska kontrolira granicu s BiH ■



Suradnja na razvoju kamiona



QinetiQ

BRITANSKA tvrtka QinetiQ i tvrtka NexxtDrive potpisale su ugovor o suradnji na razvoju hibridnih pogonskih sustava. QinetiQ kao jedna od vodećih britanskih obrambenih tvrtki iz obrambenog i tehnološkog sektora okrenula se razvoju hibridnih pogonskih sustava jer procjenjuje kako je to najbolji odgovor na zahtjeve koji se postavljaju pred

vojni transportni i logistički sustav.

U QinetiQu smatraju kako hibridni pogonski sustav može popraviti energetska učinkovitost i ekološku prihvatljivost vojnih vozila. Posebice ako se ima u vidu sve veća "glad" vojske za energijom zbog masovne primjene brojnih elektroničkih uređaja za nadzor, izviđanje, zapovijedanje i slične zadaće.

Uz QinetiQ koji ima znatno iskustvo na području razvoja i proizvodnje hibridnih pogonskih sustava te raznih tehnologija nužnih za to, NexxtDrive ima skupinu patenata s područja učinkovitog prijenosa energije. Ti su patenti pobudili zanimanje industrije vozila i pogonskih sustava jer kombiniraju funkcionalnost varijabilnog pogonskog sustava sa snažnim motorima i generatorima.

Rezultat te suradnje trebalo bi biti nova generacija hibridnih vojnih vozila, no ne samo vojnih jer interes pokazuje i javni sektor, poseb-

no za autobuse i slične modele masovnog gradskog i prigradskog prijevoza. Osnovne prednosti dolazeće hibridne tehnologije su veća energetska učinkovitost, odnosno mogućnost da se prijeđe više kilometara s litrom nafte i uz to povezana veća ekološka prihvatljivost i smanjeno zagađivanje okoliša.

M. PETROVIĆ

AAC traži nove Hellfiree

ZAPOVJEDNICI britanskih snaga, odnosno AAC-a (Army Air Corps) angažirane u Afganistanu, zatražili su nabavu novih inačica vođenih protuoklopnih projektila. Konkretnije, zatražili su novu inačicu Lockheed Martinovog Hellfirea AGM-114N MAC (Metal Augmented Charge), projektila s termobaričnom bojnom glavom.

Takvo traženje je rezultat iskustava u borbi protiv Talibana u planinskom području, u kojemu se oni zavlače u planinske pećine ili dobro utvrđene objekte. Borbeni helikopteri AAC-a AH.1 pretežno su opremljeni vođenim projektilima

AGM-114K2 koji imaju kumulativnu bojnu glavu, i u znatno manjem omjeru inačicom Hellfirea koja ima kombinaciju bojne gla-



ve kumulativnog i eksplozivno-razarajućeg tipa. AAC je tijekom 1996. krenuo u nabavu 980 projektila AGM-114, od čega većinu čine AGM-114K inačice. U konkretnom slučaju obje inačice Hellfirea pokazale su se nedovoljno

učinkovitima. Naime, Talibani se često kriju u objektima koji su zidani od zemljane opeke, pa njihovi zidovi onemogućavaju uspješno detoniranje bojne glave

Hellfirea, odnosno pri ciljanu unutrašnjosti planinskih pećina ne postižu željene rezultate.

Zbog toga su zapovjednici AAC-a zatražili od ministarstva obrane Velike Britanije nabavu Hellfirea s termobaričnom bojnom glavom. Takvu inačicu Hellfirea AGM-114N već nekoliko godina rabe američka vojska i marinci koje njima naoružavaju borbene helikoptere AH-64D Apache i AH-1W Cobra.

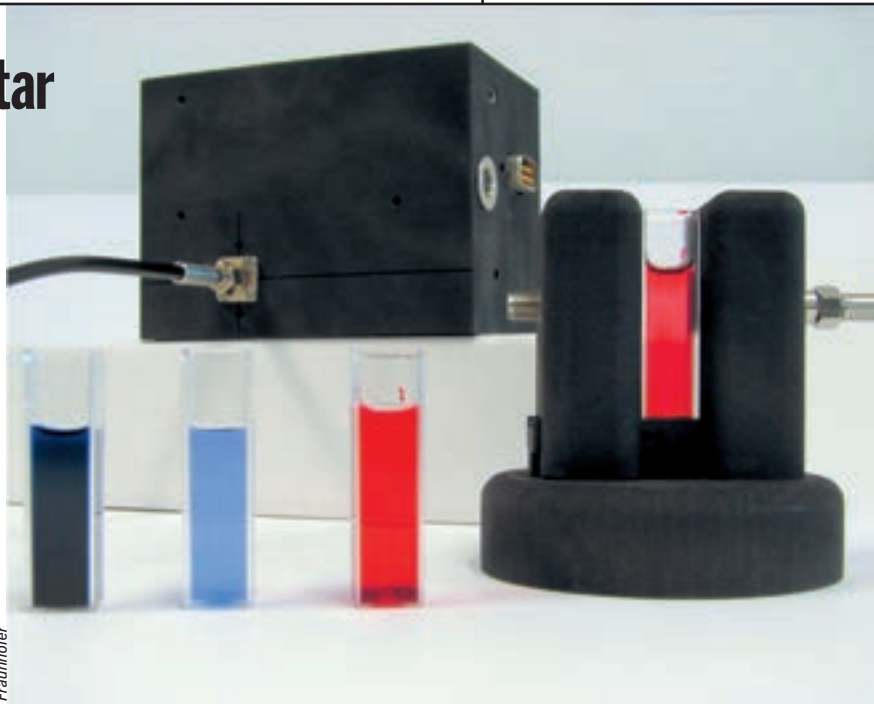
I. SKENDEROVIĆ

Prijenosni spektrometar

NJEMAČKI je istraživački laboratorij Fraunhofer u suradnji sa sveučilištem Chemnitz i tvrtkom Colour Control Farbmess-Technik GmbH razvio prijenosni infracrveni spektrometar namijenjen brzom i preciznom identificiranju raznih tvari u terenskim uvjetima.

Primjene novog uređaja su brojne. Od industrije, kemijske i farmaceutske, koje traže stalno nadgledanje kvalitete proizvoda u raznim fazama proizvodnje, preko forenzičkih timova pa do vojnih postrojbi, posebno onih koje su predviđene za djelovanje u uvjetima NKB opasnosti ali i onih koje pomažu civilnim tijelima u slučaju industrijskih, ekoloških i sličnih incidenata.

Iako se u filmovima često viđa kako policajac gurne mali prst u paket zaplijenjene droge, stavi ga u usta i nakon obvezne grimase značaki zaključki "herion", ili "koka-in", ili što već stoji u scenariju. No, tako je samo u filmovima. U stvarnosti svakodnevnog života zaplijenjena supstancija mora se pregle-



Fraunhofer

dati i testirati u laboratoriju na skupim stacionarnim spektrometrima koji precizno otkrivaju o čemu je točno riječ.

Novi prijenosni uređaj malih dimenzija, samo 10x6x8 cm (manji laboratorijski uređaji imaju dimenzije kovčega i nisu pogodni za terenski rad), stoji samo četvrtinu cijene konvencionalnog spektrometra. Na-

čelo rada je sljedeće: kruti se uzorak osvijetli, pa se spektrometrom mjeri koliko je svjetla određene valne duljine reflektirano. Kod tekućih i plinovitih uzoraka također se osvijetljava, ali se mjeri koliko je svjetla i kojih valnih duljina prodrlo u uzorak, pa se ne temelju toga određuje o čemu je riječ.

M. PETROVIĆ

Roketsan UMTAS

NAKON što je u ožujku ove godine na tuskom natječaju za novi borbeni i izvidnički helikopter pobijedio kandidat AgustaWestland/Tusas Aerospace Industries T-129, Turska je početkom ljeta počela s opremanjem svoje nove akvizicije. Tako je proteklih tjedana u turskim medijima objavljeno kako je odabran novi ATGM (Anti-Tank Guided Missile) vođeni projektil zrak-zemlja velikog dometa koji će činiti okosnicu protutenkovske borbe T-129. Riječ je o projektilu UMTAS koji proizvodi turska tvornica Roketsan, glavni turski proizvođač raznih tipova raketa i projektila.

Novi projektil je rezultat dvogodišnjeg rada. Naime, tijekom 2005. tursko ministarstvo obrane sklopilo je s tvrtkom Roketsan ugovor u vri-



jednosti 38 milijuna američkih dolara na temelju kojega je pokrenut projekt razvoja novog ATGM projektila, koji je ubrzo dobio naziv UMTAS (Uzun Menzilli Tanksavar Sistemi - eng. Long Range Anti - Tank System). Prema trenutno dostupnim podacima, UMTAS ima maksimalni domet od najmanje 8 km, infracrveni sustav navođenja i mogućnost "zaključavanja" cilja

prije lansiranja, odnosno mogućnost "zaključavanja" cilja nakon lansiranja projektila. Dijametar glave projektila je 160 mm, duljina tijela 1,75 m, dok mu je težina 35 kg.

Prema navodima proizvođača, trenutni tip bojne glave UMTAS-a činit će kombinacija kumulativnog i eksplozivno-razarajućeg tipa. U Roketsanu navode kako razmatraju pokretanje razvoja novih inačica UMTAS-a, različitih bojnih glava i sustava navođenja. Predviđa se kako će borbeni helikopteri T-129 nositi po dva nosača s po četiri projektila UMTAS. Uz navođeni projektil UMTAS, tvrtka Roketsan radi i na razvoju nove nevođene rakete kalibra 70 mm, također predviđene za naoružanje borbenog helikoptera T-129.

I. SKENDEROVIĆ

Ciljnik EOSS

ODJEL za vojnu elektroniku njemačke tvrtke Rheinmetall iz Breme na jedan je od vodećih svjetskih proizvođača naprednih ciljničkih sustava za upravljanje paljbom. Do sad su proizveli i korisnicima dostavili više od 5000 sustava za upravljanje paljbom za tenkove Leopard 1 A5 i Leopard 2 A4, A5 te A6. Na tim je iskustvima tvrtka tržištu ponudila najnoviji sustav za upravljanje paljbom EOSS (Electro-Optical Sighting System). Jedan od važnijih elemenata pri razvoju EOSS-a bio je ostvariti što nižu cijenu.

EOSS se sastoji od autonomne ciljničke naprave opremljene IC kamerom, laserskim daljinomjerom i dnevnom CCD kamerom. Sustav ima sekundarnu stabilizaciju preko

nosaa kojim je povezan za oruđe. Slika se ciljatelju prikazuje na zaslonu u sklopu nadzornog panela. Kupac može naručiti razne vrste IC kamera, ovisno o zadaćama i potrebama.

Njemačka vojska EOSS rabi na lakom oklopnom vozilu Wiesel, a zbog male je mase pogodan i za druga laka vozila. Može se rabiti i na brodovima, ali i na većim oklopnim vozilima kao što su tenkovi. Posebno je pogodan za naknadnu ugradnju na starije tenkove jer uz niske troškove omogućava povećanu preciznost i mogućnost noćnog djelovanja.



Rheinmetall

Tvrtka navodi kako je glavna prednost EOSS-a prihvatljiva cijena nabave i uporabe tijekom radnog vijeka. U proizvodnji su se oslonili na široku uporabu komercijalno dostupnih dijelova kako bi snizili cijenu.

M. PETROVIĆ

Sjeverna Koreja predstavila novu lebdjelicu



U SKLADU s izvješćem neimenovanih vojnih dužnosnika u Seulu, Sjeverna Koreja je predstavila novu klasu lebdjelica namijenjenih djelovanju protiv brzih patrolnih brodova južnokorejske mornarice. Prema priopćenju, glavne značajke plovila su istisnina oko 170 tona, duljina 38 metara i širina 12 metara. Procijenjena brzina lebdjelica je 48,5 čvorova, a naoružana je topom od 57 mm smještenim na pramčanom dijelu plovila, dok se na krmenom dijelu nalazi teška strojnica kalibra 30 mm.

Pretpostavlja se kako sjevernokorejska mornarica u svojoj operativnoj službi ima oko 136 lebdjelica koje čine tri inačice klase Kongbang: Type I duljine 25 metra, 57 lebdjelica Type II duljine 21 metar i 78 lebdjelica Type III duljine 18 metra. Prve informacije o broju i vrsti lebdjelica objavljene su 1987., a njihova je

proizvodnja nastavljena sve do 1996. Vjeruje se kako su pojedine lebdjelice klase Kongbang naoružane raketama tipa P-15 (SS-N-2D Styx) što sugerira mogućnost dodatnog naoružanja na predstavljenim lebdjelicama duljine 38 metara.

Južnokorejska novinska agencija objavila je vijest kako je početkom travnja mornarica Južne Koreje primila u aktivnu službu desantnu lebdjelicu nove klase. Poznatija pod imenom LSF-II ili Kite 631, projektirana je i izgrađena u brodogradilištu tvrtke Hanjin Heavy Industries

u Busanu u sklopu petogodišnjeg projekta vrijednog oko 51 milijun dolara. Vanjstinom je južnokorejska lebdjelica slična desantnoj lebdjelicu američke ratne mornarice. LSF-II ima duljinu 27 metara i korisnu nosivost 55 tona. Pogon se sastoji od četiriju zračno izvedenih brodskih plinskih turbina Vector tipa ETF-40B, snage 3540 kW koje omogućavaju postizanje brzina većih od 40 čvorova.

Za potrebe južnokorejske ratne mornarice naručene su dvije lebdjelice LSF-II koje će biti namijenjene djelovanju s novog višenamjenskog desantnog broda imena Dokdo također izgrađenog u brodogradilištu tvrtke Hanjin.

M. PTIĆ GRŽELJ



Iračka mornarica započinje modernizaciju

DUŽNOSNICI američke ratne mornarice izjavili su kako će u sljedeće tri godine doći do znatnog razvoja iračke mornarice u broju, veličini i mogućnostima novih brodova. Iračko ministarstvo obrane trenutano od vlade traži sredstva za nabavu 21 većeg broda i oko 26 brzih jurišnih brodova i brodica u sljedeće tri godine. Financijski paket uključio bi sredstva za dogradnju i unapređenje infrastrukture u vojno-mornaričkoj bazi Umm Qasr te udvostručenje broja mornara i vojnodjelatnih osoba

s 1200 na 2500. Struktura iračkih mornaričkih snaga temelji se na pet patrolnih brodova klase Predator i 24 brza jurišna aluminijska broda izgrađena u kineskim brodogradilištima.

Predložena strategija modernizacije uključuje nabavu četiriju novih patrolnih brodova koji se temelje na platformi brodova klase Saettia/Diciotti, projektiranih za potrebe talijanske obalne straže, s pojedinim elementima projekta patrolnog broda P61 koji je brodograđevna tvrtka

Fincantieri razvila i izgradila za maltešku mornaricu, 15 malezijskih patrolnih brodova još uvijek nepoznate platforme, dva odobna broda za potporu mornaričkim operaci-

jama i oko 26 brzih jurišnih brodova i brodica.

U skladu s izjavom talijanske vlade i prema industrijskim izvorima, talijansko brodogradilište Fincantieri potpisalo je u rujnu 2006. ugovor vrijedan oko 80 milijuna eura (102 milijuna dolara) za isporuku četiriju novih patrolnih brodova. Isporuka prvog broda uslijedila bi 18 mjeseci nakon početka gradnje, dok bi posljednji bio isporučen šest mjeseci kasnije. Glavna funkcija tih brodova bit će zaštita teritorijalnih voda, pa će zbog toga imati nešto veću širinu nego originalni projekt. Prema izjavama iračkih vojnih dužnosnika, talijanski patrolni brodovi činit će temelj nove iračke mornarice.

M. PTIĆ GRŽELJ



MANTA

ŠPANJOLSKA tvrtka

Indra nedavno je objavila kako je razvila svoju inačicu DIRCM (Directed Infrared Counter - Measure) sustava za zaštitu velikih transportnih zrakoplova od napada MANPADS (Man-Portable Air defence System) sustavima, koji iako razvijeni u obrambene svrhe služe kao omiljeno napadačko sredstvo teroristima.

Sustav koji je razvila Indra nosi naziv MANTA (MANPADS Threat Avoidance), a operira na kratkom i srednjem valnom području, istodobno pokrivajući dva infracrvena spektra od 1,5 μ do 5,0 μ . Iako je isprva planirana uporaba MANTA-e na transportnim avionima i zračnim



tankerima, Indra razmatra mogućnost prilagodbe sustava za ugradnju i na helikoptere.

Indra je MANTA-u razvila u suradnji s ruskim tvrtkama koje zastupa agencija Rosoboronexport. Laboratorijska testiranja su završena tijekom proljeća ove godine, a ugradnja na prve zrakoplove očekuje se početkom iduće godine. Sustav se sastoji od multispektralnog laserskog senzora, namijenjenog borbi protiv projektila s infracrvenim navođenjem. Uz to, dio sustava čini infracrveni senzor za pretraživanje područja oko zrakoplova i procesorska jedinica koja je povezana sa sustavom za upozoravanja na protivničke projekte. Prema navodima Indre, MANTA bi trebala biti sposobna pobijediti MANPADS sustave poput Stingera, Strele-2 i Igle.

I. SKENDEROVIĆ

Grom - specijalna postrojba poljskih oružanih snaga

Grom - zvučno ime iza kojega se krije najelitnija specijalna postrojba poljskih oružanih snaga - namijenjena je za širok spektar posebnih zadaća, provođenje antiterorističkih operacija i subverzivna djelovanja duboko iza protivničkih linija

Pripremio Igor SPICIJARIĆ

Republika Poljska, odnosno njezine OS imaju dugu tradiciju uporabe specijalnih snaga koja seže još u vrijeme II. svjetskog rata. Nakon okupacije Poljske i njezine podjele 1939. između Njemačke i SSSR-a, snage Slobodne Poljske nastavile su borbu pod okriljem savezničkih snaga. Jedna od takvih postrojbi, ustrojnih uz pomoć Velike Britanije i SAD-a bila je tzv. Cichociemnih (Mrak i tama) specijalna postrojba. U sklopu Cichociemnih djelovali su Druga komando poljska bojna, Specijalna motorizirana bojna te

Parasol i Zoska - posebne diverzantske grupe.

Tradicija poljskih specijalnih postrojbi iz II. svjetskog rata nastavljena je i u poslijeratnoj Poljskoj. U današnjoj, postkomunističkoj Republici Poljskoj koja se prva uspjela izvući iz čeličnog zagrljaja "bratskog" SSSR-a i priključiti vojnoj i političkoj strukturi vojnog saveza NATO, specijalne snage dobile su novu ulogu, znatno su ojačane i bolje organizirane.

Dosadašnje specijalne snage OS Republike Poljske bile su ustrojene u sljedeće postrojbe:

- Prva Specijalna komando regimenta (1PSK)
- Grom - mobilna specijalna postrojba za AT djelovanje i brze reakcije
- Formoza - specijalna grupa pomorskih diverzanata
- Zrakoplovna grupa za izviđanje i spašavanje (CSAR postrojba)
- Padobransko-desantna brigada Sosabowski
- Ostale izviđačke i LRRP grupe u sklopu KoV. ■

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





Oklopno vozilo na kotačima Boxer

Njemačka i nizozemska vojska nestrpljivo čekaju svoje prve Boxere u različitim inačicama kako bi mogli započeti s njihovim uvođenjem u operativnu uporabu

— Pripremio Srećko RADOVIĆ —

Zeleno svjetlo za početak serijske proizvodnje borbenog vozila na kotačima Boxer (8x8) Multi-Role Armoured Vehicle (MRAP) dano je potkraj prošle godine. Prvi su kupci njemačka i nizozemska vojska koje su se odlučile za različite inačice Boxera.

Boxer je jedino borbeno vozilo koje se razvija unutar Organisation for Joint Armament Co-Operation (OCCAR) koju zajedno vode Njemačka i Nizozemska. Glavni nositelj posla je tvrtka ARTEC (ARmoured TECnology) čije je sjedište u Münchu. Osnivači ARTEC-a su tvrtke Krauss-Maffei Wegmann (36 posto vlasništva), Rheinmetall Landsysteme (14 posto) i Stork (50 posto). Svaka od tih kompanija ima pravo proizvoditi Boxera u svojim pogonima.

ARTEC je odgovoran za razvoj, proizvodnju i prodaju Boxera MRAP te svih inačica ili drugih vozila koji mogu nastati na njegovoj osnovi. Krauss-Maffei Wegmann je odgovoran za proizvodnju njemačkog Boxera u inačici oklopnog transportera (Armoured Personnel Carrier - APC), sanitetske inačice i inačice za obuku vozača. Rheinmetall je odgovoran za proizvodnju zapovjedne inačice (Command Post Vehicle - CPV) i sanitetske, a Stork za sve Boxere namijenjene nizozemskoj vojsci, bez obzira na inačicu.

Njemačka vojska trenutačno planira kupiti 272 Boxera, označenih kao Gepanzertes Transport Kraftfahrzeug (GTK). Isporuku prvog očekuju potkraj 2009. godine. Namjeravaju kupiti tri inačice: APC

(135), CPV (65) i oklopljeno sanitetsko vozilo (72). Deset Boxera APC naknadno će prilagoditi zadaćama obuke vozača. Njemački će Boxeri zamijeniti dio Rheinmetall Landsysteme Fuchs 1 (6x6) vozila i većinu oklopnih transportera M113 koji se rabe za specijalne zadaće. Tako mali broj planiranih Boxera posljedica je odluke da se njemačke motorizirane i oklopne postrojbe opreme borbenim vozilom pješništva (Armoured Infantry Fighting Vehicle - AIFV) na gusjenicama Puma koje će opremiti daljinski upravljivom kupolom s topom Mauser od 30 mm i koaksijalnom strojnicom kalibra 5,56 mm. ■

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

Bespilotne letjelice u urbanom okruženju

Nakon razvoja velikih izvidničkih bespilotnih letjelica sposobnih letjeti na velikim visinama desetke sati, novi je trend razvoj što manjih letjelica pogodnih za kontrolu urbanih područja

— Pripremio Tomo JANJČEVIĆ —

Razvoj bespilotnih letjelica u stopu prati potrebe korisnika. Sve veći broj mirovnih operacija i vojna djelovanja kao što su u Iraku, Gazi, na Zapadnoj obali i jugu Libanona traže specifična oružja i opremu prilagođenu urbanom djelovanju. Iako velike izvidničke letjelice mogu satima ostati iznad grada, one nisu uvijek sposobne otkriti prijetnje koje dolaze iz uskih ulica ili zgrada. Zbog toga vojnici traže male bespilotne letjelice koje će moći ne samo letjeti oko zgrade već i ulaziti u njih.

Savezničke snage koje djeluju u Iraku, a djelomično i u Afganistanu, pretežno izvode operacije u gusto naseljenim područjima (military operations in urban terrain - MO-UT). U nastojanju da što bezbolnije ovladaju situacijom zapovjednici na terenu stalno traže što više informa-

cija o neprijatelju. Iako se i dalje rabe klasični oblici izviđanja, sve veća količina informacija o položajima i pokretima pobunjenika dolazi s bespilotnih letjelica. No, tu nastaju problemi jer su klasične bespilotne letjelice s fiksnim krilima namijenjene otkrivanju ciljeva na otvorenom području. Zbog toga ne mogu pratiti "ciljeve" kad se kriju u građevine, ili se stope s drugim ljudima.

U nastojanju da vojnicima na terenu osigura "rendgenski vid" industrija je u kratkom vremenu razvila novu vrstu bespilotnih letjelica namijenjenih isključivo motrenju u urbanom području. Pokušavajući što bolje odgovoriti na specifične uvjete djelovanja, dio proizvođača napravio je bespilotne letjelice s čvrstim krilima, a dio se okrenuo razvoju letjelica s elisom. Iako su letjelice s elisom složenije konstrukcije, i sa-

mim tim skuplje, imaju veliku prednost - mogućnost okomitog polijetanja i slijetanja (vertical take-off and landing - VTOL) te letenja vrlo malim brzinama i lebdenja. Tako se u kratkom vremenu na tržištu našao širok izbor izvidničkih bespilotnih letjelica namijenjenih djelovanju u urbanom prostoru. Američka vojska koja prednjači u uporabi bespilotnih letjelica u vojnim operacijama uskoro je otkrila novi problem - preza-
gušenost zračnog prostora (vidi Hrvatski vojnik broj 105). Tu je i problem učinkovite obrade u realnom vremenu sve veće mase podataka koji stižu sa svih tih bespilotnih letjelica i njihovog brzog prijenosa krajnjem korisniku (vojnicima u borbi). ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojn timer.hr





Laki PZO sustavi

Samovozni PZO sustavi, u osnovi namijenjeni protuzračnoj obrani na malim udaljenostima, silom prilika evoluirali su u sustave za djelovanje u okruženju intenzivnih borbenih djelovanja unutar asimetričnih operacija

Pripremio Siniša RADAKOVIĆ

U posljednjih pet desetljeća protuzračna obrana za male visine koncentrirala se na uništavanje prijetnji kao što su lovci-bombarderi, jurišnici i borbeni helikopteri. Tek u posljednjih nekoliko godina sustavi protuzračne obrane intenzivnije se razvijaju u smjeru djelotvornog uništavanja ciljeva kao što su izvidničke i borbene bespilotne letjelice te krstareći projektili. Uz to od lakih se PZO sustava očekuje da će podjednako uspješno djelovati danju, noću i po teškim vremenskim uvjetima. Oznaka laki znači da su ti sustavi lako pokretljivi, kako taktički (postavljeni na vozila velike pokretljivosti) tako i strateški (dovoljno mali i lagani da ih se prevozi i u manjim transportnim avionima i helikopterima). Pokretljivost je važna kako bi se ostvarila brzina i učinkovita zaštita suvremenih ekspedicijskih snaga. Najnoviji zahtjevi su da se PZO sustavi malog dometa (SHOrt-Range Air Defense - SHORAD) integiraju i sa sustavi-

ma većeg dometa sposobnima uništavati balističke projektele te - u bliskoj budućnosti - rakete, topničke i minobacačke granate.

Avenger

Za uništavanje ciljeva u zraku koji lete na vrlo malim visinama suvremene vojske rabe lake PZO raketne sustave koji su većinom projektirani za lansiranje s ramena vojnika, poznatiji kao MANPADS-i. U nekim državama MANPADS-e nadopunjuje samovozno protuzračno topništvo, čija je najveća prednost što se može rabiti i u uništavanju ciljeva na zemlji. U vojskama zapada ili onima orijentiranim na kupnju oružja zapadnog podrijetla najrasprostranjeniji MANPADS je američki Raytheon Fim-92 Stinger s infracrvenim sustavom samonavođenja. Stinger je u operativnu uporabu uveden još 1982. Na osnovi Stingera tvrtka Boeing je početkom osamdesetih razvila samovozni laki PZO sustav AN-TWQ-1 Avenger kako bi

američkim oružanim snagama osigurala PZO sustav male mase i izvrsne prohodnosti. Zbog toga je Avenger postavljen na terensko vozilo Hummer tvrtke AM General. Avenger ima stabiliziranu kupolu s osam Stinger projektila spremnih za lansiranje iz dva četverostruka lansera. Otkrivanje ciljeva i usmjeravanje projektila obavlja se pomoću optičkog (za dnevno djelovanje) ili infracrvenog ciljnika FLIR (za noćna djelovanja). Ako rabi najnoviju inačicu Fim-92C Avenger može uništavati ciljeve do udaljenosti od 4500 metara i u rasponu visina od 0 do 3800 metara.

Za blisku samoobranu Avenger je opremljen teškom strojnicom FN Herstal MP3 kalibra 12,7 mm. Uz strojnicu je spremnik za 300 metaka spremnih za ispaljivanje. Maksimalno učinkovit domet ove strojnice je oko 200 metara. ■

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



Tendencije u razvoju korveta

U posljednjih dvadeset godina korvete prolaze svoju renesansu, kao idealna kombinacija cijene i učinkovitosti

— Pripremio Tomislav JANJIĆ —

Prije približno pola stoljeća velike su se mornarice, posebno one na zapadu, masovno rješavale korveta. Ali u posljednja dva desetljeća korvete doživljavaju "renesansu", ne samo u tzv. državama trećeg svijeta već i u najvećim i najsvremenije opremljenim ratnim mornaricama. Tako je i inače konzervativna britanska ratna mornarica objavila planove o razvoju i gradnji suvremene korvete.

Svojevrsni je paradoks da je upravo britanska ratna mornarica "izmisllila" suvremenu korvetu, koju je tadašnji britanski premijer Churchill nazvao "jeftinim i gadnim" protupodmorničkim brodom. Projektirane da djeluju u blizini obala, korvete su se razvile u male, višenamjenske eskortne brodove. Iako su se s vremenom projekti korveta poboljšavali, premali doplov i mali prostor za smještaj potrebnih elektroničkih senzora za otkrivanje podmornica te odgovarajućeg oružja natjerali su

sve velike ratne mornarice da za protupodmorničku borbu odaberu znatno veće (ali i skuplje) fregate. Mali doplov i autonomnost onemogućavali su im djelovanje na ocean-skim prostranstvima, pa su korvete postale odabir malih mornarica orijentiranih na obranu svojih obala.

Unatoč njihovim nedostacima Sovjetski Savez je nastavio s razvojem korveta sve do svog raspada početkom devedesetih godina prošlog stoljeća. S jedne strane korvete su razvijali kako bi ih mogli prodavati savezničkim državama. S druge, taktika uporabe ratnih brodova u kojoj protuzračnu obranu na sebe preuzimaju avioni smješteni u kopnenim bazama značila je da se i na relativno male brodove može smjestiti dostatno opreme i naoružanja. Zbog toga se sovjetska ratna mornarica opremila velikim brojem brzih lakih korveta. Najpoznatije su sovjetske korvete klase Pauk, Nannučka i Tarantul (znatan dio tih bro-

dova operativan je i danas). Korvete klase Tarantul imaju istisninu od 455 tona i 56 metara dužine. Naoružane su sa četiri protubrodsko vođena projektila (najčešće SS-N-2 Styx), brodskim automatskim topom od 76 mm i dva AK 630 topa za blisku proturaketnu obranu. Najčešće ih pokreću plinske turbine i imaju motrilački radar namijenjen kontroli zračnog prostora i morske površine. Zanimljivo je da ih dosta ima sonar, ali ne i protupodmorničko naoružanje. Mnoge su ratne mornarice prihvatile sličnu strategiju uporabe mornarice kao i Sovjetski Savez (zračni kišobran) te djelomično i zbog toga kupovale sovjetske korvete. Tako je indijska ratna mornarica prvo izgradila svoje korvete klase Veer koje su u stvari Tarantul I klasa. Na toj osnovi razvijene su poboljšane klase Khukri i Kora. ■

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

Republic F-84F Thunderstreak

Nastao kao prerada Thunderjeta, Thunderstreak nije donio ništa novo, pa je nakon manje od deset godina operativne uporabe već bio zastario

Piše Domagoj MIČIĆ

Razvoj originalnog F-84 Thunderjeta započeo je 11. studenoga 1944. kao prvog lovačkog aviona s mlaznim pogonom tvrtke Republic. Kako u to vrijeme američki stručnjaci za aerodinamiku nisu imali gotovo nikakvo iskustvo s uporabom strelastih krila, Republic je svoj Thunderjet napravio s klasičnim ravnim krilima. Zapravo su Republicovi projektanti u početku razmatrali opciju da u modificirani trup lovca P-47 Thunderbolt ugrade turbomlazni motor General Electric TG-180 (J-35), ali su ubrzo od toga odustali uvidjevši da nova vrsta motora zahtijeva i potpuno nov trup. Tako je nastao XP-84 koji je prvi put poletio 28. siječnja 1946. (više o F-84 Thunderjetu pročitajte u Hrvatskom vojniku broj 39).

Pojavom lovca North American F-86 Sabre (vidi Hrvatski vojnik broj 69) i još više sovjetskog MiG-a 15 (vidi HV broj 85) koji su imali strelasta krila, F-84 je zastario kao lovac, pa je prebačen na jurišne za-

daće. Tako se američko ratno zrakoplovstvo našlo u teškoj situaciji jer je Sabre zapravo bio njihov palubni lovac. Jedno je rješenje bilo razvoj potpuno novog lovca koji će dobiti strelasta krila i dosegnuti letne odlike F-86 i MiG-a 15. No ta je opcija bila skupa, a i razvoj lovca dugo traje. Zbog toga je 1949. tvrtka Republic predložila da se na osnovi F-86E razvije inačica sa strelastim krilima. Iako su novi lovac i F-84E imali čak 60 posto istih komponenti, američko mu je ratno zrakoplovstvo dalo oznaku XF-96A, želeći istaknuti kako se radi o bitno poboljšanom lovcu. Republic je dobio dopuštenje da izgradi samo jedan prototip.

Za konverziju je odabran posljednji serijski proizveden F-84E (49-2430). Na neznatno modificirani trup ugrađena su krila postavljena pod kutom od 38,5 stupnjeva. Razmak krila bio je 10,95 m s površinom od 97,5 m². Za pogon je odabran Allison J35-A-25 potiska 23,1 kN.

Prerada 49-2430 iz F-84E u XF-96A trajala je 167 dana. Nakon dovršetka ponovno je rastavljen kako bi ga transportnim avionom prebacili iz Farmingdalea u Muroc. Tamo je ponovno sastavljen, i pošto su uspješno obavljena testiranja na zemlji, prvi put poletio 3. lipnja 1950. Avionom je upravljao tadašnji Republicov šef probnih pilota Otto P. Haas.

Letna su testiranja pokazala da XF-96A može postići maksimalnu brzinu od 1108 km/h (0,93 Macha). S maksimalnom količinom goriva u unutarnjim i potkrilnim spremnicima od 7437 litara mogao je pri brzini od 822 km/h preletjeti 2745 kilometara. Operativni vrhunac leta je bio samo 11 490 metara, a visinu od 10 500 metara postizao je tek nakon 14,8 minuta. To je bilo neznatno poboljšanje letnih značajki u odnosu na F-84E, pa je razvoj projekta dobio stupanj najnižeg prioriteta. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojn timer.hr





Raymond Ames Spruance: Čovjek preokreta

Američki admiral Spruance poznat je po čitavom nizu pobjeda nad Japancima u II. svjetskom ratu, no najveći uspjeh ostaje onaj kod Midwaya, kad je bio vrhovnim zapovjednikom snaga koje su kod tog atola dovele do preokreta u ratu na Pacifiku...

Hrvoje STRUKIĆ

Kad su se njegovi roditelji Alexander i Anna preselili u Indianapolis, Raymond Spruance je još bio dijete. Rođen je 3. srpnja 1886. u Baltimoreu u državi Maryland. U novom mjestu stanovanja pohađao je Opću školu, a diplomirao je na zahtjevnoj i visokocijenjenoj Shortridge High School. Potom je upisao Pomorsku akademiju, (U.S. Naval Academy) na kojoj je diplomirao 1906. a nakon daljnjeg školovanja postao je elektrotehnički inženjer.

Prije i za vrijeme I. svjetskog rata stručnjak je za elektromehanicu bojnih brodova. Njegova "terenska" pomorska karijera uključivala je zapovijedanje brodom USS Osborne, zatim na četiri druga razarača i bojnim brodom USS Mississippi.

Spruance je uz obavljanje službe na brodovima do 1940. bio i na nekoliko mjesta u stožeru, kao i na Naval War Collegeu, a 1940. i 1941. zapovijedao je 10. pomorskim okrugom i pomorskom granicom na Karibima sa sjedištem u San Juanu u Portoriku.

U prvim mjesecima II. svjetskog rata Spruance ima čin kontraadmirala koji je dobio 1939. Zapovijedao



Nakon pobjede kod Midwaya Spruanceu je odličje uručio osobno admiral Chester Nimitz

je divizionom krstarica u operativnoj eskadri Pacifičke flote.

Kako su SAD od ožujka 1942. godine preuzele obranu cijelog Pacifika, vojnim preustrojem oceanski je prostor preuzelo jedno zapovjedništvo i Pacifička flota. Ova kao i ostale američke flote bile su podijeljene na mješovite operativne eskadre, Task Force, u kojima je stožer bio nosač zrakoplova.

Početkom lipnja 1942. godine, za vrijeme bitke kod Midwaya, admiral Spruance je bio zapovjednikom 16. operativne eskadre, Task Force 16, s dva nosača zrakoplova, USS Enterprise i USS Hornet. Prije početka te vojne akcije tadašnji zapovjednik viceadmiral Bull Halsey se razbolio

i preporučio za mjesto zapovjednika Spruancea, koji je tada još zapovijedao divizionom krstarica. Spruance je preuzeo zapovjedništvo, ali mu se zamjera da su mu odluke tijekom bitke bile prilično mehaničke. Po nekim, onemogućile su američkoj mornarici da ostvari značajniju pobjedu, nakon što je potopila četiri japanska nosača. Novostečena prednost Amerike u ratu s Japanom bila bi još veća. Očito je bilo

Spruanceovo neiskusstvo u ratnom vođenju nosača, jer je do tada zapovijedao krstaricama. Unatoč kritikama, Spruance se ipak može smatrati glavnim čovjekom preokreta u ratu na Pacifiku.

Poslije Midwayske bitke postao je načelnikom stožera zapovjednika Pacifičke flote admirala Chestera Nimitza i načelnikom Pacifičke flote (Pacific Fleet), a kasnije je bio predstavnikom vrhovnog zapovjednika. Od 5. kolovoza 1943. u operacijama za osvajanje Gilbertovih i Maršalskih otoka Spruance je bio zapovjednikom Središnjih pacifičkih snaga koje su u travnju 1944. postale američka 5. flota (United States 5th Fleet).

Od 1943. do 1945. s USS Indianapolis i njegovom uobičajnom zapovjednom brodskom zastavom Spruance, koji je 1944. dobio čin admirala, vodio je kampanju koja je uključivala Gilbertovo, Marshalovo i Marijansko otočje, Iwo Jimu i Okinawu.

Poslije rata admiral Raymond Spruance je postao zapovjednikom Pacifičke flote, što je bio od 20. studenoga 1945. do 13. siječnja 1946. Njegovu promociju u zapovjednika

flote blokirao je nekoliko puta kongresmen Carl Vinson. Na kraju je Kongres donio odluku bez presedana: Spruance ostaje na punoj admiralskoj plaći od umirovljenja do smrti. Kasnije je bio na čelu Pomorskog ratnog koledža, od početka 1946. do umirovljenja u srpnju 1948. Uhvatio se i diplomatske karijere: postavljen je za američkog veleposlanika na Filipinima i obnašao tu dužnost od 1952. do 1955.

Spruance je umro 13. prosinca

1969. u Pebble Beachu u Kaliforniji, a pokopan je s punim vojnim počastima pokraj admirala Nimitza i svog dugogodišnjeg prijatelja, također admirala Kellyja Turnera na Golden Gate National Cemetery, nešto južnije od San Francisca.

Po admiralu Raymondu Spruanceu dobio je ime razarač USS Spruance (DD-963) vodeći brod klase razarača Spruance, kao i razarač USS Spruance (DDG-111), 61. razarač klase Arleigh Burke. ■

Spruanceove operacije nakon Midwaya

Gilbertovo otočje se sastoji od 16 koraljnih otoka u zapadnom dijelu Tihog oceana koje su Japanci zauzeli u prosincu 1941. godine. Oslobodila ga je Spruanceova 5. flota (tada još Središnje pacifičke snage) u desantnoj operaciji, zajedno s amfibijskim postrojbama, zrakoplovstvom i mornaričkim pješaštvom. I uz trodnevno bombardiranje zrakoplovima i s bojnih brodova neposredno prije desanta 21. studenoga 1943., zauzimanje ovog bojišta trajalo je sve do 24. studenoga uz teške američke gubitke od 1055 poginulih i 2461 ranjenog. U toj bici Japanci su se osim uporne obrane na otocima koristili samo podmornicama.

Zauzimanjem Gilbertovih otoka Amerikancima je bio otvoren put na Maršalsko otočje, ali je prije toga trebalo osigurati lijevi bok 5. flote i

zato je Spruance vodio Operation Hailstone, kako je nazvan napad na japansku pomorsku i zrakoplovnu bazu na otočju Truk, koja je često u literaturi nazivana japanskim Pearl Harborom. Poslije prvog napada koji je izveo admiral Spruance, napadi su se nastavljali. Saveznička 58. operativna eskadra brzih nosača aviona

17. i 18. veljače 1944. uništila je 12 japanskih ratnih brodova, 32 transportna broda i 249 zrakoplova. Poslije ponovljenih savezničkih napada 29. i 30. travnja 1944. ova japanska baza više nije predstavljala opasnost.

Napad na Maršalove otoke (Marshall Islands), u središnjem dijelu Tihog oceana počeo je desantnim bojnim djelovanjima koja je opet vodila 5. flota s oko 54 000 ljudi, preko 1000 zrakoplova i 300 brodova uz zajedničko djelovanje s desantnim brodovima. Trajala su od 31. siječnja do 23. veljače 1944. do kad su bili zauzeti svi otoci tog arhipelaga.

U provedbi plana brzog napredovanja kroz središnji Pacifik, 5. flota i Raymond Spruance 1. travnja 1944. započeli su napad na Marijansko otočje, Operation Forager, uz potporu zrakoplovstva. S 535 brodova, 130 000 ljudi iz desantnih postrojbi i 2000 zrakoplova, imali su zadaću zauzimanja otoka Saipan, Guam i Tinian. Poslije četverodnevne topničke pripreme zrakoplova i brodova, 15. lipnja 1944. započeo je desant marincima, koji su naišli na jak japanski

otpor. Već sljedećeg dana Spruance je dobio izvješće podmornica kako se Saipanu približava japanska flota, pa je on odgodio predviđeni desant na Guam i zapovjedio iskrcavanje 27. pješačkog divizionara na Saipan. Poslije teških borbi Amerikanci su uspjeli do 18. lipnja postaviti mostobran i zauzeti aerodrom na otoku. Istoga dana počela je bitka u Filipinskom moru. U toj najvećoj bici nosača zrakoplova, koja je trajala do večeri 20. lipnja, Japanci su izgubili tri nosača zrakoplova, dva tankera i 426 zrakoplova što je bilo gotovo čitavo flotno zrakoplovstvo. Amerikanci su važnu pobjedu osigurali obrambenim djelovanjem, jer je admiral Spruance ekonomičnom uporabom snaga oprezno nastupao držeći glavnu snagu, 58. operativnu eskadru u blizini

Saipana i tako osiguravao desantna djelovanja na otoku, što mu je i bila glavna zadaća.

Saipan je bio zauzet do 9. srpnja, borbe na otoku Guam su trajale od 21. srpnja do 10. kolovoza, a otok Tinian američke postrojbe su zauzele do 2. kolovoza 1944.

U borbama za Maršansko otočje Ameri-

kanci su imali 4683 poginula i 20 839 ranjenih i nestalih, a Japanci 52 206 poginulih i 2659 zarobljenih vojnika.

Povratak japanskih pomorskih i zračnih snaga završen je potapanjem tri njihova nosača, dva tankera i uništavanje oko 600 zrakoplova u bici kod zaljeva Leyte, od 22. do 25. listopada 1944.

U osvajanju Iwo Jime od 19. veljače do 26. ožujka 1945. Spruanceova flota je dijelom osiguravala prijevoz, zaštitu i potporu desantnim postrojbama, dok su drugi dio činili nosači zrakoplova Task Force 58.

Peta flota je kao dio američkih zajedničkih snaga sudjelovala i u desantnoj operaciji na Okinawu s 1205 brodova, a od toga je bilo 10 bojnih brodova, osam teških i četiri lake krstarice, 18 eskortnih nosača s 564 aviona, 82 razarača i 54 eskortna razarača. Poslije snažne topničke pripreme u kojoj su djelovali i topovi 5. flote, napad na Okinawu započeo je 1. travnja 1945. a završio američkim zauzimanjem otoka 22. lipnja.



USS Indianapolis

Boris Dežulović: "Christkind", Durieux, Zagreb, 2003.

Ovaj debitantski roman Borisa Dežulovića ovjenčan je priznanjem žirija Jutarnjeg lista kao najbolje prozno djelo u 2004. godini. "Christkind" je roman koji žanrovski ujedinjuje karakteristike krimića, trilera i horora, SF-a, povijesnog romana, fikcionaliziranih biografija, pomalo putopisa. Pri njegovu tumačenju posebno je važno ne opredijeliti se ni za jedan od žanrova jer bi to dovelo do osiromašenja složene strukture romana.

Glavni lik i pripovjedač, knjižar iz Splita, odlazi u austrijsku provinciju s misijom da spasi svijet, odnosno spriječi zlo u njegovu korijenu. No, za njegovu specijalnu zadaću doznajemo tek negdje oko sredine romana, do tada se pripovijeda o tajanstvenoj smrti djevojčice u pansionu u kojemu je knjižar odsjeo i tragovima vampirskog ugriza na njezinim prsima, a sve je začinjeno pričama o grofu Drakuli i srednjovjekovnim inkunabulama u obližnjem samostanu, raspravama o metodama odgoja djece i cionističkom pokretu ili pak životopisima, odnosno isповijedima niza likova. U romanu se pojavljuje velik broj likova, što izmišljenih, što stvarnih (Bram Stoker, Mark Twain, Sigmund Freud), o čijim životima doznajemo mnoštvo podataka.

Za interpretaciju "Christkinda" najvažnije je njegovo problematiziranje temeljnih etičkih kategorija - dobra i zla, zločina i odgovornosti. Ozračje austrougarske provincije 19. stoljeća poslužilo je autoru samo kao kulisa za univerzalnu priču o zlu, točnije uz njega vezanu vječnu moralnu dvojbu: može li se/mora li se na zlo odgovoriti zlom, na zločin zločinom, na smrt smrću? Smije li se ubiti kako bi se spriječila druga ubojstva? Ili, kako u romanu kaže Luis Clemenceau, tj. Mark Twain: "Čak i kad bismo mogli gledati u budućnost, imamo li pravo vjerovati da je jedna smrt jedini način da se spriječi sljedeća?" To je temeljna moralna dvojba romana. Ipak, ubojstvo je uvijek zločin, a zlo nastaje u društvenim okolnostima koje mu omogućavaju da se razvije.



Mirela MENGES

Tko želi biti Biblijunaš?

Premda će se svi lako složiti s tvrdnjom kako se u bogatstvu ljudsko srce stvrdne brže nego jaje u kipućoj vodi (Börne), ipak će poznatu Ciceronovu misao, kako je najveće i najsigurnije bogatstvo biti zadovoljan onim što se ima, danas mnogi ismijati. Zato što živimo u mentalitetu koji smatra da se zlo koje izlazi iz neopreznosti, nebudnosti i nerazborita upravljanja dobrima može dogoditi samo drugome. Zbog toga se i kršćanima dogodi da posljedice pohlepe (koja se kod drugih redovito osuđuje) u nekom trenutku postaju prihvatljive i poželjne kao morsko osvježenje u ljetnoj sparini. Stoga je svakom čovjeku radi njegova duhovnog dobra i duševnog zdravlja potrebna uravnoteženost među životnim krajnostima, odnosno duhovnim i materijalnim potrebama. Dodatno je vjerniku, radi uvjerljivosti svjedočenja, potreban oprez da ga napast bogaćenja materijalnim ne zavede u zapuštanje bogaćenja u Bogu. Naime, premda su opravdane svakidašnje brige (niska plaća, povišenje cijena, životni standard...), ipak se ne smije izgubiti iz vida opasnost prevelike zaočupljenosti materijalnim probitkom i zaraženosti suvremenim "konzumizmom". Zato što otupljuje volju za duhovnim i uzvišenim te čovjeku "obara pogled" prema zemlji. Neodlučno odbijanje neprestanih napasti demona posjedovanja (koji se obilato služi i medijskim marketingom) neopazice će čovjeka dovesti u zarobljenost svime što posjeduje. U takvom raspoloženju u svakidašnjem životu postupno otupljuje nada u Vječno. Čovjek se zatvara u samodostatnost i više ne očekuje radost u susretu s drugim. Štoviše, čovjek mu postaje opterećenjem, a susret s Bogom od (prijašnjeg) straha "evoluirao" u ignoranciju. Zar to ne potvrđuje i stotina varijanti npr. popularne igre "Tko želi biti milijunaš?" i nepostojanje sličnog "showa" npr. "Tko želi biti Biblijunaš?" (živjeti savršeno po Sv. pismu)! Promislimo što bi u našim velikim gradovima tzv. prosječnom građaninu značilo anketno pitanje: "Želite li zadobiti nebo?" Za razliku od često ponavljanih upita: "Što biste učinili s milijun kuna?" I u Kristovo vrijeme ljudi su postavljali pitanja o posjedovanju materijalnih dobara, kao što ih postavljaju i danas. Zanimljiva je zгода kad je netko Isusa zamolio da posreduje u podjeli imanja između njega i njegova brata. Upravo (nam) je tada Učitelj dao lekciju kako nam materijalna dobra trebaju biti tek sredstva, a nikada cilj života i upozorio nas na važnost budnosti. Danas je sigurno više nego ikada potrebno na to misliti, jer je neusporedivo više napasti koje čovjeku "pomažu" lako zabluditi. Zato bi i život kršćanina danas - u ozračju besmislenog reklamiranja samo tjelesnog, materijalnog i vremenitog - trebao biti poziv na skupljanje nepropadljivog blaga i stalnu spremnost na mogući oproštaj sa zemaljskim i materijalnim, tj. na susret s Vječnošću.

Andelko KAČUNKO

FILMOTEKA**Živi i mrtvi**

pobjednik 54. festivala igranog filma u Puli

- hrvatski ratni (87 min.)
- redatelj: Kristijan Milić
- gl. glumci: Filip Šovagović (Tomo/Martin), Marinko Prga (Mali), Borko Perić (Robe) Slaven Knezović (Ćoro)



Kad se Kristijan Milić kao redatelj predstavio hrvatskoj javnosti u dvodijelnom omnibusu *24 sata*, bilo je jasno da je domaća filmska javnost dobila vlastitu inačicu Quentina Tarantina. Grafičko nasilje, britki nebrušeni dijalozi i suverena režija najavljivali su dolazak darovitog redatelja, a ovogodišnja Pula kao da je to potvrdila. Nagradivši Milićev film *Živi i mrtvi* sa čak osam Zlatnih arena, stvorio se konsenzus oko kvalitete filma. Da odmah budemo jasni - film je izvanredno režiran i snimljen, no njegov glavni problem leži tamo gdje ne bi smio. Ne samo da je scenaristički iznimno slab, već je i glumački često doslovno traljav. Ono što se možda u *Sigurnoj kući* činilo simpatičnim, ovdje strašno bode u oči. Neuvjerljivost većine glumačkog ansambla zamotana u emotivnu neuvjerljivost scenarija rezultira povremenom dosadom i apsolutnom indiferentnošću prema likovima filma. Jedini do kojega nam je doista stalo je izvanredno odglumljen lik kojega tumači Filip Šovagović, koji ionako više glumi neverbalno nego zamatanjem neuvjerljivim rečenicama. Nadrealni elementi, koji se pojavljuju pred kraj filma, dolaze prekasno da bi mogli poboljšati opći dojam. No, sam kraj filma bez daljnje pripada svojevrsnom vrhu završetaka hrvatskog filma svih vremena. Ne želim vam ništa otkrivati, ali vjerujte da ćete, kad pogledate završnu scenu na groblju, shvatiti kako redatelj filma u dušu poznaje vojnika i njegove traume. Pamtit ćete taj kraj mnogo duže od samoga filma.

Leon RIZMAUL



6. kolovoza 1889.

Umro general Filipović

Hrvatska je austrijskom carstvu dala velik broj znamenitih vojskovođa, veći od njezina brojčanog udjela u stanovništvu Habsburške monarhije. Jedan od njih bio je i **Josip Filipović** s plemićkim naslovom **von Filipsberg** koji je umro u **Pragu** 6. kolovoza 1889., dosegnuvši visok položaj **feldcojgmajstera** ili generala topništva austrijske vojske, čin niži samo od feldmaršalskog. Nije bilo austrijskog rata u kojemu nije sudjelovao. Još za bana **Jelačića** borio se u bitkama kod **Švehata**, za **Beč**, kod **Parendorfa**, **Altenburga** i **Moor** sve do sloma mađarskog ekspanzionizma. Filipovićevim osobnim zalaganjem hrvatske su pukovnije, unatoč austrijskim porazima, potukle i talijanskog i pruskog neprijatelja u bici kod **Solferina** i u **Austrijsko-pruskom ratu**. Kad je 1878. **Austro-Ugarska** dobila međunarodni mandat za zaposjedanje **Bosne i Hercegovine**, Filipović je kao jedan od najistaknutijih austrijskih vojskovođa preuzeo zapovjedništvo okupacijske vojske. Kampanja je bila relativno kratka ali žestoka jer su regularne turske čete i ustanički odredi pružali žilav otpor. Filipović je do 1881. u novoj austrijskoj pokrajini obnašao dužnost prvog predsjednika **Zemaljske vlade**...

15. kolovoza 1944.

Operacija Anvil

Kombinirana francuska i američka armija iskrcala se na sredozemnoj obali **Francuske**. Uz potporu otprilike 50 tisuća članova francuskog Pokreta otpora postrojbe su 16. kolovoza brzo jurile s juga prema sjeveru. Deset dana kasnije bio je oslobođen **Pariz** i saveznici su prodirali naprijed gotovo bez odmora. U isto vrijeme saveznici su napredovali i s mostobrana na obalama **Normandije**, gdje su se iskricali u lipnju 1944. Pod zapovjedništvom generala **Alexandera Patcha** **Operacija Anvil** bila je zamišljena kao drugi krak kliješta koja će obuhvatiti **Hitlerovu Njemačku** sa svih strana; zahvat što će zdrobiti **Treći Reich**. Tijekom tih ludih, za Francuze radosnih tjedana u kolovozu 1944., Nijemce su potiskivali prema granicama njihove zemlje. Francuzima koji su surađivali s omrznutim okupatorom sad je osvanuo crni dan. Francuskinje koje su **ugađale** nacistima podvrgnute su posebnom postupku. Tisuće i tisuće smrknutih začuđenih nacističkih padali su u zarobljeništvo - ponekad cijele divizije odjednom. Mnogima u savezničkom taboru činilo se da je rat završen. Govorilo se da će se vojnici vratiti kući do Božića. No, protuudar u **Ardenima** odgodio je slom nacističke Njemačke do proljeća 1945.

Leon RIZMAUL



WEB INFO

<http://www.rathbonemuseum.com>



Premda još nedovršena, stranica www.rathbonemuseum.com uskoro će postati neizostavna u pretraživanju svih ljubitelja povijesti i militarije. To je site posvećen zrakoplovstvu, točnije zrakoplovnim odorama i oznakama koje datiraju iz **Drugoga svjetskog rata**. Stranica je konceptijski vrlo zanimljiva i na **Home page** je podijeljena na sekcije koje su određene po nacionalnom ključu. Tako, primjerice, osim najvećih vojnih sila tog vremena, postoje sekcije posvećene **Brazilcima**, **Egipćanima**, **Meksikancima**, **Novozelancima**, a u pripremi je i sekcija posvećena hrvatskim zrakoplovnim snagama. Premda vlasnici web sitea posjetiteljima nisu pripremili previše podataka, to možemo pripisati redizajnu i možda nedostatku vremena da se svi postojeći podaci ubace u odgovarajuće cjeline. Kako **Rathbone muzej** ima svoj prostor na webu već sedam godina, tako se upravo zbog tog iskustva treba nadati da će već nakon ljeta stranice biti nadopunjene tekstovima i slikama. Ipak, unatoč svemu, posjetitelji trebaju pregledati podstranicu posvećenu linkovima jer se na njoj nalazi priličan broj srodnih siteova poredanih po nacionalnom ključu. Kako bilo, site ima predispozicije postati doista izvrsnim i edukativnim, a koliko će u tome uspjjeti znat ćemo već za koji mjesec...

Neven MILADIN

KVIZ

pripremio D. VLAHOVIĆ

1. Prvi bicikli pojavili su se:

- A početkom XVIII. stoljeća
- B početkom XIX. stoljeća
- C početkom XX. stoljeća



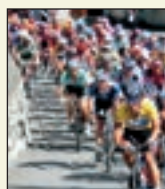
2. Poznatu pjesmu

Bicycle Race izvodila je grupa:

- A Pink Floyd
- B Queen
- C T-Rex

3. Početkom 80-ih godina Hrvatskom se proširio poznati **umanjeni** tip bicikla:

- A Specijalka
- B Mountain-bike
- C BMX



4. Najdulja biciklistička utrka na svijetu je:

- A Tour de France
- B Giro d'Italia
- C American Road

5. Najbolji hrvatski profesionalni biciklist danas je:

- A Vladimir Miholjević
- B Mario Mirković
- C Dinko Petrović



Foto: B. - 10 - 23 - 46 - 53

IDEJA



KROKO INTERNATIONAL d.o.o.

Kustošijanska 8 / 10000 Zagreb, Croatia, EU number: 1558840, NATO CASE CODE: A0008
tel: +385 1 3772777 fax: +385 1 3730751 info@kroko.hr

www.kroko.hr