

HRVATSKI VOJNIK



EUR 2,10 / CAD 3,00 / AUD 3,30 / USA 2,00 / CHF 3,50 / SLO EUR 1,80 / SEK 17,00 / NOK 17,00 / DKK 15,50 / GBP 1,30

PRINTED IN CROATIA
ISSN 1330 - 500X
0 2 7 0 9
9 17713305000033



MIROVNA OPERACIJA KFOR-a

PRVI KONTINGENT HRZ-a NA KOSOVU

DAN DRŽAVNOSTI U ZAGREBU I VUKOVARU

Vojna
tehnika

Programi za
vojnika
budućnosti



Konferencija za OJI misije ISAF
**NUŽNOST OTVARANJA
NOVIM MEDIJIMA**

ADRION 09 - LIVEX

DAN DRŽAVNOSTI

Snimio Tomislav BRANDT





IO

Prvi kontingent HRZ-a na Kosovu

Piloti, kopiloti, tehničari, logističari i vezisti
probit će led u prvoj NATO-ovoj operaciji na području Balkana u kojoj će sudjelovati hrvatski vojnici s vlastitom zračnom transportnom komponentom, dva helikoptera Mi-171 Sh



7

Izražena motivacija za vojni poziv

Predsjednik Stjepan Mesić istaknuo je kako su u 18 godina svog postojanja Oružane snage stekle neželjeno ratno iskustvo, prošle reformske procese te su se danas sposobne nositi s izazovima modernog doba.

Premijer Ivo Sanader rekao je kako su polaznici vojnih škola, osim što su dobili potrebna znanja, tijekom školovanja učvrstili i obnovili pobjednički duh koji Hrvatska vojska baštini od svojih prvih dana i koji je u značajnom dijelu iskaljen upravo ovdje u Vukovaru

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

Središnji dio zagrebačkog programa obilježavanja Dana državnosti pripao je svečanom postrojavanju postrojbi OSRH na Trgu bana Josipa Jelačića. Pred najviše državne i vojne dužnosnike, predstavnike braniteljskih udružiga i diplomatskog zbora, te nekoliko tisuća okupljenih građana Zagreba stupilo je šest postroja pripadnika OSRH, jedan MUP-a i prvi put postroj sastavljen od vojnika oružanih snaga zemalja članica NATO-a



4

OSRH U NATO-u - JAMAC MIRA ZA HRVATSKU, EUROPU I SVIJET

MORH I OSRH

VOJNA TEHNIKA

MAGAZIN

- 12 KONFERENCIJA ZA OJI MISIJE ISAF
Nužnost otvaranja novim medijima
- 14 LURD - VOJNO HODOČAŠĆE
Čestitke na organizaciji lurdskog hodočašća
- 15 MULTILATERALNA MORNARIČKA VOJNA VJEŽBA
ADRION 09 - LIVEX
- 16 NOVOSTI IZ OSRH-a
Održan tečaj MAREVAL u HRM-u
- 17 NOVOSTI IZ OSRH-a
Predavanje za polaznike NATO-ove škole
- 18 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE
- 22 VOJNA TEHNIKA
Programi za vojnika budućnosti
- 27 ZRAKOPLOVSTVO
Od Nashera do Lavia (I. dio)
- 28 MORNARICA
Superkavitacijski suparnici - ugriz Barracude
- 29 VOJNA POVIJEST
Jakovljev Jak-25
- 30 PODLISTAK
Vojskovođa, car i genij
- 32 DOMOVINSKI RAT
Govori na osnivanju Mjesnog odbora SDS-a u Kuli Atlagić kod Benkovca, 23. lipnja 1990. (VI. dio)
- 33 DUHOVNOST
Cijeniti vlastito
- 34 INFORMATOR
Biblioteka, vremeplov, filmoteka, infokutak
- 35 IZ ZBIRKI VOJNOG MUZEJA
Zimska odora admirala Vida Stipetića

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Željko STIPANOVIĆ



Središnji dio zagrebačkog programa obilježavanja Dana državnosti pripao je svečanom postrojavanju postrojbi OSRH na Trgu bana Josipa Jelačića. Pred najviše državne i vojne dužnosnike, predstavnike braniteljskih udruga i diplomatskog zbora, te nekoliko tisuća okupljenih građana Zagreba stupilo je šest postroja pripadnika OSRH, jedan MUP-a i prvi put postroj sastavljen od vojnika oružanih snaga zemalja članica NATO-a

OSRH u NATO-u - jamac mira za Hrvatsku, Europu i svijet

Proslava Dana državnosti Republike Hrvatske u Zagrebu otpočela je u jutarnjim satima 25. lipnja. Na zagrebačkom groblju Mirogoj, predsjednik RH Stjepan Mesić, predsjednik Hrvatskog sabora Luka Bebić i premijer Ivo Sanader, te državna, vojna, braniteljska i gradska izaslanstva položili su vijence kod spomenika Glas hrvatske žrtve - Zid boli i kod

Središnjeg križa u Aleji poginulih hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata, kao i na druga spomen-obilježja. Mnogi visoki dužnosnici nazočili su i misi za domovinu u zagrebačkoj crkvi sv. Marka, koju je predvodio kardinal Josip Bozanić.

Na Markovu trgu održana je svečana sjednica Vlade Republike Hrvatske. Uz članove Vlade, nazočili su joj i pred-

sjednici Republike i Sabora, koji su se, kao i premijer, obratili javnosti. Premijer Sanader je, uz posebnu zahvalu hrvatskim braniteljima iz Domovinskog rata i prvom hrvatskom predsjedniku dr. Franji Tuđmanu, ustvrdio da je "vrlo malo naroda u Europi nakon pada Berlinskog zida i promjena na europskoj političkoj karti od devedesetih godina uspjelo u tolikoj mjeri

ostvariti svoje nacionalne i državne ciljeve, u posebno teškim, pače, u usporedbi s drugima može se reći i najtežim uvjetima i okolnostima". Predsjednik Hrvatskog sabora Luka Bebić nazvao je potpisivanje Deklaracije 25. lipnja prije 18 godina ostvarenjem višestoljetnog sna hrvatskog naroda - neovisne, slobodne i demokratske hrvatske države. Predsjednik Mesić se, uz čestitke, osvrnuo i na aktualni trenutak hrvatske države, osobito naglasivši potrebu zajedništva i konsenzusa kad je riječ o ulasku u EU.

Velik broj Zagrepčana na glavnom trgu

Središnji dio zagrebačkog programa obilježavanja Dana državnosti pripao je svečanom



postrojavanju postrojbi OSRH na Trgu bana Josipa Jelačića. Kao i obično, taj događaj opet je privukao povolik broj Zagrepčana, koji su s pljeskom i osmijesima pozdravljali svoje vojnike, te pjevuli u ritmu poznatih koračica uz pratnju Orkestra HV-a i Klape HRM-a Sv. Juraj.

Ukratko, pred najviše državne i vojne dužnosnike, predstavnike braniteljskih udruga i diplomatskog zbora, te nekoliko tisuća okupljenih građana Zagreba stupilo je šest postroja pripadnika OSRH, jedan MUP-a i prvi put postroj sastavljen od vojnika oružanih snaga zemalja članica NATO-a. Pod zapovijedanjem zamjenika načelnika GSOSRH, kontraadmirala Zdenka Simičića, na Trg su redom stupili postroj ratnih zastava, Ministarstva unutarnjih

Na Trg su redom stupili postroj ratnih zastava, Ministarstva unutarnjih poslova, Hrvatske kopnene vojske, Hrvatske ratne mornarice, Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski", Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane, Zapovjedništva za potporu i članica NATO-a. U potonjem su stupali pripadnici OS Hrvatske, Albanije, Belgije, Danske, Francuske, Njemačke, Mađarske, Italije, Poljske, Portugala, Rumunjske, Slovačke, Slovenije, Španjolske, Turske i SAD





Nakon postrojavanja uslijedio je prijavak predsjedniku RH i vrhovnom zapovjedniku OSRH Stjepanu Mesiću, koji se po obilasku postroja obratio okupljenima te cijeloj Hrvatskoj putem radio i TV prijenosa

poslova, Hrvatske kopnene vojske, Hrvatske ratne mornarice, Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski", Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane, Zapovjedništva za potporu i članica NATO-a. U potonjem su stupali pripadnici OS Hrvatske, Albanije, Belgije, Danske, Francuske, Njemačke, Mađarske, Italije, Poljske, Portugala, Rumunjske, Slovačke, Slovenije, Španjolske, Turske i SAD.

Svojevrsnu atrakciju predstavljale su nove odore koje su nosili vojnici u postroju HKoV-a, no baš svi postroji dobili su dužnu pozornost i pljesak Zagrepčana, kojih je ove godine na Trgu bilo više nego prethodne.

Članstvo u NATO-u već donosi prve koristi

Nakon postrojavanja uslijedio je prijavak predsjedniku RH i vrhovnom zapovjedniku OSRH Stjepanu Mesiću, koji se po obilasku postroja obratio okupljenima te cijeloj Hrvatskoj putem radio i TV prijenosa. Osobitu pozornost Mesić je posvetio punopravnom članstvu RH u NATO-u, koje je postignuto zahvaljujući provedenim reformama, ali i potpori hrvatskih građana. "Članstvo već donosi prve koristi za RH, ne samo političke nego i gospodarske", ustvrdio je Predsjednik. Obraćajući se izravno vojnicima, okarakterizirao je OSRH kao profesionalne, motivirane i dobro osposobljene, moderno opremljene, spremne izvršiti sve nacionalne i međunarodne zadaće. Takve OSRH su, uz NATO, jamac mira i sigurnosti ne samo za Hrvatsku nego i za cijelu ujedinjenu Europu, pa i svijet, zaključio je hrvatski Predsjednik.

Nakon govora, prigodni program zajedno su izveli Orkestar HV-a i Klapa HRM-a. Njihove note očito su prilično popularne: unatoč tomu što je vojska počela napuštati "Jelačić plac", građani su i dalje ostali slušati raznoliki repertoar. Podsjetimo, neke pjesme u izvedbi Klape zabilježene su visoko na hrvatskim top-listama. Sve je završilo malo nakon pucnja Gričkog topa, dakle oko podneva. Svečano postrojavanje pokazalo je da, unatoč tomu što je rat završio prije četrnaest godina, građani i dalje poštuju i cijene svoje vojниke. Što reći nego: "To su oni i zaslužili!" ■



Postroj predstavnika članica NATO-a

PROMOCIJA VOJNIH ŠKOLA U VUKOVARU

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT



Izražena motivacija za VOJNI POZIV





Predsjednik Stjepan Mesić istaknuo je kako su u 18 godina svog postojanja Oružane snage stekle neželjeno ratno iskustvo, prošle reformske procese te su se danas sposobne nositi s izazovima modernog doba

Premijer Ivo Sanader rekao je kako su polaznici vojnih škola, osim što su dobili potrebna znanja, tijekom školovanja učvrstili i obnovili pobjednički duh koji Hrvatska vojska baštini od svojih prvih dana i koji je u značajnom dijelu iskaljen upravo ovdje u Vukovaru

U Vukovaru je, u nazočnosti najviših državnih dužnosnika, 25. lipnja svečano obilježen Dan državnosti Republike Hrvatske i održana promocija polaznika vojnih škola OSRH-a. Svečanosti su nazočili predsjednik Republike Stjepan Mesić, predsjednik Hrvatskog sabora Luka Bebić, predsjednik Vlade Ivo Sanader, potpredsjednici Sabora i Vlade, ministar obrane Branko Vukelić i ministri u Vladi, načelnik GSOSRH-a general zbora Josip Lucić te drugi visoki vojni dužnosnici, saborski zastupnici, predstavnici braniteljskih udruga, Vojnodiplomatskog zbora, lokalnih vlasti i Crkve.

Nakon što su predsjednici Republike, Sabora i Vlade položili vijence i zapalili svijeće na Spomen-području Ovčara i Memorijalnom groblju Vukovar, središnja svečanost je održana u vojarni 204. vukovarske brigade, gdje su bili postrojeni polaznici svih škola Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski". Na svim razinama izobrazbe promovirano je ukupno 322 polaznika, među kojima 16 pripadnika stranih vojski. Među promoviranim jesu i 94 novih mladih poručnika i poručnica, od kojih je njih 22 iz projekta Kadet. Čestitajući svima na uspješno završenom školovanju, ravnatelj HVU-a general-bojnik Mirko Šundov istaknuo je kako vjeruje da će znanjima koje su stekli uvelike pridonositi dalnjem razvoju OS-a. Načelnik GSOSRH-a general zbora Josip Lucić tom je prigodom rekao kako će OSRH i nadalje težiti "maksimalnoj uspješnosti i profesio-

nalnosti u obavljanju svih zadaća u zemlji i u međunarodnim misijama u kojima sudjeluju".

Prvi promovirani naraštaj u Hrvatskoj kao članici NATO-a

Ministar obrane Branko Vukelić istaknuo je da će ovaj naraštaj trajno ostati upamćen jer je školovanje završio u godini u kojoj je Republika Hrvatska postala punopravnom članicom NATO-a. Oružane snage nalaze se u intenzivnom procesu modernizacije i opremanja, u čemu, rekao je, u velikoj mjeri sudjeluju hrvatske tvrtke, a u obrambenom sustavu najvažniji su ljudi, njihovo znanje, sposobnosti i iskustvo. "Upravo taj spoj suvremenih znanja i iskustva, u čemu HVU 'Petar Zrinski' daje nemjerljiv doprinos, čini naše vojнике pravim, istinskim profesionalcima koji su sposobni nositi se sa svim izazovima", zaključio je ministar Vukelić.

"Zrelom, ozbiljnom i odgovornom politikom uspjeli smo ostvariti ono o čemu su sanjali mnogi hrvatski naraštaji prije nas. Uspjeli smo stvoriti državu, obraniti našu neovisnost i teritorijalnu cjelovitost, učvrstiti demokraciju i vratiti Hrvatsku u krug zapadnih zemalja, kamo je uvijek i pripadal", rekao je predsjednik Vlade Ivo Sanader čestitajući svima Dan državnosti. Rekao je također kako su polaznici vojnih škola, osim što su dobili potrebna znanja, tijekom školovanja učvrstili i obnovili "pobjednički duh koji Hrvatska vojska baštini od svojih prvih dana. Pobjednički duh koji je u značaj-



Na svim razinama izobrazbe promovirano je ukupno 322 polaznika, među kojima 16 pripadnika stranih vojski. Među promoviranim jesu i 94 novih mladih poručnika i poručnica, od kojih je njih 22 iz projekta Kadet

nom dijelu iskaljen upravo ovdje u Vukovaru u najtežim trenucima obrane domovine".

Za održavanje promocije vojnih škola u Vukovaru, predsjednik Sabora Luka Bebić rekao je kako je to "čin odavanja počasti ovom gradu, svim njegovim braniteljima i svim hrvatskim braniteljima", te napomenuo da je upravo Domovinski rat vrelo iz kojega polaznici vojnih škola mogu crpiti mnoga praktična znanja, ali i vjernost i privrženost idealima slobode i domoljublja.

Upućujući svima čestitke povodom Dana državnosti i čestitajući polaznicima škola, predsjednik Republike i vrhovni zapovjednik OSRH-a Stjepan Mesić istaknuo je kako vjeruje da će oni svoje vojne karijere posvetiti traženju i pronalaženju najprihvatljivijih rješenja te da neće dopustiti da se Ovčara ikada ponovi. U 18 godina svog postojanja Oružane snage RH stekle su neželjeno ratno iskustvo, prošle nužne reformske procese te su danas, istaknuo je predsjednik Mesić, sposobne nositi se siza-

zovima modernog doba. "Raduje me činjenica da motivacije za vojni poziv ne nedostaje", rekao je Predsjednik, napomenuvši kako se svaka djelatna vojna osoba u određenoj mjeri odriče udobnosti modernog života, a život i zdravlje izlaže različitim opasnostima, što treba biti prepoznato i vrednovano. U sklopu svečanosti uručene su diplome polaznicima 11. naraštaja Ratne škole "Ban Josip Jelačić" i 13. naraštaja kadeta-pilota. Dan državnosti u Vukovaru je obilježen i nizom drugih prigodnih događanja. Izaslanstvo škola HVU-a položilo je vijenac i zapalilo svjeću na Spomen-području Ovčara i Memorijalnom groblju, dok je u vukovarskoj crkvi sv. Filipa i Jakova služena misa zahvalnica, a nakon svečanog mimohoda položen vijenac kod Križa na Dunavu. ■

Ravnatelj HVU-a general-bojnik Mirko Šundov istaknuo je kako svijet modernih tehnologija ne trpi zaostajanja u dostizanju novoga. "Stoga ste vi, gospodo polaznici, na najbolji način iskoristili prigodu i mogućnost usvojiti znanja, vještine i sposobnosti važne za vašu profesionalnu karijeru te za proces integracije s partnerima u NATO savezu", rekao je general Šundov, na svečanosti u Zagrebu

Na Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" 24. lipnja svečano je obilježen završetak izobrazbe polaznika vojnih škola. Tom su prigodom uručene diplome polaznicima Zapovjedno-stožerne škole, Napredne časničke i Temeljne časničke izobrazbe, Visoke dočasničke, te Napredne i Temeljne dočasničke izobrazbe



Snimio Domagoj VLAHOVIC

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT



Loše vremenske prilike najveći su neprijatelj zrakoplovaca u mirnodopskom razdoblju. Nijedan pilot, a ni njegovi suradnici, ne vole kad im se let odgađa. Na sletištu Lučko vladao je 1. srpnja osobit nemir. Let tri helikoptera Mi-171 Sh, zbog čudljivog vremena koje se već desetak dana "usidrilo" nad Zagrebom, već je više puta odgađan. A riječ je o posebnim letovima za koje se devetnaestero ljudi spremaju već mjesecima, kao pripadnici prvog kontingenta OSRH u NATO vodenoj mirovnoj operaciji KFOR na Kosovu. Piloti, kopiloti, tehničari, logističari i vezisti probit će led u prvoj NATO-ovoj operaciji na području Balkana u kojoj će sudjelovati i hrvatski vojnici s vlastitom zračnom transportnom komponentom. Temeljne zadaće bit će im prevoženje ljudi i tereta. Naravno, riječ je

o provjerjenim vojnicima i stručnjacima, koji su za misiju prošli i dodatnu opću obuku iz naoružanja, ratnog prava i prve pomoći.

Sudjelovanje u misiji posebno je važno za cijeli OSRH jer je zračni transport u bilo kojoj operaciji Saveza vrlo tražen i visoko se cijeni. Svakako, glavni teret pada na HRZ i njegove ljudje, prije svega na Eskadrilu višenamjenskih helikoptera 91. zrakoplovne baze HRZ i PZO. Ispratiti pripadnike 1. kontingenta došli su visoki časnici HRZ-a na čelu s prvim čovjekom te grane, general-bojnikom Vladom Bagarićem, i zapovjednikom 91. baze brigadirom Zdenkom Sokićem. General je, prije polaska, koji je i tog jutra bio neizvjestan i odgađan svakih sat vremena, cijelom timu poželio da im tromjesečni boravak u najmlađoj europskoj državi protekne bez problema. U njihove



Prvi kontingent

sposobnosti i profesionalno obavljanje zadaća ne sumnja i ima absolutno povjerenje da će opravdati visoki ugled što ga OSRH i HRZ imaju u NATO-u. "Eskadrila, od pilota do tehničara, ima iznimno kvalitetan sastav", tvrdi general. Isto je tako i s tehnikom: ljudstvo Eskadrile izvelo je pravi pothvat s istodobnim obavljanjem preustroja i prilagodbom na nove letjelice Mi-171 Sh, "koje su među najkvalitetnijim letjelicama toga tipa na svijetu".

Prvima je obično i najteže. Na njima leži posebna odgovornost, njihov će se učinak naći pod posebnim povećalom i posebno će se pamtitи, njihovi zaključci otvarat će vidike za iduće kontingente. Vjerljivo je to razlog što je zapovjednik 1. kontingenta osobno zapovjednik Eskadrile višenamjenskih helikoptera bojnik Michael Križanec. On je u bazu Camp Bondsteel kraj Uroševca, 40-ak kilometara južno od Prištine, s oznakom KFOR-a na rukavu, upućen još

petnaestak dana prije, kako bi na neki način pripremio teren za svoje ljude.

Naposljeku se vrijeme smirilo i helikopteri su tijekom prijepodneva ipak uspjeli poletjeti. Poletjela su tri, iako će u misiji sudjelovati dva. Treći se brzo vraća u domovinu, samo je pomogao prenijeti potrebnu opremu u Camp Bondsteel, gdje će Hrvati biti smješteni.

Ruta kroz Hrvatsku vodila je do Dubrovnika, gdje su letjelice napunjene gorivom. Drugi dio leta vodio je kroz Crnu Goru i Albaniju. Naposljetku su stigli na Kosovo i priključili se KFOR-u.

Uoči odlaska izjavi nam je dao bojnik Robert Agrež, pilot koji je zapovijedao kontingentom na dan polijetanja. "Odgovornost nam je identična kao i u Hrvatskoj. Zadaće i postupci jesu onakvi kakve i inače odradujemo. Nov je jedino zemljovid nad kojim ćemo letjeti. Nova je interakcija s pripadnicima više drugih vojski, no tu neće biti nikakvih problema", uvjeren je Agrež. ■

Piloti, kopiloti, tehničari, logističari i vezist probit će led u prvoj NATO-ovoј operaciji na području Balkana u kojoj će sudjelovati hrvatski vojnici s vlastitim zračnom transportnom komponentom, dva helikoptera Mi-171 Sh

HRZ-a na Kosovu



Nužnost otvaranja novim

"Trebamo iznosići istinite priče o NATO-u. NATO u Afganistanu sigurno neće izgubiti na bojnom polju, ali mogao bi izgubiti u informacijskom ratu", rekao je predsjedatelj Vojnog odbora NATO-a admirал Giampaolo di Paola

Konferencija za odnose s javnošću NATO-ove misije ISAF održana je 22. i 23. lipnja 2009. na NATO Defense Collegeu (NDC) u Rimu. Konferenciju je organizirao NATO HQ PDD - Odjel za medije u suradnji s Uredom za odnose s javnošću NATO Defense Collegea.

Ove godine na konferenciji je sudjelovalo 107 sudionika iz 28 zemalja koje imaju svoje snage raspoređene u misiji ISAF, te predstavnici Vlade Islamske Republike Afganistan.

Ciljevi konferencije, kako su to u svom izlaganju tijekom ceremonije otvaranja nglasili dekan NDC-a dr. Grant T. Hammond i pomoćnik glavnog tajnika NATO-a za javnu diplomaciju Jean-François Bureau, bili su: raspraviti i razviti ideje u svezi s komuniciranjem i odnosima s javnošću u Afganistanu, i to posebno preispitivanjem donesenih preporuka s prošle konferencije, održane 2008.

u Parizu, i na temelju prioriteta definiranih u Strateškim komunikacijama NATO-a (NATO Strategic Communication) za 2009.

Novi mediji u ostvarivanju ciljeva

Prvog dana konferencije sudionici su bili podijeljeni u osam radnih skupina kako bi preispitali različite aspekte komunikacijskih izazova na koje nailaze u Afganistanu te razvili preporuke za daljnje korake, koje će biti predmet razmatranja u NATO-ovim tijelima u zemljama koje sudjeluju u misiji ISAF kao i u vladu Islamske Republike Afganistan. Posebno zanimljiva rasprava vodila se o uporabi "novih" medija u ostvarivanju komunikacijskih ciljeva NATO-a (socijalne mreže poput Facebooka, Myspacea i Twittera, Youtubera i sl.), te o tome kako zadovoljiti potrebu da se bude što ažurniji u objavi informacija i da se isto-



medijima

dobno ne naruši sigurnost snaga koje sudjeluju u misiji ISAF. Na konferenciji je također predstavljen projekt NATO-ove televizije, gdje predstavnici medija, ali i drugi zainteresirani mogu besplatno preuzeti dostupne videomaterijale visoke kvalitete.

Drugog dana, konferencija je započela raspravom na temu "Mjerenje komunikacijskih učinaka", odnosno kako komuniciranje utječe na sigurnost i koje su teškoće s kojima se suočava zajednica NATO-ISAF, koja mora imati vjerodostojan sustav za procjenu učinaka komunikacije radi postizanja što pozitivnijih rezultata.

Vrijedan doprinos u razmjeni ideja na temu Mjerenje učinka - upravljanje i razvoj dao je predstavnik misije UNAMA u Kabulu izravnim videolinkom. On je iznio određene probleme vrednovanja operacije ISAF, ali je istodobno istaknuo važnost primanja povratnih informa-



cija tih vrednovanja kako bi se sustav mogao poboljšati.

Slikovni materijal vrlo moćno oružje

Na kraju prijepodnevnog rada, sudionici su se obratili glasnogovornik NATO-a James Appathurai, koji je u nadahnutom govoru dao određene preporuke u kojem bi se smjeru trebali kretati odnosi s javnošću u sljedećem razdoblju, pri čemu je istaknuo važnost uporabe slikovnog materijala, "koji je ponekad vrlo moćno oružje". Također je naglasio da su komunikacijske strategije u vezi s misijom ISAF još previše nacionalne i često se stječe dojam da je uspjeh u misiji samo nacionalni uspjeh pojedinih zemalja, ali isto tako da se za svaki neuspjeh odgovornost prebacuje na NATO.

Sudionicima konferencije drugog dana također se obratio i predsjedavajući Vojnog odbora NATO-a admiral Giampaolo di Paola preko izravne videoveze iz sjedišta NATO-a u Bruxellesu.

Admiral Di Paola naglasio je da je vrlo važno za NATO iznijeti istinitu priču. Jer istina je put prema uspjehu. Također je rekao da bi sve članice NATO-a trebale dati punu potporu NATO-ovu TV projektu. ■

Ove godine na konferenciji je sudjelovalo 107 sudionika iz 28 zemalja koje imaju svoje snage raspoređene u misiji ISAF, te predstavnici Vlade Islamske Republike Afganistan

Ciljevi konferencije bili su: raspraviti i razviti ideje u svezi s komuniciranjem i odnosa s javnošću u Afganistanu, i to posebno preispitivanjem donesenih preporuka s prošle konferencije, održane 2008. u Parizu, i na temelju prioriteta definiranih u Strateškim komunikacijama NATO-a za 2009.



Čestitke na organizaciji LURDSKOG HODOČAŠĆA



Vojni ordinarijat je posredstvom vojnog izaslanika RH u Francuskoj, pukovnika Andrije Šakića, i Službe za međunarodnu obrambenu suradnju zaprimio pismo ravnatelja Međunarodnog vojnog hodočašća oca Blaisea Rebotiera, u kojem zahvaljuje hrvatskoj strani na pomoći pruženoj u osiguranju 51. međunarodnog vojnog hodočašća. Pismo prenosimo u cijelosti



"U prigodi provedbe 51. vojnog hodočašća u Lurdru, koje se održavalo od 15. do 17. svibnja 2009. godine, jedna posebna služba bila je stavljena na raspolaganje - pod zapovijedanjem žandarmerijskog pukovnika Rolana Le Nyja. Pripadnici te službe brinuli su se o općoj sigurnosti ovog međunarodnog vojnog okupljanja. Između 180 vojnika koji su bili na raspolaganju, sastavljenih od osoblja osam europskih država (Francuska, Njemačka, Austrija, Hrvatska, Mađarska, Italija, Španjolska i Portugal), hrvatski su vojni dužnosnici (preko Vojnog ordinarijata u RH) odredili skupinu od 14 policajaca i šest vojnih policajaca.

Ovi su pripadnici bili pod zapovjedništвom glavnog inspektora Ivana Pokasa. Policajci su bili angažirani na provedbi različitih zadaća - kontroli mnoštva hodočasnika, kontroli pristupa različi-

tim ceremonijama i osiguranju brojnih francuskih i stranih VIP sudionika na ovom međunarodnom hodočašću.

Što se tiče kvalitete aktivnosti koje su obavljali hrvatski policajci, želim vam izraziti svoje sveopće zadovoljstvo, kao i zadovoljstvo pukovnika Le Nyja. Uvijek na raspolaganju, vojničkog ponašanja koje može poslužiti kao primjer, što služi na čast vašoj zemlji, ozbiljni bez iznimke, ovi su hrvatski vojnici i policajci znali pokazati profesionalizam vaših postrojbi koje se bave sigurnošću i uvijek su reagirali s mnogo takta i izvrsnosti duha.

Molim vas, gospodine generale, da im, preko njihove uspravnice, prenesete moju zahvalu i da im poručite kako ću biti iznimno zadovoljan mogućnošću da ih ponovno sretнем, na istim dužnostima u provedbi sljedećeg vojnog hodočašća.

Gospodine generale, primite izraze moga najdubljeg poštovanja." ■

MULTILATERALNA MORNARIČKA VOJNA VJEŽBA

Jakša MIŠKOVIĆ

ADRION 09 - LIVEX

Brod HRM-a DBM-82 "Krka" sudjelovao je sredinom lipnja na multilateralnoj mornaričkoj vojnoj vježbi ADRION 09 – LIVEX, koja se svake godine održava u sklopu Jadransko – jonske inicijative i u kojoj sudjeluju države članice Inicijative: Albanija, Crna Gora, Grčka, Hrvatska, Italija i Slovenija. Ove godine vježba se održala u Republici Albaniji, koja je bila domaćin vježbe, a provodila se duž cijele obale Republike Albanije i jednim dijelom u lukama Drač i Vlora. Svrha vježbe bila je provjeriti i poboljšati interoperabilnost mornaričkih snaga koje sudjeluju u održavanju i nadzoru pomorske sigurnosti u Jadranskom i Jonskom moru radi suzbijanja kriminalnih aktivnosti na moru te jačanja povjerenja i suradnje među ratnim mornaricama Inicijative.

Vježba se sastojala od obuke snaga u luci i na moru. Prvog dana vježbe u luci, održane su taktičke radionice za vježbe koje će se provoditi na moru i konferencija na kojoj su predstavljene sve aktivnosti tijekom same vježbe. Vježbe na moru obuhvatile su po tematiki sljedeće vježbe: komunikacije, traganje i spašavanje, taktičko manevriranje, ispitivanje, presretanje i ukrcaj na sumnjivo plovilo, evakuaciju stanovništva u neborbenim uvjetima, topničko gađanje i obranu postroja od napada brzih brodica.

Za razliku od prethodnih vježbi ADRION-LIVEX, ove godine je prvi put izvedena vježba evakuacije stanovništva u neborbenim uvjetima. Za pripremu i izradu odgovarajućih aneksa u skladu s NATO-ovim standardima i provedbu vježbe evakuacije bio je zadužen naš brod, koji je tijekom provedbe zadaće imao dužnost taktičkog zapovijedanja brodovima i snagama što sudjeluju u operaciji. Nakon završetka vježbe, pohvaljeni

smo od direktora vježbe ADRION 09 – LIVEX za profesionalno održenu pripremu i provedbu operacije evakuacije stanovništva.

Vježba je završila ceremonijom zatvaranja u luci Drač, na kojoj su sudjelovali zapovjednici, načelnici stožera ratnih mornarica, veleposlanici i drugi uvaženi gosti. Od predstavnika Republike Hrvatske, na ceremoniji zatvaranja sudjelovali su veleposlanik RH u Republici Albaniji Darko Javorski i načelnik stožera HRM-a kapetan bojnog broda Predrag Stipanović, te zapovjednik DŽP kapetan korvete Jerko Bošnjak. Svi oni posjetili su u večernjim satima naš brod na kojem je organizano druženje u svrhu predstavljanja Republike Hrvatske i njezinih znamenitosti, a domaćini su bili čelnik povjerenstva kapetan korvete Darko Malečić i zapovjednik broda poručnik fregate Jakša Mišković. ■

Uspješnim sudjelovanjem u vježbi Hrvatska ratna mornarica je dokazala da je dostigla visoku razinu interoperabilnosti s drugim mornaricama te demonstrirala namjeru da ovakvim i sličnim aktivnostima nastavi razvijati sposobnosti koje se u budućnosti mogu staviti na raspolaganje NATO savezu



Održan tečaj MAREVAL u HRM-u

Sredinom lipnja, NATO-ovo Združeno zapovjedništvo za operacije (ACO), uz potporu HRM-a, održalo je u Splitu tečaj MAREVAL. Polaznici su bili 21 pripadnik postrojbi i Zapovjedništva HRM te dva časnika iz NATO-ova pomorskog zapovjedništva u Napulju.

Na početku su polaznici tečaja upoznati s načinom određivanja razine spremnosti pojedine postrojbe ili zapovjedništva prije postupka procjene borbene spremnosti te praćenja postupka obuke i uvježbavanja. Postupak određivanja razine spremnosti važan je preduvjet za početak procjene, što je objašnjeno na konkretnim primjerima s kojima su se susreli pripadnici NATO-ova Združenog zapovjedništva za operacije. Nakon prve faze, polaznici su u tri radne skupine provodili postupak procjene (evaluaciju) različitih brodova (talijanski minolovac, ukrajinska korveta i hrvatska raketna topovnjača) te imali prezentaciju obavljene procjene.

Drugi dan tečaja bio je rezerviran za teoretski pristup planiranju i pripremi evaluacije postrojbe. U toj fazi provo-



di se odabir postrojbe te proučavanje njezinih deklariranih sposobnosti. Na temelju toga sastavlja se tim za evaluaciju te, nakon uvezivanja s postrojbom preko časnika za vezu, počinje detaljna priprema tima za zadaću. Nakon pripremnih procjena postrojbe za vrijeme procesa obuke i uvježbavanja, konačna evaluacija provodi se za vrijeme vježbe u kojoj postrojba odnosno brod sudjeluju. Proces procjene ima određen vremenski slijed, što je posebno prezentirano polaznicima tečaja. Kako bi olakšao proces evaluacije, NATO je izradio poseban

računalni alat za evaluaciju, koji je prezentiran polaznicima tečaja, a imali su ga prilike i isprobati.

Ulaskom Republike Hrvatske u NATO, postupak procjene borbene spremnosti postrojbi mora biti potpuno prilagođen onome koji se primjenjuje u NATO-u. S ovim tečajem dio časnika Hrvatske ratne mornarice, među kojima pripadnici svih odjela Zapovjedništva HRM i podređenih postrojbi, zapovjednici brodova i članovi posada brodova Flotile i Obalne straže, imali su prilike naučiti kako se provodi novi evaluacijski proces.

OJI HRM



Tečaj za razvoj temeljnih sposobnosti vođenja

U Središtu za obuku Hrvatske ratne mornarice održan je tečaj za razvoj temeljnih sposobnosti vođenja (TRTSV), kojemu je svrha bila osposobiti mornare djelatnog sastava Hrvatske ratne mornarice za provedbu obuke mornara, kao i posluživanje i održavanje borbenih sustava i opreme u postrojbama HRM-a, te ih pripremiti za uspješno pohađanje prve razine dočasničke izobrazbe. Tečaj je pohađalo 24 polaznika u Središtu za obuku HRM-a.

“Postavljeni cilj TRTSV-a potpuno je ostvaren. Rezultati u provedbi TRTSV-a (srednja ocjena 4,33) najbolje potvrđuje da je obuka uspješno završena”, rekao je zapovjednik Središta za obuku HRM-a, brigadir Dražiga Konsa, na svečanoj dodjeli diploma polaznicima tečaja.

OJI HRM

Predavanje za polaznike NATO-ove škole

Polaznici najviše razine izobrazbe NATO-ove škole u Rimu zadnji su dio svojega studijskog putovanja po Europi proveli u Hrvatskoj. Dan nakon dolaska, 26. lipnja, bio je rezerviran za posjet Hrvatskom vojnom učilištu. Izaslanstvo Učilišta na čelu s ravnateljem general-bojnikom Mirkom Šundovom dočekalo je 106 polaznika iz različitih zemalja članica Sjevernoatlantskog saveza, uključujući i prekoceanske. Uime polaznika na dobrodošlici je zahvalio zapovjednik Škole, njemački general-pukovnik Wolf-Dieter Loeser.

Za polaznike su na HVU priređena dva predavanja. Državni tajnik MORH-a Pjer Šimunović govorio je o političkim aspektima hrvatskog članstva u EU i NATO-u. Osobitu pozornost državni tajnik je posvetio ovogodišnjem hrvatskom pristupu u punopravno članstvo NATO-a i svim obvezama koje za Hrvatsku iz toga proistječu. Osvrnuo se također na tekući proces pristupa Hrvatske Europskoj



Snimio Tomislav BRANDI

Poručnici Žugaj osvojili medalje na MEDITERANSKIM IGRAMA



Mediteranske igre u Pescari (Italija) započele su izvrsno za hrvatski sport: s dvije medalje u hrvanju naših predstavnika. Taj uspjeh istodobno je i ponos za OSRH. Naime, osvajači medalja su braća Žugaj, poručnici i absolutno najpoznatija aktivna sportska imena u hrvatskoj odori. Nenad se okitio zlatom. U kategoriji do

unji i na aktualnu situaciju u regiji Jugoistočne Europe. Vojne aspekte euroatlantskih integracija Hrvatske gostima je objasnio načelnik Uprave za planiranje GSOSRH general-bojnik Dragutin Reperc. Njegovo predavanje bilo je razdijeljeno na četiri podteme: obrambene reforme OSRH, modernizaciju, integracijske aktivnosti i sudjelovanje u mirovnim misijama.

D.V.

Srebro za klapu 93. zb "Sveti Gabrijel"

Na drugom međunarodnom natjecanju komornih zborova Lipanjski zvuci, koje se ovog vikenda održalo u Petrinji, klapa 93. zrakoplovne baze "Sveti Gabrijel" osvojila je Srebrni lipin cvijet u kategoriji folklorne zborske glazbe. Vrijedno priznanje za nastup i izvedbu pod stručnim vodstvom Linde Subotić ostvarili su Ivica Dundović, Željko Nadinić, Ante Torbarina, Josip Hromin, Marijan Muščet, Boris Herceg, Boris Buterin, Denis Gospić i Ivica Lisica. Ovo je bio i prvi natjecateljski nastup "Svetog Gabrijela" u nepunih godinu dana, koliko djeluje ova klapa sastavljena od pripadnika postrojbi iz vojarne "Zemunik".

OJI



VRIJEDNI SIMULATORI

Videoigre su među mladima vrlo popularne od 70-ih godina XX. stoljeća. Novaci u američku kopnenu vojsku (US Army) ulaze s pozitivnim stavom o videoigramama i raznim računalnim simulacijama. Zato se vojni eksperti, u želji da ubrzaju i pojedine obuku, sve više oslanjaju na računalne simulacije kao alat koji novaci rado prihvataju i brzo sviadavaju. Održavanje temeljnih vojničkih vještina, kao što je gađanje iz puške, od vojnika kojima to nije temeljna specijalnost odvijek je zahtijevalo mnogo vremena za vježbanje na strelištima. Primjenom simulatora pripadnici 229. obavještajne bojne američke kopnene vojske znatno su popravili rezultate testiranja temeljnih streljačkih vještina. Od 135 testiranih prolazni je rezultat ostvarilo čak 133 vojnika, a više od pola ih je imalo dobre rezultate.

M. PETROVIĆ

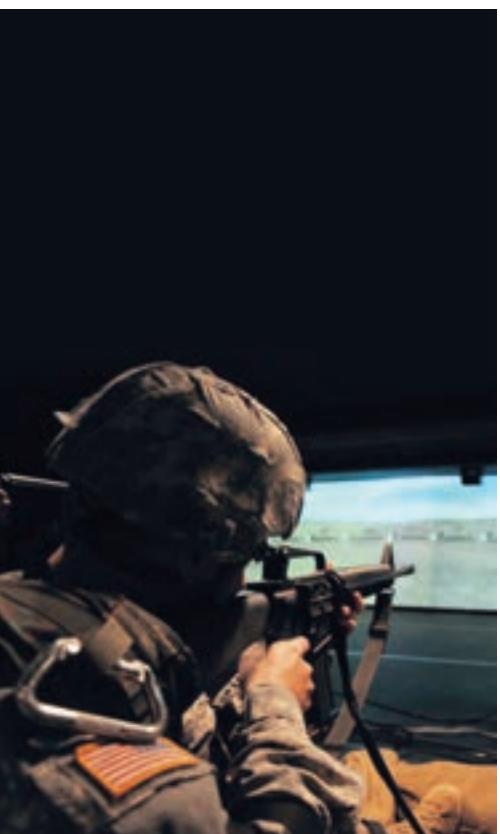


Foto: US Army

ITALIJA NARUČILA PRVE M-346 MASTER



U Parizu su talijansko ministarstvo obrane i tvrtka Alenia Aermacchi, dio koncerna Finmecanica, tijekom međunarodnog sajma zrakoplovne tehnologije zaključili prvi ugovor za kupnju transoničnoga školskog borbenog aviona M-346 Master. Tim ugovorom je naručeno šest aviona, s mogućnošću dodatne isporuke devet aviona. Školski borbeni avion M-346 jedan je od najnaprednijih aviona toga tipa, odnosno jedini školsko-borbeni avion nove generacije koji je ušao u serijsku

proizvodnju. Primarno je predviđen kao prijelazni školski avion za borbene avione 4. i 5. generacije, uz mogućnost uporabe u određenim borbenim djelovanjima.

Pogonsku skupinu čine dva turboventilacijska motora Honeywell/ITEC F124-GA-20, svaki potiska od po 2,850 kg, koji omogućavaju maksimalnu brzinu od 1,255 km/h. Operativni plafon leta je 13,715 m, dok je dolet 1,890 km. Maksimalna težina aviona na polijetanju iznosi 9,500 kg, od čega na devet podvjesnih točaka može ponijeti do 1800 kg zrakoplovnog naoružanja u različitim kombinacijama aviobombi, navođenih projektila i raketnih zrna. Uz Italiju, novi operater na M-346 bit će i Ujedinjeni Arapski Emirati, koji trenutačno dogovaraju detalje oko kupnje 48 aviona.

I. SKENDEROVIC



BRŽA TESTIRANJA

Put nekog sustava u operativnu uporabu na terenu obično traje nekoliko godina. No, američka vojska s mnoštvom ljudi u misijama u Afganistanu i Iraku jednostavno ne može toliko čekati. Zato su procesi testiranja i odobravanja za operativnu uporabu znatno ubrzani da bi vojnici na terenu što prije dobili potrebnu opremu i sustave. U starom se načinu testiranja neko sredstvo testiralo u svim uvjetima, od pustinjskih do arktičkih. Danas je taj postupak skraćen pa se testira u skladu s budućim područjem na koje će se žurno poslati. Također je uspostavljena veza između osoblja koje testira i operativnih postrojbi radi brze razmjene podataka i mogućnosti da stručnjaci izravno na terenu sagledaju neke



Foto: US Army

elemente rada i uporabe sredstva. Među najtraženijim sastavima jesu roboti, koji masovno preuzimaju opasne poslove kao što je potraga i neutraliziranje eksplozivnih naprava.

M. PETROVIĆ

19

MODERNIZACIJA KLASE SANDOWN

Britansko brodogradilište Babcock započelo je šestomjesečne radove modernizacije na prvom brodu za protuminsku borbu klase Sandown, HMS Bangoru. Svrha je projekta obnova trupa novim slojem antivegetativne polimerne boje Intersleek 900 kojim će se znatno unaprijediti brzina broda i potrošnja goriva. Neposredno prije uporabe nove antivegetativne boje, potrebno je odstraniti trenutačne premaze na podvodnome dijelu trupa.

Primarni fokus usmjerjen je na radove modernizacije i rekonfiguracije visokotlačnog sustava zraka, što obuhvaća nove boce za zrak, kom-

presore i prateće elemente sustava. Kao rezultat se očekuje kvalitetnija dobava zraka te jednostavnije i jeftinije održavanje. Uz navedeno, predviđena je preinaka na električnim i mehaničkim brodskim sustavima.

Zbog alternacija izvedenih na brodu u posljednje dvije godine i osobito ove posljednje modernizacije, na brod će biti ukrcano 5 t balasta kako bi se stvorili uvjeti da brod ima zahtijevani stabilitet i držanje mora. Okončanje čitavog projekta modernizacije, uključujući pokusnu plovidbu, očekuje se krajem ljeta ove godine.

M. PTIĆ GRŽELJ

BRD 247/248 / 3. SRPNJA 2009.

HRVATSKI
Vojnik

AT-802U AIR TRUCK

Na nedavno održanom Paris Air Showu jednu od zanimljivijih premijera novih tipova zrakoplova održala je američka tvrtka Air Tractor, predstavivši prvi put "militariziranu" inačicu jednog od svojih aviona. Riječ je o avionu AT-802U Air Truck, koji je izvorno proizведен za uporabu u poljoprivredi, te za borbu protiv nedopuštene proizvodnje i trgovine narkoticima. Teksaška tvrtka Air Tractor otišla je sada korak dalje i prvi put naoružala jedan od svojih aviona AT-802.

Avion ima šest podvjesnih točaka, na kojima može nositi različitu kombinaciju naoružanja. U Parizu se AT-802U Air Truck (inače dvosjed) mogao vidjeti naoružan s dvije bombe Mk 82 (225 kg) na središnjim podvjesnim točkama, dok su na krilnim



nosačima bile dvije trocijevne strojnica GAU-19/A Gatling kalibra 12,7 mm i dva lansera M260 za nevođena raketna zrna. U sljedećoj fazi opremanja AT-802U ide se na integriranje protuoklopog projektila Hellfire II, te laserski navođena raketna zrna DAGR (Direct Attack Guided Rocket). Uz to, zbog iskoristivosti zadaće snimanja i nadzora iz zraka te ciljanje pro-

tivničkih ciljeva, avion bi trebao dobiti Sniper XR senzorski podvjesnik. Avion je opremljen i s AAR-47/ALE-47 sustavom protumjera protiv projektila s infracrvenim navođenjem.

Avion je pokretan motorom Pratt & Whitney Canada PT6A-67F, jakosti 1600 KS. Ukupna težina aviona na polijetanju može iznositi 7260 kg, od čega korisnog tereta može ponijeti do 3720 kg. Autonomija boravka u zraku iznosi do 10 sati, a radi uporabe u borbenim zadaćama avion je dobio pojačanu balističku zaštitu. U Teksasu se nadaju da bi prvi naručitelj militarizirane inačice AT-802U moglo biti Američko ratno zrakoplovstvo i Zrakoplovna nacionalna garda.

I. SKENDEROVIC

ZELENE LOKOMOTIVE

Baza američke kopnene vojske Fort Lewis, koja u svojem sastavu ima i željezničke kapacitete, nabavila je nove, ekološki pogodnije lokomotive s niskom emisijom ugljikova dioksida. Riječ je o dvije lokomotive N-Viromotive tvrtke National Railway Equipment Company, koje će zamijeniti dvije stare dizelice i jednu električnu lokomotivu. Cijena je 1,5 milijuna dolara po lokomotivi. N-Viromotive kao pogonsko gorivo upotrebljava dizel, ali znatno učinkovitije nego klasične lokomotive. Troši 60% manje goriva od lokomotiva koje zamjenjuje, a emisija otpadnih plinova kao što je NOx i mikročestica manja je do 80%. To je postignuto zamjenom jednog velikog motora trima malima s naprednim računalnim upravljanjem. Motori se pale prema potrebi, a treći radi privremeno samo kod vršnih opterećenja. Osim toga, daju dvostruko veću vučnu silu nego stare lokomotive.

M. PETROVIC



Foto: US Army



TAJNO PORINUĆE BRUNEJSKOG PATROLCA

U iznimnoj tajnosti, prvi brunejski odobalni patrolni brod duljine 41 m uspješno je porinut u nje mačkom brodogradilištu Fridrich Lurssen Werft. Prepostavlja se da je njemačka brodograđevna tvrtka osvojila ugovor za gradnju četiriju ovakvih patrolnih brodova za brunejsku kraljevsku ratnu mornaricu u zamjenu za disponiranje triju korveta klase Brunei naručenih te izgrađenima u britanskoj tvrtki BAE Systems Marine (danasa BVT). Brunejska je mornarica odbila primiti novoizgrađene brodove istisnine

1940 t. Nakon pravne bitke ispla tila je vrijednost preostalih rado va, no i nadalje ih odbija primiti u operativnu službu.

Tvrta Lurssen ponudila je tržištu sporne brodove preko se strinske tvrtke i traži potencijalne kupce, a zauzvrat im je dodijeljen ugovor o gradnji patrolaca koji bi mogao biti proširen i na na rudžbu triju većih plovila. Prvi brod u novoj klasi odobalnih patrolnih brodova nazvan je KDB Ijthihad.

M. PTIĆ GRŽELJ

PRVO TESTIRANJE ATL-a U ZRAKU

Kad su 2006. zajednički pokrenuli program razvoja Advanced Tactical Laser, tvrtka Boeing i Američko ratno zrakoplovstvo (USAF) sredinom lipnja ove godine postigli su još jedan važan uspjeh u tom razvojnom programu. Naime, iznad poligona u White Sandsu obavljeno je prvo testno ispaljivanje laserske zrake za leteće topovnjake NH-130H. Za razliku od prethodnih testnih ispaljenja, kada je rabljen surogat ke-

miskog lasera, lipanjko ispaljivanje je prvi put obavljeno snažnim kemijskim laserskim topom, koji je i izvorno planiran za ugradnju na "leteću topovnjaku" AC-130H Spectre. Testiranje je uspješno obavljeno, odnosno pogodena je planirana meta na zemlji.

Sam laser je ugrađen u rotirajuću turelu (koju je izradila tvrtka L-3 Communications/Brashear), i koja je postavljena na donji dio trupa aviona.

Svrha razvoja ATL-a jest postići veću preciznost napada na ciljeve uz smanjenje kolateralnih šteta i žrtava. Vrlo važna odlika ATL-a je mogućnost doziranja snage laserske paljbe, odnosno prema potrebi odabir snage i dugotrajnosti "ispaljenja" laserske zrake, čime se može izravno utjecati na razmjere štete pri napadu na planirane ciljeve u zraku i na zemlji.

I. SKENDEROVIC

21



TAJVAN GRADI NOVE PODMORNICE?

Prema neimenovanim stručnim izvrima, Tajvan bi mogao započeti gradnju serije od osam podmornica koje su projektirali domaći stručnjaci. Ova vijest se tumači kao odgovor na otvaranje nove kineske podmorničke baze u blizini otočka Hainan. Kao najvjerojatniji datum početka tajvanskog podmorničkog programa, nazvanog Diving Dragon, navodi se kolovoz 2009. Isti program, kojim bi se prvi put u povijesti gradile podmornice na tlu Tajvana, odbačen je prije pet godina, a namijenjena finansijska sredstva bila su preusmjerena na nabavu osam borbenih plovila američke ratne mornarice. Studija izvodljivosti gradnje podmornica u tajvanskim brodogradili-



štima, poglavito u državnom brodogradilištu CSBC Corporation, pokazala je opravdanost te odluke.

Tajvanska ratna mornarica ima u operativnom sastavu dvije podmornice klase Hai Lung (izvorno Zwaardvis odnosno Swordfish) izgrađene u Nizozemskoj i dvije podmornice klase Hai Shih (izvorno Guppy II) koje se upotrebljavaju isključivo za obuku, a pri kraju su radnog vijeka.

Tijekom 2003. Washington je ponudio Tajvanu raspremljene talijanske podmornice klase Sauro vrijedne 2 milijarde dolara, no ponuda je odbačena, a Tajvan je zahtijevao nove brodove.

M. PTIĆ GRŽELJ



Nakon godina intenzivnog razvoja, programi razvoja opreme za vojnika budućnosti počinju ulaziti u fazu operativne primjenjivosti. Osim američkih programa dveje europske države, Francuska i Njemačka su također pri kraju s razvojem svojih rješenja

PROGRAMI ZA VOJNIKA BUDUĆNOSTI

Programi razvoja opreme za vojnika budućnosti u tehnološki naprednjim državama počeli su u prvoj polovici devedesetih godina XX. stoljeća. U drugoj polovici tog desetljeća pojavili su se prvi nezgrapni i teški kompleti koji su obećavali da će učinkovitost i zaštitu vojnika podići na višu razinu.

Dok se učinkovitost i zaštita moraju potvrditi testovima, ono što su vojnici koji su isprobavali prve komplete mogli reći odmah i iz prve ruke jest da su ih ti sustavi znatno opteretili zbog novih elektroničkih i optroničkih uređaja te napanja za njih. To je prvi i jedan od žurnih problema koje treba riješiti jer je masa kod vojnika pješaka temeljno pitanje pokretljivosti i dugoročne izdržljivosti.

Temeljna ideja razvoja vojnika budućnosti je ustvari logični završetak ideje digitaliziranog i umreženog bojišta te treba omogućiti svakom pješaku povezanost i razmjenu svih potrebnih tekstualnih, slikovnih i videopodataka između vojnika i zapovjedništva.

Iako se možda na prvi pogled čini da je zadnjih desetak godina razvoj vojnika budućnosti vrlo brz, barem u dijelu najrazvijenijih država, treba spomenuti da brojni problemi ipak onemogućavaju brzo dovršavanje projekata. Ponajprije finansijski problemi i kašnjenja u razvoju pojedinih važnih tehnologija usporavaju razvoj, ali i potreba da se dijelovi sazrelih tehnologija iskoriste u opremanju vojnika u mirovnim misijama.

ma. To sve usporava koherentan razvoj i ometa planirani razvojni plan.

U razvojnom se pristupu mogu uočiti dva modela upravljanja programima. U većini europskih država izabrana je vodeća tvrtka koja vodi razvoj i koordinira rad s drugim tvrtkama podizvođačima te odgovara i za konačnu integraciju sistema. Pristup u nekim državama malo je drukčiji, naime, tamo razvoj vodi vojska.

Neki su programi polagano došli do razine kad se već može korisnicima početi isporučivati prva serija prve operativne inačice. Doduše, još je uvijek riječ o malim serijama i tek ih treba ozbiljnije testirati u postrojbama i na terenu.

Mogu se uočiti dva osnovna pristupa, jedan je radikalnan i kod njega se sv

sustavi razvijaju od početka, namjenski za vojnika budućnosti. Drugi je pristup konzervativniji i predviđa prilagodbu postojeće opreme da bi se smanjio razvojni rizik i cijena.

Uočava se i pojava "izvoza" tehnologija, i to tako da se oni koji su krenuli kasnije u razvoj, služe iskustvima i tehnologijama onih koji su krenuli ranije. Tako se jednoj strani omogućava zarada na prodaji postojećih dostignuća, a druga štedi vrijeme jer ne mora prolaziti put koji je netko već prošao i razvio zadovoljavajuće rješenje.

Ono što se može reći za svaki program jest sljedeće: svi imaju problem s masom opreme (još je uvijek prevelika) koju vojnici nose. Drugi problem koji muči sve jest velika potrošnja električne energije i još uvijek neriješen način njezinom opskrbom. Zasad je to riješeno baterijama, obično je riječ o litij ionskoj tehnologiji koja je pokazala dobre rezultate kod moderne konzumne elektronike. No, vojni su zahtjevi ipak kompleksniji pa se potreban kapacitet zasad ostvaruje velikim i teškim baterijama koje svaki vojnik mora nositi na sebi da bi omogućio djelovanje brojnih novih elektroničkih uređaja za vezu, motrenje, ciljanje, računala i sl.

Istraživači nastoje riješiti taj problem i radi se na nekoliko frontova. Proizvodnja baterija nastoje razviti lakše i manje baterije veće energetske gustoće i izdržljivosti. Radi se i na novim tehnologijama kao što su mikrogeneratori, gorive čelije (osobito tehnologija izravnih metanolskih gorivih čelija), razni uređaji koji mehaničku ili svjetlosnu energiju pretvaraju u električnu.

Francuski program Felin

Felin odnosno Fantassin a Equipe-ments et Liaisons Integres jedan je od najnaprednijih programa. Pokrenut je 1993. kao konceptna studija, a 2001. su određeni zahtjevi koje treba ispunjavati. Godinu poslije potpisani su ugovori s dvije industrijske skupine, jednu je vodio Thales, a drugu Sagem. Godine 2004. ugovor vrijedan 800 milijuna eura sklopljen je sa Sagemom. Ugovor

predviđa razvoj samog sustava Felin, pripremu i proizvodnju te potporu u trajanju od 30 mjeseci.

Prve su probe sustava počele 2006. i trajale su do sredine 2008.

Razvojem se došlo do konačno definiranog sustava izdržljivosti 24 sata i mase 23 kilograma, uključivši oružje, streljivo, hranu i vodu. Tijekom 2008. isporučeno je 358 sustava iz prve serije, a druga serija ima 1089 sustava. Oni se testiraju u pješačkim satnjama, i to zračnodesantnoj i mehaniziranoj te u vodu planinskog pješaštva.

U ožujku 2008. francuska Agencija za obrambene nabave DGA naručila je treću seriju od 5043 kompletata, a vrijednost je 143 milijuna eura. Procjenjuje se da će to

mreže RIF (Reseau d'Information du Fantassin), ciljnik za pušku, motrilačka optronika te naglavni zaslon.

PEP je podijeljen na dva temeljna modula: podatkovni i energetski. Nose se integrirani u prsluk, masa im je 800 grama i uključuju upravljačko sučelje mase 500 grama. PEP se može programirati za svaku misiju te može prioritizirati podsustave prema taktičkom rasporedu. Taj raspored po redu prvenstva ide od radiouređaja, oružnog sustava, vojnikova zaslona te na kraju motrilačkog sustava.

Upravljačko sučelje ustvari je zaslon dimenzija 7,1 X 8,8 cm i rezolucije 240 X 320 piksela. Razvijen je i napredni naglavni zaslon monokularnog tipa koji tijekom uporabe stoji ispred jednog



Foto: Giat

biti dovoljno za opremanje pet pukovnija. Prva bi pukovnija trebala biti opremljena sustavima Felin do kraja 2009.

Plan je francuske vojske naručiti više od 22 000 kompletata za potrebe pješaštva te još 9000 kompletata za ostale rodove i službe. Proizvodnja svih kompletata Felin trebala bi biti dovršena do kraja 2013.

Felin je osmišljen i izgrađen oko temeljne elektroničke platforme PEP (Plateforme Electronique Portable) koja upravlja osnovnim elementima sustava. To su radiouređaj pješačke informacijske

oka. Masa naglavnog zaslona iznosi 380 grama, a sastoji se od monokularnog zaslona koji se može prilagoditi za lijevo ili desno oko, mehanizma za postavljanje u radni položaj (ispred oka) i upravljačke jedinice koja se kabelom povezuje na PEP. Slika koju prikazuje jest monokromatska, dimenzija 800 X 600 piksela, a prikazuje se slika s ciljniku na pušci te poruke koje dolaze putem komunikacijske mreže.

Na kacigu se može instalirati i uređaj za noćno gledanje, konkretno, riječ je o

modelu Minie D koji proizvodi Thales. Razvijena su dva različita ciljnika. Jedan je razvijen za rad s jurišnom puškom Famas i temelji se na tehnologiji pojačanja svjetla. Drugi je termovizor temeljen na nehladenom termalnom senzoru, a priлагoden je za uporabu na pušci Famas i lakoj strojnici FN Minimi.

Riječ je o modernim ciljnicima, mase manje od 1,5 kg s dvostrukim vidnim poljem, s dnevnim i noćnim modom rada. Domet detekcije za čovjeka kod modela s pojačanjem svjetlosti je do 1650 m. Ta je udaljenost za termovizinski model 2200 metara.

Termovizijski se ciljnik instalira na modificiranu inačicu puške Famas kojoj je dodan prednji rukohvat i uređaj za daljinsko upravljanje ciljnikom i radiouređajem iz paljbenog položaja.

Digitalni radiouređaj ima 16 kanala u radnom području od 830 do 862 MHz, nominalne izlazne snage jedan watt (koja se može smanjiti na 100 mW). Domet na otvorenom terenu bez zapreka je jedan kilometar, u urbanom okružju pada na 300 metara, a unutar zgrada još manje. Uz njega dolaze naglavne slušalice s mikrofonom, mase 150 grama. Osim glasovnu komunikaciju, radiouređaj prenosi i podatke s propusnošću 1,1 MB/s. Omogućava prijenos podataka o položaju s osobnog GPS uređaja. Ti su podaci važni kako bi bojišnički informacijski sustav Sit Comde (Système d'Information Terminal Combattant Debarque) imao stalni dotok podataka o položaju vlastitih vojnika. Terminal sustava Sit Comde predviđen je za opremanje zapovjednika odjeljenja i vodova.

Terminal je načinjen na platformi procesora Arm 11 i 256 MB radne memorije te memorijskom karticom za dodatni memorijski prostor za spremanje podataka i aplikacija. Terminal ima masu manju od kilograma, zaslon je dijagonale 16,5 cm i omogućava skidanje podataka s inačice Sit (V)1 koja se postavlja na vozila, a radiouređajem PR4G je povezana s višim zapovjednim

Foto: Österreich Bundesheer



Austrijski vojnici razgledaju elemente sustava Felin

sustavom pa korisnik ima pristup većoj količini taktičkih podataka.

Digitalizacija na temeljnoj taktičkoj razini jest mogućnost izravne razmjene podataka. Tako slika koju ciljatelj vidi na zaslonu oružnog sustava može biti proslijedena po zapovjednom lancu. Odmah se vidi da je ta mogućnost vrlo korisna u obuci jer omogućava bolji nadzor uvježbavanja na razini svakog vojnika. Otvara se i mogućnost automatizacije djelovanja i smanjivanja broja ljudi izravno izloženih protivničkoj paljbi na prvoj crti. Naime, digitalizacija i jednostavan prijenos podataka stvaraju preduvjete za veće uvođenje daljinsko upravljanih bezposadnih oružnih sustava. Tako se operater drži u relativnoj sigurnosti a oružni sustav, postavljen na taktički najpogodnijem, a to često znači i opasnom položaju, djeluje na daljinsko upravljanje.

Kao i kod drugih programa, cijeli je program Felin ili pojedini njegovi dijelovi pobudilo zanimanje i u inozemstvu. Tako su austrijska i švicarska vojska na-

bavili probne komplete i razmatraju ih u svjetlu vlastitih tehnoloških i operativnih potreba i mogućnosti.

Njemački program

Njemačka je vojska (Bundeswehr) tijekom 90-ih godina XX. stoljeća pokrenula program Infanterist der Zukunft (IdZ). Prvu je seriju IdZ-a razvio EADS, a testirana je u Afganistanu gdje se nalazi brojan njemački kontingent. U razvoj se 2006. uključila i tvrtka Rheinmetall koja je započela rad na proširenom sustavu označe IdZ Erweiterets System.

Cilj posla koji obavlja Rheinmetall jest postići bolju integraciju postojećih podsustava te ga maksimalno prilagoditi novim vozilima Puma i Boxer koja će u dogledno vrijeme ući u sastav njemačke vojske.

Rhenmetall je isporučio najmanje dvije serije, svaku s deset kompleta koji su u američkoj bazi Fort Bliss testirani na pustinjske uvjete. U Njemačkoj su obavljena testiranja na kontinentalne i na planinske uvjete. Svaki se komplet

sastoji od opreme za desetinu vojnika pješaštva. Oružje koje je testirano jest standardna njemačka jurišna puška G-36, kratka strojnica MP-7, laka strojnica MG-4 kalibra 5,56 mm, ručni raketni bacač Panzerfaust 3 te teški snajper Barrett M-82 kalibra 12,7 mm.

Zapovjedni sustav IdZ-a je baziran na tehnologijama razvijenim u sklopu programa IC4U (Interconnected Command Control Communications Computer Unit) koji je radila kanadska podružnica Rheinmetalla. Riječ je o računalu koje osigurava razmjenu podataka između vojnika pješaka, vozila i zapovjedništva u realnom vremenu. Testiranja su provedena da bi se pokazala učinkovitost u obavljanju komunikacije između vojnika i zapovjednih informacijskih sustava njemačke vojske FuWess i FulnfoSys Heer.

IdZ za uspostavu veze rabi osobni radiouređaj Thales koji radi na frekvenciji od 225 do 400 MHz. Omogućava prijenos glasa, podataka i videa s propusnošću od 384 kbps.

Svaki vojnik nosi nadzornu jedinicu i pomoći zaslon koji omogućava navigaciju kroz razne softverske aplikacije koje se prikazuju na naglavnom zaslonu. Vojnici su opremljeni i slušalicama Nacre Quietpro koje imaju aktivni sustav za smanjivajne buke. Riječ je o malim i lakinim slušalicama koje se postavljaju u ušni kanal.

Jurišna puška G-36 opremljena je novim optroničkim cilnjikom tvrtke Carl Zeiss Optronics koji ima nehladićnu termalnu kameru, dnevnu CCD kameru, laserski daljinomjer siguran za oči i digitalni magnetni kompas s pokazivačem nagiba. Ustvari je riječ o sustavu za upravljanje paljbom za pješačko oružje koji omogućava ne samo precizno ciljanje već i prikupljanje i distribuciju dopunskih podataka.

Ciljnik je povezan na osnovno vojnikovo računalo pa se tako postiže sinergijski učinak umrežavanjem s drugim dijelovima opreme i drugim vojnicima. Uredaj se pokreće i njime se upravlja prekidačem koji se montira na pušku.

Osim na G-36 može se postaviti i na druge tipove sličnih ili težih oružja.

Njemačka tvrtka Aim Infrarot Module razvija sustav HuntIR. Riječ je o sličnom cilnjiku mase oko 2,5 kg što ga kategorizira za opremanje težih oružja kao što je univerzalna strojnica i teška snajperska puška kalibra 12,7 mm.

Domet HuntIRa je do 1500 metara, ima dva vidna polja i uobičajenu optroničku opremu, termalnu kameru, laserski daljinomjer i kompas te mogućnost umrežavanja.

Tvrta Jena Optronik razvija ručni optronički motrični uređaj WBBG (Warmebildbeobachtungsgerat) a omogućava domet do 4000 metara. Ima termalnu kameru, CCD kameru i laserski daljinomjer te kompas. Tu su i dva OLED zaslona za binokularni pogled na prikazanu sliku. Ležište za bateriju i punjač su integrirani u jedinstvenu cjelinu što olakšava rad. Videokompresija se obavlja u formatu JPEG2000. Identifikacija uočenih ciljeva danju je moguća do 2600 a noću do 2100 metara.

Jedan od zanimljivijih dijelova kompleta za opremanje njemačkih vojnika budućnosti je izvidnički projektil kalibra 40 mm. Proizvod je tvrtke Diehl BGT i omogućava ispaljivanje jednokratne bespilotne letjelice-projektile iz bacača granata kalibra 40 mm koji se postavlja pod pušku G-36.

Kacige su njemačkog proizvođača Schubert, model 826 dok se za novu odoru, sustav za nošenje opreme i zaštitu od opasnih tvari brine tvrtka Texplorer. Tvrta razvija nove odore u koje je ugrađeno mnoštvo novih funkcija. Ponajprije je riječ o novim zaštitnim tkaninama koje su višeslojne s ugrađenim zaštitnim kapsulama od aktivnog ugljena koje trebaju smanjiti mogućnost otrovanja raznim kemijskim i biološkim kontaminantima.

Tkanina je napredna i omogućava dobru ventilaciju i odvođenje znoja s kože što omogućava lakše podnošenje težih fizičkih napora i boravak u vrućim klimatskim uvjetima.

Tvrta je razvila posebnu ergonomsku naprtnjaču sa sustavom dodatnog poja-



Foto: EADS

snog remena za smanjenje opterećenja ramena i leđa. U remen je ugrađen i nosač za baterije.

Texplorer je razvio i posebnu tehnologiju za olakšavanje života vojnicima. Riječ je o aktivnom ventilacijskom sustavu koji je predviđen za nošenje ispod neprobojnog prsluka ili NKB zaštitnog odijela. Omogućava bolju ventilaciju torza i ispuhuje zrak s prsa i leđa prema dolje. Ima i dijelove za ulazak svježeg zraka te ventilatore za prisilno cirkuliranje zraka.

Treba spomenuti da vojske već dugo vremena nastoje načiniti aktivno hlađe-

jenje i njemački Texplorer. Zasad nema opsežnijih studija o utjecaju na zdravlje takvog načina hlađenja tijela. Razvili su i novu seriju donjeg rublja koje omogućava brzo odvođenje vlage izravno s kože te tako optimalno održava tijelo u stanju termalne ravnoteže te sprječava pregrijavanje ili pothlađivanje.

Razvijaju se i posebni materijali koji će omogućiti dobru zaštitu od padalina te tako sprječiti da vojnici pokisnu do kože za kišna i snježna vremena. Jedan od elemenata jest i razvoj posebnih vlakana koja će omogućiti znatno bolju zaštitu od vatre.

kompleta polovicom 2011. Planirana je prva serija od 948 kompleta. Kako je komplet definiran kao oprema dostatna za opremanje desetine vojnika, znači da bi prva serija opreme njemačkih vojnika budućnosti IdZ trebala biti dostatna za opremanje 9480 vojnika. Vjerojatno će prvo biti izdana pripadnicima zračnodesantnih postrojbi. Vjerojatno će se najprije popuniti postrojbe koje sudeluju u mirovnim operacijama izvan matičnog teritorija.

Uz sve visokotehnološke novine spomenimo da njemačka vojska ima i novi dio opreme. Riječ je o novom nožu KM 2000 (Kampfmesser, borbeni nož). Kako je to oprema za vojnika XXI. stoljeća i nož je vrlo moderan. Napuštena je europska tradicija izrade noža s uobičajenim Bowie ili lovačkim oblikom sječiva te su konstruktori odabrali tanto tip sječiva kao dobar kompromis ubodne i sječne sposobnosti. Tanto je tip sječiva izvorno razvijen u Japanu, i zrcali japansku tradiciju u izradi hladnog oružja. Na zapadu je tanto sječivo postalo popularno osamdesetih godina XX. stoljeća kad je američka tvrtka Cold Steel izbacila seriju vrhunskih, i skupih, noževa Tanto. Uspjeh je nagnao i ostale proizvođače noževa da se okrenu tom dalekoistočnom dizajnu a tanto sječiva su s vremenom postala dio uobičajene ponude a sad polagano prelaze i na područje službenih vojnih noževa koji se rade u serijama od nekoliko desetaka tisuća komada.

Sječivo je načinjeno od čelika tipa 440A, debljine pet mm, dugačko je 170 mm, a cijeli nož 305 mm. Drška je anatomska, načinjena od poliamida ojačanog s oko 35% staklenih vlakana. Sječivo ima crni zaštitni premaz, oštrica je nazubljena na pola dužine, bliže dršci. Masa noža je oko 320 grama. Tok je od otpornog sintetičkog materijala i omogućava pričvršćivanje na remen ili na borbeni prsluk. Oštrica je urezana laserom, a na dnu drške postavljen je poseban tvrdi dio koji služi za razbijanje stakla. ■



General Hans-Otto Budde, zapovjednik Njemačke kopnene vojske razgledava sustav IdZ tijekom testiranja

ne odore koje bi olakšale život vojnicima u vrućim uvjetima, osobito kad moraju nositi neprobojni prsluk koji zbog mase i konstrukcije znatno smanjuje prirodno odvođenje topline s tijela.

Pristupa je bilo nekoliko, od razvoja posebnih materijala koji će omogućiti dobru termalnu disipaciju pa do raznih sustava za aktivno hlađenje. Neki su čak uključivali i rashladni fluid i izmjenjivač topline.

No, s vremenom se iskristaliziralo rješenje s uporabom malih ventilatora koji opstrujavaju svježi zrak i tako hlađe pregrijano tijelo. Sličan je sustav primi-

Prema tvrdnjama tvrtke Texplorer za program IdZ se razvija i nova zaštitna maskirna šara, a cijeli je posao ustvari usmjeren na razvoj cjelokupnog sustava s modularnim pristupom koji će omogućiti maksimalnu prilagodbu svakom vojniku i zadaći koju treba obaviti.

Prema sadašnjem planu razvoja još uvijek se provode razvoj i testiranja svih komponenti sustava IdZ. Kraj testiranja mogla bi označiti izradu prvog predserijskog kompleta opreme.

Očekuje se kako bi odluka o pokretanju serijske proizvodnje mogla biti donesena do kraja 2010., a isporuka prvih

OD NASHERA DO LAVIA (I. dio)

Suočena s ne baš prijateljskim susjedima, izraelska se država u prvim godinama postojanja uglavnom oslanjala na uvoz oružja. S vremenom je, da bi smanjila ovisnost o uvozu i osjetljivost na političke odluke izvoznika, razvila snažnu namjensku industriju, sposobnu proizvesti i tako zahtjevne sustave kao što su borbeni avioni.

A sve je počelo potkraj šezdesetih godina prošlog stoljeća. Od svog nastanka izraelsko se ratno zrakoplovstvo uglavnom opremalo francuskim borbenim avionima. Dapače, upravo su izraelski piloti proslavili proizvode francuske tvrtke Dassault. Izrael je bio prvi strani kupac lovca M.D.450 Ouragan. Upravo je zahvaljujući izraelskom ratnom zrakoplovstvu Ouragan stekao svjetsku slavu a tvrtka Dassault postala je najslavniji zapadnoeuroropski proizvođač lovačkih aviona (više o ovom avionu možete pročitati u Hrvatskom vojniku br. 114). Izraelsko ratno zrakoplovstvo bilo je i prvi strani kupac lovca Mystere IVA. Prva

serija od 24 aviona stigla je u Izrael u travnju 1956., neposredno prije početka Sueske krize (Operation Musketeer) u listopadu iste godine (više o ovom avionu dostupno je u Hrvatskom vojniku br. 221).

Nakon Mystere-a izraelsko je ratno zrakoplovstvo kupilo i lovački avion Super Mystere. Tako je 1958. godine izraelsko ministarstvo obrane naručilo 18 novih Super Mystere B2, kao protutežu sovjetskim MiG-ovima 17 a potom i MiG-ovima 19 koji su počeli stizati u Egipt i Siriju. Iako je po mnogim letnim odlikama (maksimalnoj brzini, operativnom vrhuncu leta i brzini penjanja) MiG-19 bio bolji od Super Mystere B2, umijeće izraelskih pilota bilo je dovoljno da neutralizira tehničke prednosti sovjetskog lovca. U izraelskom ratnom zrakoplovstvu Super Mystere B2 je dobio nadimak Sambad (više o Super Mystereu možete pročitati u Hrvatskom vojniku br. 224). ■

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

Unatoč svim političkim ograničenjima i Nasher i Kfir uspjeli su ostvariti zavidne izvozne uspjehe te su, iako ih izraelsko ratno zrakoplovstvo više ne rabi, i dalje u operativnoj (borbenoj) uporabi

Igor SPICIJARIĆ

Barracuda je naziv za njemačku eksperimentalnu superkavitacijsku podvodnu raketu koja bi podvodnom ratovanju u vrlo bliskoj budućnosti trebala dati sasvim novu dimenziju: brzinu i pokretljivost. Njezinom pojavom i uvođenjem u operativnu uporabu ruski Shkval je dobio vrlo ozbiljnog i opasnog konkurenta

SUPERKAVITACIJSKI SUPARNICI – UGRIZ BARRACUDE

Sredinom sedamdesetih godina prošlog stoljeća s druge strane željezne zavjese počele su obavještajnim kanalima pristizati na Zapad šture vijesti o novom ruskom podvodnom oružju, torpedu sposobnom kretati se do tada nezamislivim podvodnim brzinama i kojemu ne može pobjeći nijedan američki brod ili podmornica. Nakon nekoliko godina strpljivog obavještajnog rada u zapadnim vojnim krugovima postalo je jasno o čemu je zapravo riječ. SSSR je razvijao novi oblik podvodnog raketnog projektila, sposobnog za postizanje velikih podvodnih brzina, naoružanog nuklearnom bojnom glavom. Spoznaja da ideološki i vojni suparnik raspolaže oružjem koje u trenutku može anulirati tehnološke prednosti koju su uživale američke pod-

mornice nad sovjetskim, nije bila nimalo ugodna. Ovo sovjetsko "super" oružje godinama je bilo obavijeno velom tajni i najrazličitijih špekulacija, sve dok početkom 1990. nije bilo prvi put predstavljeno javnosti. Tada se doznao da je riječ o raketnom projektilu a ne torpedu, koji svoje ekstremno visoke podvodne brzine može zahvaliti efektu superkavitacije. Prema službenim sovjetskim podacima to je oružje, koje će postati poznato pod imenom Shkval VA -111, već do tada bilo najmanje desetak godina u operativnoj uporabi. Njegov razvoj započeo je početkom 1960. godine, kada je tadašnji sovjetski istraživački institut NII-24, koji se do tada bavio razvojem topničkog streljiva, dobio zadaću pomoći u razvoju podvodnog superbrzog oružja, sposob-

nog za uništavanje ponajprije američkih nuklearnih podmornica. Sovjetska je vlasta 14. svibnja 1964. osnovala Istraživački institut za primijenjenu hidromehaniku, koji je uz kijevski Institut za hidromehaniku postao središnje mjesto za razvoj superkavitacijskih oružja. Naslijednik tih istraživačkih ustanova je današnje Regionalno znanstveno-istraživačko udruženje (NII PGM). ■

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

JAKOVLJEV Jak-25

Iako je prvi avion (AIR-1) Aleksandra Sergejevića Jakovljeva prvi put poletio 12. svibnja 1927., projektni zrakoplovni ured OKB-115 službeno je osnovan 1934., a 1958. godine postat će projektni ured Jakovljev. Do njemačkog napada na Sovjetski Savez, Jakovljev je dovršio razvoj lovca Jak-1. U ljetu i jesen 1941. Jak-1 se pokazao jednim od rijetkih sovjetskih lovaca koji su se mogli ravnopravno suprotstaviti njemačkim Messerschmittu Bf 109F i Focke-Wulfu Fw 190A. Ubrzo je postao najcjenjenijim sovjetskim lovačkim avionom, što je značilo da Aleksandar Jakovljev ima slobodne ruke za njegov daljnji razvoj. Na osnovama Jaka 1 prvo je nastao Jak-3, a potom Jak-7 te na kraju Jak-9. Od 1942. pa do 1948. napravljeno je 16 769 Jak-9, te je bio osnova sovjetskih lovačkih snaga potkraj II. svjetskog rata. Osim lovaca Jakovljev je 1940. razvio i laki bombarder Jak-2, pa na njegovo osnovi nešto poboljšani Jak-4, ali su oni ostvarili neusporedivo manji uspjeh u odnosu na lovačke avione. Tako je kraj II. svjetskog rata Aleksandar Jakovljev dočekao

kao heroj Sovjetskog Saveza i najhvaljeniji projektant lovačkih aviona. Ali vrijeme lovačkih aviona s klipnim motorima zauvijek je prošlo i sovjetska je vojska hitno trebala lovačke avione s turbomlažnim motorima. Jakovljev je na taj izazov odgovorio preradom lovca Jak-3U u mlazni lovac Jak-15. Iako se Jak-15 pokazao lošijim lovcem od MiG-a 9, ipak je ušao u operativnu uporabu. Jakovljev je potom na osnovama Jaka 15 razvio lovce Jak-17 i Jak-23. Više o ovim lovcima možete pročitati u Hrvatskom vojniku broj 46-47.

Iako su masovno izvoženi u savezničke države, Jakovljev se baš i nije proslavio s Jakovima 15/17/23. Dapače, Mikojan i Gurevič su sa svojim MiG-om 9, a posebno s MiG-om 15 i MiG-om 17, zagospodarili sovjetskim područjem lovačkih aviona. Bez obzira na zasluge stečene tijekom II. svjetskog rata, Jakovljev je hitno trebao uspješan lovački avion koji će omogućiti preživljavanje njegova projektnog ureda. ■

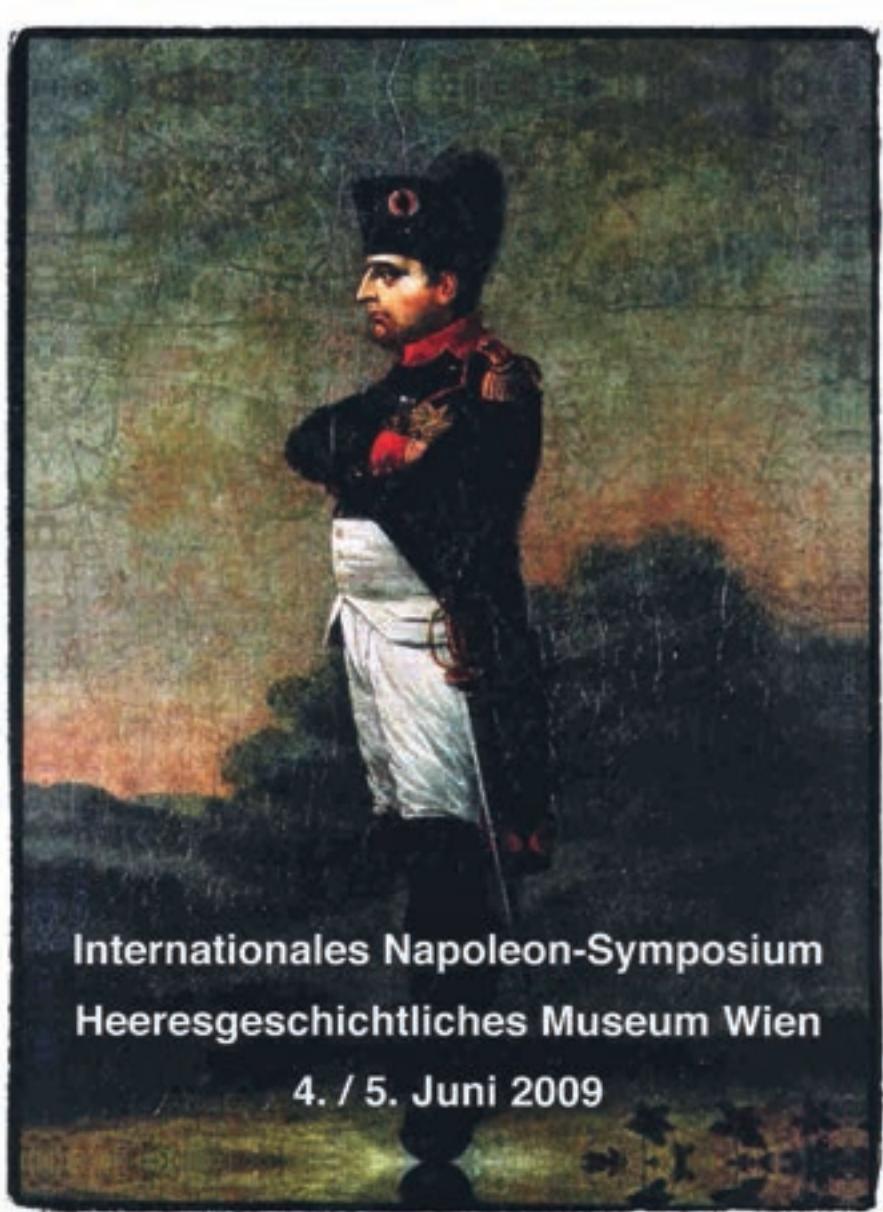
(Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr)

Za Aleksandra
Jakovljeva
uspjeh lovca
Jak-25
značio je i
opstanak
njegova
projektnog
ureda



VOJSKOVODA, CAR I GENIJ

Ove godine obilježava se godišnjica događanja otprije dvije stotine godina. Francuski vojskovođa i car Napoleon I. Bonaparte 1809. bio je na vrhuncu moći, a kada je pokrenuta 5. protunapoleonska koalicija, bojišnica se protezala od Španjolske i Italije na jugu do Poljske i Njemačke na sjeveru. Glavne borbe vodile su se oko Beča, gdje je početkom lipnja ove godine održan Međunarodni napoleonski simpozij. Bilo je to najveće okupljanje u nizu događanja kojima će se diljem Europe ove godine obilježiti uspomena na rat 1809. Povjesničar i suradnik Hrvatskog vojnika Vladimir Brnardić sudjelovao je na simpoziju, a ovaj članak svojevrsni je uvod u naš novi podlistak, koji govori o bitkama u ratu 1809., s naglaskom na ulogu hrvatskih vojnika i časnika. Uz Brnardića, svojim je tekstovima velik doprinos realizaciji podataka dao i pukovnik OSRH Nikola Tominac



Međunarodni napoleonski simpozij održan je u Vojnopolovjesnom muzeju u Beču 4. i 5. lipnja, a na njemu je sudjelovalo više od 200 ljudi iz jedanaest europskih zemalja. Stručnjaci raznih profila, povjesničari, akademici, sveučilišni profesori, novinari, amateri i hobisti iz Austrije, Francuske, Njemačke, Mađarske, Velike Britanije, SAD-a, Italije, Hrvatske, Belgije, Nizozemske i Poljske držali su referate i sudjelovali u raspravama u četiri sesije o različitim temama vezanim za rat 1809. Simpozij su svečano otvorili ravnatelj Vojnopolovjesnog muzeja u Beču Christian Ortner, francuski veleposlanik u Republici Austriji Philippe Carré i predsjednik društva "Souvenir Napoléonien" Christian Fileaux. U prvoj sesiji govorilo se o političkoj pozadini rata pa je Thierry Lentz predstavio situaciju u Francuskoj, Peter Hicks u Velikoj Britaniji, a Laszlo Tamas Vizi u ugarskom dijelu habsburške monarhije. Paolo Foramitti govorio je o uspomenama i suvenirima ratovanja u Alpama kod Maeborghetta, Predila i Tarvisija, gdje su se najvećim dijelom borili hrvatski krajišnici u sklopu habsburške vojske. Na kraju sesije Terry Crowdy zanimljivo je prikazao ratnu atmosferu 1809. kroz prizmu jednog francuskog novaka. U pauzi sesija, prvoga dana, austrijska pošta predstavila je prigodnu poštansku marku u povodu pobjede nad Napoleonom kod Asperna 1809. Druga sesija bila je posvećena austrijskim i francuskim vojskovođama. Dave

U Beču su se okupili stručnjaci raznih profila, povjesničari, akademici, sveučilišni profesori, novinari, amateri i hobisti iz Austrije, Francuske, Njemačke, Mađarske, Velike Britanije, SAD-a, Italije, Hrvatske, Belgije, Nizozemske i Poljske



Hollins opisao je glavnog austrijskog zapovjednika nadvojvodu Karla, Mark van Hattem njegova brata i također reformatora vojske nadvojvodu Ivana, a Manfried Rauchensteiner čitav austrijski generalitet. U nastavku, Ronald Zins govorio je o francuskom maršalu Lannesu, Jacques Garnier o maršalu Masseni, a Vladimir Brnardić o budućem maršalu Marmontu i njegovu pohodu iz Dalmacije kroz Liku prema Beču.

Drugog dana simpozija, u trećoj sesiji govorilo se o velikim bitkama i glavnim događanjima 1809. Ferdi I. Wöber opisao je bitku kod Asperna i Esslinga, a Michael Wenzel bitku kod Wagrama. Leopold Toifl govorio je o francuskoj opsadi utvrde Schlossberg iznad Graza, Martin Rink o pokušaju podizanja narodnog ustanka u Njemačkoj, József Zachar o ugarskom ustanku, a Hans Mangenschab o austrijskom domobranstvu (Landwehr). Poslijepodnevna, posljednja sesija bila je posvećena armijama. Ferenc Lenkefi predstavio je sudbinu francuskih ratnih zarobljenika u Ugarskoj i Hrvatskoj, David Wright govorio je o postrojbama Würtemberga, a John Gill o postrojbama Rajnskog saveza u Napoleonovo Velikoj armiji. Thomas Hermann iznio je ulogu bavarske vojske u gušenju tirolskog ustanka, a Klaralin- da Ma-Kircher zanimljivo je ispričala

priču o francuskoj okupaciji grada Beča tijekom 1809. U posljednjem predavanju, Reinhard Franz Kaufmann referirao je o posljednjoj bitki rata 1809., bitki kod Znaima, poslije koje se promjenila politička karta Europe, ali i hrvatskih zemalja. Sklapanjem mira u Schönbrunnu hrvatske zemlje južno od rijeke Save pripale su francuskom carstvu, koje je od njih zajedno s već prije stečenom Dalmacijom i Istrom ustrojilo Ilirske provincije. Svi izneseni radovi, kao i brojni dru-



Vladimir Brnardić, povjesničar i suautor podlistka, govor na bečkom simpoziju

gi koji zbog vremenskog ograničenja nisu mogli biti javno predstavljeni, objavljeni su u posebnom zborniku, izdanom uoči simpozija i podijeljenom sudionicima.

Poslije dva dana predavanja i rasprave u sklopu simpozija organiziran je izlet u dvorac Shallenburg nedaleko od Beča, gdje se ove godine održava najveća

svjetska izložba o francuskom vojsko- vodi i caru Napoleonu Bonaparteu. Izložba postavljena u obnovljenom renesansom burgu pod naslovom "Napoleon – vojskovođa, car i genij", mnogobrojnim izložcima iz austrijskih, francuskih, ruskih i privatnih zbirki, na zanimljiv način kronološki predstavlja jednu od najdojmljivijih i najznačajnijih ličnosti novoga vijeka. Mnogi eksponati prvi put su uopće predstavljeni javnosti. Poslije Shallaburga izlet je nastavljen u Melk, gdje je najveći benediktinski samostan u Austriji, koji je stoljećima bio jedan od najvažnijih kulturnih središta habsburške monarhije.

Na kraju je možda zanimljivo napomenuti kako je čitav međunarodni simpozij, posvećen Napoleonu i obilježavanju godišnjice rata 1809., kao i organizacija izložbe u Shallaburgu rezultat privatne inicijative i rada dvojice dugogodišnjih prijatelja i entuzijasta, Ferdija I. Wöbera i Roberta Ouvarda. Uz pomoć Michaela Wenzela te svojih obitelji i prijateljskih poznanstava, sami su organizirali gotovo sve. Pripreme su trajale nešto manje od četiri godine, a organizatori su uspjeli okupiti brojne sponzore kao i javne ustanove pa je njihov trud izvrstan primjer uspješnog javno-privatnog partnerstva na polju znanosti i kulture. ■

HRVATSKI MEMORIJALNO-DOKUMENTACIJSKI CENTAR DOMOVINSKOG RATA U SURADNJI S HRVATSKIM VOJNIKOM
OBJAVLJUJE AUTENTIČNE DOKUMENTE I MEMOARSKO GRADIVO VEZANO UZ DOMOVINSKI RAT

Govori na osnivanju Mjesnog odbora SDS-a u Kuli Atlagić kod Benkovca, 23. lipnja 1990. (VI. dio)

Osnivačku skupštinu SDS-a u Kuli Atlagić kod Benkovca 23. lipnja 1990. otvorio je čovjek s crnim brkovima: *Dragi mještani sela Kula Atlagić, susjednih sela Korlata, Benkovačkog sela, Benkovca, dragi gosti, prijatelji, dobro došli na osnivačku skupštinu mjesnog odbora SDS-a u mjestu Kula Atlagić!*

Potom je govorio Stanislav Štegljajić iz SDS-a: *Ideje SDS-a su kozmopolitske ideje, dakle pravo svakog građana na slobodu i na miran život bez obzira na nacionalnu pripadnost ili vjeru. Živjela SFRJ! Živjela JNA! Živjela narodna milicija!*

Zdravko Zečević iz SDS-a napomenuo je: *I na buđenju svijesti, nacionalne svijesti srpskog naroda, koji vjekovno živi na ovim prostorima, ovaj, učinili smo dosta, srpski narod smo na određeni način homogenizirali.*

Kao i na skupu u Smokoviću, opet je govorio (i opet huškački) pukovnik Bogoljub Popović: *SDS ne priznaje republičke granice, SDS ne priznaje granice kontinenata, nije zato čudo što doživljavamo takvo oduševljenje, takve simpatije s onu stranu Drine i s onu stranu Dunava. Nije daleko dan kada ćemo se spojiti od mora do Drine. Nema te sile koja će sprečiti da se ujedini srpski narod, nema takvog Tuđmana ili Račana koji može da nas omalovaži. Prema tome nema nikakvih ni teoretskih mogućnosti da se ponovi '41. godina. Nećemo više na vrbe i preko Drine. Nećemo se više dati klati, što kaže pjesnik Jovan Radulović. Ako se pokaže da se hoće konfederacija, vi znate šta je rekao naš predsjednik, mi ćemo onda potegnuti oružje, a to je autonomija, to je naše oružje. Mi vjerujemo isto tako u JNA, koja brani interese Jugoslavije. Ona brani i naše interes. Neka živi JNA!*

Dr. Mišo Bilić iz SDS-a rekao je: *Pozdravljam vas na ovim divnim pro-*



Jedan od mitinga, kakve su velikosrpski ekstremisti - "mitingaši" - organizirali diljem Hrvatske

storima ispred Sv. Nikolajevi i prenosim pozdrave Gradskega odbora SDS-a iz Zadra, koji je veoma zadovoljan ovim današnjim skupom i ovim današnjim našim sretanjem.

Gоворио је и потпредсједник SDS-a проф. Branko Marijanović, но он је углавном поновио што је већ рекао у Smokoviću. Потом је Milan Malbaša из SDS-a Benkovaček tek kratко нагласио: *Ja ћу вас само pozdraviti uime Mjesnog odbora Crvene Gore i Benkovca. Još da vam kažem, osim Gospoda Boga mi nemamo u što da vjerujemo nego u SDS! Eto toliko.*

Нешто дуже говорио је Živko Vojvodić из SDS-a Kula Atlagića: *Posebno pozivam našu braću komuniste koji su na pret-hodnim izborima glasali za nekakav SKH-SDP poštено računajući da glasaju za Jugoslaviju. Međutim, tim svojim činom oni su glasali protiv Jugoslavije. Braćo i sestre, svako imalo pametan zna da Jugoslaviju nije razbila Hrvatska demokratska zajednica i Franjo Tuđman već lažni hrvatsko-slovenski komunisti napuštajući 14. kongres Saveza komunista Jugoslavi-*

je. Mi ovde dobro znamo da nam jezik i pismo nije uzela Hrvatska demokratska zajednica, već propali komunistički režim potpomognut izrođima srpskoga naroda, a HDZ, Hrvatska demokratska zajednica само nastavlja njihovo sramno djelo. A kad oni kojima se to ne sviđa izmisle neki drugi jezik u kojem će prisutan biti nazočan stanica biti postaja, predsjednik biti položajodržac, elektrana biti munjara, mi im poručujemo da takav jezik nije naš, a oni neka ga zovu kako hoće. Mi za sada nemamo potrebe naš lijepi jezik mijenjati za takve nakaradne izmišljotine. Sa ovoga mjesta im poručujemo: bili mi štovani ili poštovani, bili mi ovdje nazočni ili prisutni, bili mi predsjednici ili položajodržci, stajali mi na stanici ili postaji, mi smo bili, sad smo i uvijek ćemo ostati Srbi! Takvima poručujemo da je Hrvatska naša otadžbina, da je volimo, da je ovdje, da volimo da ovdje pada kiša, ali da ne bi voljeli vidjeti Srbiju onaku kakvu je oni želete. ■

* U sljedećem broju navest će se dijelovi stenogra-ma govora srpskih predstavnika na proslavi kod crkve Lazarice na Kosovu

Uvenula mladost

Trešnja je u vrtu procvala,
suza je oči zamaglila.

Trešnja je s tobom rasla,
život naš sladila.

Kada je ratna neman domovini zaprijetila,
ti si bez pozdrava otišla.

U tvojim plavim očima
ponos i odlučnost su tinjali.

Domovina je kvarila.

Bila si krhká i plava,
moja i majčinska sreća beskrajna.

Trešnja je u vrtu procvala,
ti si svoje plave oči zaklopila.

Ostala nam je trešnja,
bol i tuga beskrajna.

Darko KUCELJ

Poziv na suradnju

Pozivamo čitatelje zainteresirane za objavljanje kratkih priča i pjesama domoljubne tematike u Hrvatskom vojniku da nam ih pošalju na adresu:

Ministarstvo obrane, Služba za odnose s javnošću i informiranje, Odjel hrvatskih vojnih glasila (za rubriku Pozdrav domovini), Stančićeva 6, 10 000 Zagreb ili na e-mail: hvojnik@mohr.hr

Cijeniti vlastito

Ovih sam dana imao priliku čuti da se ljudi dijele u dvije kategorije, prijatelje, i neprijatelje. Kakva je razlika između jednih i drugih? Rekoše "Neprijatelj ti zabija nož u leđa, a prijatelj u srce." Grubo zvuče ovakve spoznaje, osobito ako su izrečene na osnovi osobnog iskustva, ali poneki evandeoski citati daju naslutiti da ova izreka, koliko god bila bolna, ipak nažalost ima svoje utemeljenje u stvarnosti.

U gradu Nazaretu, u kojem je odrastao, Isus je imao velikih teškoća. Nisu ga primili, osporavali su njegovo djelovanje, ponižavali ga, obezvredivali njegovo podrijetlo, omalovažavali obitelj iz koje je ponikao.

Bilo bi za očekivanje da ga oni, ljudi s kojima je odrastao, prvi prihvate i budu mu potpora. No, baš oni dovode u pitanje sve što on čini. Oni se ne bave dobrotom koja ga je krasila, ljeputom misli koje su izlazile iz njegovih usta, poučavanjem kojim su se mogli obogatiti, čudesima i ozdravljenjima kojima je izišao ususret potrebnima. Ne, njima to nije važno. Oni se radije usredotočuju na razmišljanja poput "odakle to njemu", "kakva li mu je mudrost dana", "nije li ovo drvodjelja, sin Marijin"?

Zbog takvoga njihova stava Isus izgovara rečenicu: "Nije prorok bez časti doli u svom zavičaju i među rodbinom i u svom domu." Zbog svega toga i dogada se to da "ne magaše onđe učiniti nijedno čudo, osim što ozdravi nekoliko nemoćnika stavivši na njih ruke".

Prepoznajem na početku napisane rečenice elemente o "neprijateljima koji zabijaju nož u leđu" i "prijateljima koji zabijaju nož u srce", ali vidim i tipični, kako ga mi volimo nazvati, hrvatski sindrom, tj. "draži nam je tudinac negoli naš čovjek" ili "tude je uvijek bolje negoli naše". Nismo li zbog takvoga razmišljanja i odbacivanja svoga te preferiranja tudega u povijesti pretrpjeli mnogo zla? Nismo li upravo zbog toga pretrpjeli i štete raznoraznih vrsta? Koliko nam je znanstvenika, umjetnika, intelektualaca, sportaša, pa čak i srednjoškolaca i studenata otišlo u "tudi svijet" jer nama nisu bili dobri, a drugima su jesu?

Dobro Isus reče: "Nije prorok bez časti doli u svom zavičaju i među rodbinom i u svom domu."

Doista, mnogo puta baš onđe gdje očekujemo da će nam vrata biti širom otvorena ona su poput nepremostive zapreke i visoko podignutog zida. Ondje gdje očekujemo najviše razumijevanja, najveću potporu i suradničku raspoloživost, dogodi se kao da pričamo zidovima. Očekujemo bratsku i prijateljsku pomoć, a dogodi se kao da smo se obratili strancu. Ima, Bogu hvala, i suprotnih situacija. Od ljudi od kojih nismo očekivali ništa dobijemo neočekivanu pomoć.

Potrudimo se s toga prepoznati vrijednost osoba oko nas! Vredujimo ljude oko sebe. Pružimo im priliku da pokažu svoju vrijednost, neovisno o tome što ponekad razmišljamo da ih dobro znamo, da od njih ne možemo očekivati ništa, da im obitelj "nije Bog zna što", da se tijekom života nisu previše iskazali. Bolje i to nego ono što kaže stih Tina Ujevića: "Strancu ćemo kada dode lijevat pune čaše". Pa i ako budemo morali "strancu kada dode lijevat pune čaše", nemojmo ih prazne stavljati pred svoje ljude. Nije dobro ponoviti pogrešku koja se dogodila Nazarećanima. Njihovo negativno iskustvo neka bude daleko od nas.

Žarko RELOTA

BIBLIOTEKA



Peter Fiebag, Elmar Gruber, Rainer Holbe
**Misteriji Istoka i Zapada - znamenja i simboli,
 bogovi i proroci, vjerska čuda, neobjašnjive
 pojave, tajni nauci**
 Mozaik knjiga, Zagreb, 2009.

Kad govorimo o velikim misterijima svjetske povijesti, dijelimo ih na zapadnjačke i istočnjačke. Čovjek oduvijek vjeruje da probudnost duha, valja tražiti "negdje drugdje" - u dalekom vremenu ili prostoru. Za zapadnjake je taj prostor bio Istok, Orijent. I Knjiga postanka, starozavjetna knjiga o stvaranju svijeta, govori da je Eden, rajska vrt, bio negdje na Istoku. Tako je Orijent vrlo rano postao simbol duhovnoga, premda to utopijsko mjesto postoji samo u duhu i srcima ljudi, a ne na zemljovidima. Istočnjački vjerski sustavi – hinduizam, budizam, taoizam ili zen – govore o postizanju viših razina svijesti.

Knjiga donosi kulturnopovijesni pregled azijskoga prostranstva s njegovim svetim mjestima, raznolikim vjerama, učenjima, čudesima i mitovima.

S druge strane, zapadnjačkim se ritualima uvijek pripisivala nedokučiva mističnost. A javljala se i praksa crne magije te proganjanje vještica, čarobnjaka, mistika...

Ova knjiga osvjetjava tu tamnu stranu povijesti, no isto tako i sve pozitivnosti istraživačkog nagona zapadnjačkih mistika, koje su pridonijele razvoju znanosti. Tako je srednjovjekovna alkemija preteča današnje kemije i medicine. Proučavanje Biblije i života svetaca, osnivanje crkvenih redova i nova filozofska objašnjanja svemira pridonijeli su stvaranju današnjih svjetonazora.

Mirela MENGES

FILMOTEKA

Ledeno doba 3 – Dinosauri dolaze (3D kino)

- američki animirani
- trajanje – 95 minuta
- redatelj: Carlos Saldanha
- distribucija: Continental film
- glasovi: Ljubomir Kerekeš, Edo Majka, Daria Knez Rukavina, Tarik Filipović...



Dok vjeverica Scrat (još uvijek) pokušava uhvatiti žir, mamuti Manny i Ellie iščekuju rođenje svoje prinove, Ijenivac Sid upada u nevolju kada pronađe jaja dinosaura i pokuša stvoriti vlastitu obitelj, a sabljozubog tigra Diego počinju mučiti filozofska pitanja o tome je li "omekšao" družeći se sa svojim prijateljima. Ovaj put družina kreće u pustolovinu u tajanstveni podzemni svijet, gdje doživljavaju bliske susrete s dinosaurima, sukobljavaju se s podivljalom florom i faunom te upoznaju nepopustljivog lovca na dinosaure – Bucka, jednooku lasicu...

Došlo je vrijeme kada više nikakva novost nije otici (i uživati) u trodimenzionalnim filmskim pustolovinama. Tko zna, možda je to budućnost kinematografije pa će se za dvadeset godina i snimati samo 3D filmovi (osobito kritiči). U skladu s tim, najveća novost u serijalu *Ledeno doba* jest nevjerojatan i golemi podzemni svijet napućen dinosaurima. Taj bujni svijet čini oštar kontrast zaledenim krajolicima prva dva filma, te pokraj njega čak i nadzemna prostranstva *Ledenog doba* djeluju sićušno. Posebnost je ovog naslova u tom što je film krenuo u hrvatsku kinodistribuciju 1. srpnja, usporedno s onom u SAD-u. Dakle, bili ovog ljeta na moru ili kod kuće, grijeh je propustiti (osobito 3D varijantu) vrhunsku zabavu našeg doba, XXI. stoljeća. Topla preporuka svima jer ovaj, meni osobno najdraži crtani serijal ne bi smio nikoga ostaviti ravnodušnim.

Leon RIZMAUL

VREMELPOV



13. srpnja 1793. Ubijen francuski revolucionar Marat

U vrijeme prije Francuske građanske revolucije, Jean-Paul Marat bio je priznati liječnik u Francuskoj i Velikoj Britaniji. Ideje prosvjetiteljstva usmjerile

su ga političkim temama godinama prije revolucije. Godine 1780. objavio je prijedlog kaznenog zakonika, u kojem se zalagao za ukidanje smrtnе kazne i za prevenciju zločina odgojem. Kada je započela revolucija 1789., pokrenuo je jedan od najčitanijih časopisa Prijatelj naroda. U tom časopisu, zalagao se za neograničenu slobodu tiska i žestoko suprotstavljao starom feudalno-aristokratskom režimu. No, Marat je imao protivnike i među žirondincima (republikancima predstavnicima krupne buržoazije), koji su smatrali da je donošenjem ustava revolucija završena i da se njezine tekovine moraju čuvati podjednako i od monarhističke reakcije i od ekstremnih revolucionarnih skupina. Marat je bio prisiljen na skrivanje, pa čak i na kratkotrajno izbjeglištvu u London, no u ljetu 1792. ipak je izabran kao zastupnik u Konvent. U Konventu se Marat nije vezao ni uz jednu političku stranku. Žirondinci su ga smatrali pretjerano "crvenim" te su ga uhitili, uklonili iz skupštine i ubrzo predali Revolucionarnom tribunalu da se utvrdi njegova krivica. Tribunal ga je oslobođio pa je Marat nastavio svoju političku djelatnost. U srpnju 1793. u Pariz iz Normandije stiže Charlotte Corday, pravnuka poznatog pjesnika Corneillea iz žirondinske pristalice, s namjerom da na mimohodu u povodu 14. srpnja, Dana revolucije, ubije Marata. No, kako je zbog nestabilne situacije u zemlji mimohod je otkazan, Charlotte mijenja plan i dolazi Maratu kući govoreći kako želi izdati žirondince. Marat, koji je bolovao od kožne bolesti, radio je sjedeći u kadi. Charlotte Corday je prišla slavnom revolucionaru, izvukla nož iz stezničkog i zabola mu ga u prsa. Marat je trenutno umro, a ona je pričekala policiju da je uhititi. Tribunal ju je osudio i smaknuo gilotiniranjem četiri dana poslije. Marat je stekao kulturni status i još jednom potvrdio pravilo koje je izgradila Francuska revolucija – da revolucija jede svoju djecu.

5. srpnja 1910. – Dragutin Novak poletio zrakoplovom u Zagrebu, što je prvi let u Hrvatskoj

9. srpnja 1409. – hrvatski kralj Ladislav Napuljski prodao Dalmaciju Mlečanima

12. srpnja 1941. – Nijemci započeli opsadu Lenjingrada

13. srpnja 1579. – utemeljen Karlovac

16. srpnja 1948. – Čang Kai-šek pobjegao na Tajvan, pobijedila kineska komunistička revolucija

Leon RIZMAUL

Zimska odora admirala Vida Stipetića

U zbirci odora Vojnog muzeja čuva se zimska odora admirala Vida Stipetića. Odora je dar admirala Stipetića Vojnom muzeju. Sastoji se od kape, košulje, krateve, bluze i hlača. Kapa je bijele boje, sirovinskog sastava 50% PES i 50% pamuk; bluza i hlače su tamnomodre boje, sirovinskog sastava 70% vuna i 30% PES, a košulja je bijele boje, 100% pamuk.

Admiral Vid Stipetić rođen je 1937. u Ogulinu. U Divuljama je 1959. završio Vojnopomorsku akademiju, a 1973. u Lenjingradu Višu vojnopolomorskiju akademiju. U JNA je obnašao dužnosti od službe na školskim brodovima Jadran i Lava do načelnika štaba brigade torpednih čamaca i načelnika štaba flote u Splitu.

U rujnu 1991. napušta JNA, te kao dragovoljac pristupa HRM-u. Iskustvom i znanjem dao je značajan doprinos formiranju i stvaranju HRM-a. U čin kontraadmirala promaknut je 1993., u čin viceadmirala 1996., a u čin admirala 2002., kada je i umirovljen. Zapovjednikom HRM-a imenovan je 1. lipnja 1996. Osobit doprinos dao je u jačanju i ostvarivanju suradnje OSRH i HRM na međunarodnom planu.



HRVATSKI VOJNIK

Nakladnik: MINISTARSTVO OBRANE RH
SLUŽBA ZA ODNOSE S JAVNOŠĆU I INFORMIRANJE
Odjel hrvatskih vojnih glasila

Glavni urednik: Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@mohr.hr)
Zamjenica glavnog urednika: Vesna Pintarić (vpintar@mohr.hr)

Zamjenik glavnog urednika za internet: Toma Vlašić (toma.vlasic@mohr.hr)
Izvršni urednik: Mario Galić (mario.galic@mohr.hr)

Urednici i novinari: Marija Alvir (marija.alvir@mohr.hr), Leida Parlov (leida.parlov@mohr.hr), Damagoj Vlahović

Lektorice: Gordana Jelavić, Boženka Bagarić, Milenka Pervan Stipić

Urednik fotografije: Tomislav Brandt

Fotograf: Davor Kirin

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik), (zvonimir.frank@zg.htnet.hr), Ante Perković, Damir Bebek, Predrag Belušić

Webmaster: Drago Kelemen (dragok@mohr.hr)

Prijevod: Jasmina Pešek

Tajnica redakcije: Mila Badrić-Gelo, tel: 3784-937

Marketing i financije: Igor Vitanović, tel: 3786-348; fax: 3784-322

Tisk: Vjesnik d.d., Slavonska avenija 4, Zagreb

Naslov uredništva: MORH, Služba za odnose s javnošću i informiranje, p.p. 252, 10002 Zagreb, Republika Hrvatska

<http://www.hrvatski-vojnik.hr>, e-mail: hrvojnik@mohr.hr

Naklada: 5400 primjeraka



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)

Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2009.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



www.napoleonguide.com



Povodom našeg novog podlistka, koji nas vraća u 1809. godinu i napoleonske ratove, predstavljamo vam www.napoleonguide.com, stranicu potpuno posvećenu možda i najkontroverznijem generalu i političaru novoga vijeka. S tom stranicom vaše putovanje u to burno doba neće se odvijati samo u 1809. nego i u završnom dijelu XVIII. stoljeća, kao i u godinama koje su uslijedile nakon Waterlooa i konačnog Napoleonova pada. Stranica je prava poslastica! Možete čitati o životu i karijeri, Napoleona Bonaparte, političkoj situaciji, bitkama i ratovima, tadašnjem naoružanju, vojnicima; možete baciti pogled na tadašnje ratne zemljovide, odore, slike; možete iskušati svoje znanje u kvizovima... Moramo prestati s nabrajanjem, uzelo bi previše vremena. Ukratko, detaljnijim pretraživanjem postat ćete pravi stručnjak za eru najslavnijeg Korzikanca svih vremena...

D. VLAHOVIĆ

web info

HRVATSKI NATO VOJNIK

Vrhunski opremljen, odlično obućen hrvatski vojnik spreman je za sve izazove modernog doba. U procesu opremanja koriste se isključivo proizvodi vrhunske kvalitete s izrazitom dominacijom hrvatskih proizvođača.



Lider u razvoju, proizvodnji i distribuciji vojno policijske opreme:

KROKO INTERNATIONAL d.o.o.

Posl. Centar Vukovarska 269D, Zagreb, Hrvatska, Tel: 01/ 3772 777, www.kroko.hr