

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

ISSN 1330 - 500X
PRINTED IN CROATIA
0 0 1 1 0

9 1771330 5000003

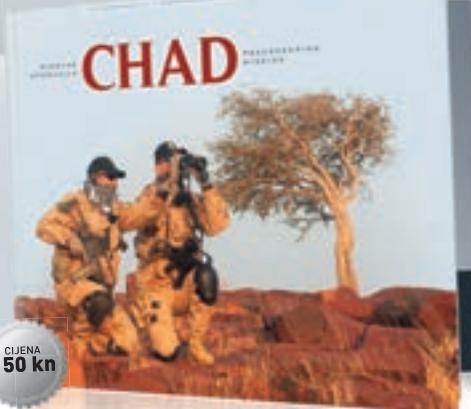
GODINA U ZNAKU ČLANSTVA U
NATO-u



PRODAJNI KATALOG

HRVATSKIH VOJNIH GLASILA

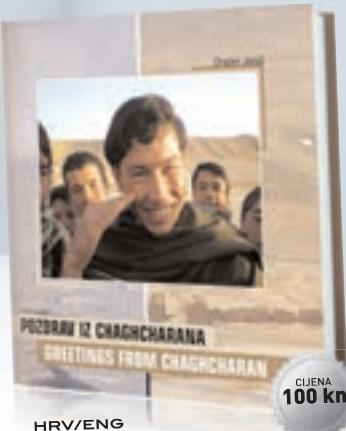
Fotomonografija "Mirovna misija Chad" izdavački je projekt kojim je trajno zabilježena uloga OSRH u Čadu i Srednjoafričkoj Republici. Uz osnovne podatke koje treba znati o Čadu i Srednjoafričkoj Republici, uspostavi misije te hrvatskom sudjelovanju u njoj, knjiga je bogato ilustrirana reprezentativnim fotografijama.



CUJENA
150 kn

HRV/ENG

Autor je po povratku iz misije ISAF svoje zapise ujedinio u knjigu u kojoj je riječima sažet njegov višemjesečni boravak u Afganistanu. Osim što rade naši vojnici, knjiga je puna korisnih podataka koji mogu poslužiti onima koji će se tek uputiti u misiju...



POZDRAV IZ CHAGCHARANA
GREETINGS FROM CHAGCHARAN

CUJENA
100 kn

HRV/ENG

Fotomonografija je nastala nakon posjeta hrvatskih novinara našim vojnicima u misiji u listopadu 2008. godine. Fotografije prati i prigodan tekst o uspostavi misije, kronologiji hrvatskog sudjelovanja te svim postrojbama OSRH koje sudjeluju u misiji s opisom zadaća na terenu.



HRV/ENG

CUJENA
150 kn

U rujnu 2009. godine Hrvatska je obilježila desetu godišnjicu prve upućivanja hrvatskih vojnika u neku od mirovnih misija, a tijekom ovih deset godina sudjelovali smo u ukupno dvadeset mirovnih misija. U knjizi je dan kratki presek uspostave misije i hrvatskog sudjelovanja u svakoj od njih, ilustriran prigodnim fotografijama nastalim tijekom boravka naših vojnika u misiji.



CUJENA
100 kn

HRV/ENG

NAVEDENA IZDANJA MOGU SE KUPITI U VEĆIM KANTINAMA, "PLETER-USLUGE d.o.o.", U MORH-u I OSRH-u
INFORMACIJE NA TEL.: 01 37 86 348
WWW.HRVATSKI-VOJNIK.HR



6

Predsjednik RH na Silvestrovo u MORH-u

U novogodišnjoj noći predsjednik RH Stjepan Mesić razgovarao je putem videolinka iz Zapovjedno-operativnog središta s pripadnicima OSRH koji sudjeluju u međunarodnim mirovnim operacijama i misijama u Afganistanu, Kosovu i Siriji. Poželio im je sretnu i uspješnu 2010. godinu

Danas je u diplomaciji bitno imati ljudе koji mogu promptno reagirati i biti transmisija između kreatora obrambenog sustava u državi s državom u kojoj predstavljate svoje OS. Vojni je izaslanik produžena ruka u državi primateljici i provodi dio obrambene politike koja se kreira u državi iz koje dolazi

RAZGOVOR
Brigadir Neven Cugelj
SURADNJA U POZITIVNOM OZRAČJU

4



12

Kako prepoznati vođu među vojnicima

Tecaju razvoja temeljnih sposobnosti vođenja pristupilo je 58 vojnika iz svih postrojbi HKoV-a, a nakon četiri tjedna intenzivnih vježbi, uspješno ga je završilo njih 37. Za razliku od prethodnih ovaj tečaj ima mnogo više praktičnih radnji i u prvi plan definitivno stavlja vođu...

MORH i OSRH

VOJNA TEHNIKA

MAZAZIN

- 7 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Potpredsjednica Vlade RH Đurđa Adlešić u ZOS-u
- 8 **PUKOVNIJA PZO-a**
Spomen-park PZO-a u Zemunu
- 9 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Tečaj za razvoj temeljnih sposobnosti vođenja
- 10 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Eskadrili transportnih helikoptera 93. zb priznanje "Naročiti pothvat"
- 11 **VOJARNA "PLESO"**
18 godina 91. zrakoplovne baze
- 15 **HRVATSKA**
Snježna kraljica šestu godinu zaredom
- 16 **MORH i OSRH u 2009.**
Godina u znaku članstva u NATO-u
- 18 **NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 22 **TOPNIČKA ORUŽJA**
Osnovni dijelovi topničkog oružja (II. dio)
- 26 **NOVI PROJEKTILI**
Što manji, to bolji!
- 26 **VOJNA POVIJEST**
Oceanske podmornice
- 30 **PODLISTAK**
Bitka kod Egospotama
- 32 **DOMOVINSKI RAT**
Protuustavne odluke vodstva pobunjenih Srba iz veljače 1991. (I. dio)
- 33 **DUHOVNOST**
Isusovo svrstavanje među grešnike
- 33 **IZ ZBIRKI VOJNOG MUZEJA**
Oklopni transporter Mikeš

Leida PARLOV, snimio Željko STIPANOVIC

Danas je u diplomaciji bitno imati ljudе koji mogu promptno reagirati i biti transmisija između kreato-ra obrambenog sustava u državi s državom u kojoj predstavljate svoje OS. Voj-ni je izaslanik produžena ruka u državi primateljici i provodi dio obrambene politike koja se kreira u državi iz koje dolazi

Brigadir Neven Cugelj,
vojni izaslanik RH u Ujedinjenom Kraljevstvu
Velike Britanije i Sjeverne Irske i Irskoj



Suradnja u POZITIVNOM OZRAČJU

Brigadir Neven Cugelj, novi je vojni izaslanik Republike Hrvatske u Ujedinjenom Kraljevstvu Velike Britanije i Sjeverne Irske, i Irskoj, sa sjedištem u Londonu. Na toj dužnosti je zamijenio brigadira Željka Samardžiju, za kojeg ima samo riječi pohvale. Magistar međunarodnih odnosa, brigadir Cugelj obnašao je niz važnih dužnosti u MORH-u i OSRH-u. Bio je tako, između ostalog, zapovjednik Časnice škole, radio u Upravi za obrambenu politiku i planiranje MORH-a te u Službi za međunarodnu vojnu suradnju i obrambeno planiranje HKoV-a. Osim na tim dužnostima, međunarodno iskustvo stjecao je i sudjelujući u misiji ISAF u Afganistanu gdje je bio prvi zapovjednik nacionalnog kontingenta, te tijekom školovanja u Londonu, gdje je, osim što je zavšio Royal College of Defence Studies, i magistrirao na King's College London. Kaže da mu je velika potpora u dosadašnjem radu, a i sada, na novoj dužnosti, njegova obitelj.

Vojni izaslanik u državi primateljici zadužen je za afirmaciju oružanih snaga i obrambene politike svoje države. On ne kreira nego provodi obrambenu politiku. Dakle, provodit će i pomagati u provođenju i afirmaciji naših Oružanih snaga

Koju biste od brojnih dužnosti koje ste do sada obavljali u MO i OS izdvjili kao najvažniju, onu koja je najviše obilježila vašu vojnu karijeru?

Vojnu karijeru započeo sam 1991. godine kao sudionik Domovinskog rata, i upravo to bih izdvojio kao najvažnije razdoblje u mojoj vojnoj karijeri. Posebno sam ponosan što mi se pružila prilika sudjelovati u stvaranju neovisne, demokratske Republike Hrvatske. Takva se mogućnost pruža rijetkim naraštaj-

ma. Prije Domovinskog rata radio sam nešto drugo, no, rat je to promijenio. Želja za obranom domovine bila je jača i, eto, tako sam počeo stvarati svoju vojnu karijeru. Nakon Domovinskog rata radio sam u Ministarstvu obrane i Oružanim snagama, a mnoge zadaće bile su vezane uz međunarodne odnose.

Bili ste i u Afganistanu, i to kao prvi zapovjednik našeg nacionalnog kontingenta. Možete li se ukratko osvrnuti na to razdoblje?

U misiju ISAF u Afganistan otiašao sam s dužnosti načelnika G5 HKoV-a. Radeci u toj Službi, aktivno sam sudjelovao u pripremama i slanju naših postrojbi u Afganistan tako da je odlazak u misiju ISAF zapravo bio potpuno očekivan. U ISAF sam otiašao u kolovozu 2006. Tada su se u Afganistan osim vojne policije počele upućivati i druge sastavnice Hrvatske vojske, i to u različite dijelove zemlja te se pokazala potreba i za upućivanjem u Afganistan

zapovjednika nacionalnog kontingenata. Običavao sam reći da sam spavao u Kabulu, a da mi je sjedište bio Afganistan. Kao zapovjednik nacionalnog kontingenata trebao sam se prilagoditi rasporedu snaga na terenu. Ne mogu reći je li mi to bilo teško ili lako. To je jednostavno bio moj posao. Nikada nisam imao problema dobiti let da bih obišao svoje postrojbe. Suradnja sa zapovjednicima na terenu bila je odlična. Moji kolege, zapovjednici nacionalnih kontingenata drugih država, hrvatske su vojnike u Afganistanu prepoznali kao vrhunske profesionalce, što je definitivno veliko priznanje našim snagama na terenu.

Kako ste se odlučili za karijeru vojnog diplomata i zašto baš Velika Britanija?

Za vojnu diplomaciju odlučujete se dragovoljno. Kad sam razmišljao o tom pozivu, upravo mi je Velika Britanija bila prvi izbor. Eto, dogodilo se da su mi se želje i mogućnosti poklopile.

Tijekom 2008. godine u Londonu sam bio na školovanju u Royal College of Defence Studies što mi je zapravo bila i svojevrsna priprema za sadašnju dužnost. Bila je to i dobra prigoda da upoznam Veliku Britaniju, ljude, sustav, što će mi itekako pomoći u sadašnjem radu. Mnoge države baš na taj način školuju svoje vojne izaslanike i mislim da je to dobar model. U mom naraštaju bilo je gotovo 100 polaznika. Iz Velike Britanije polaznici su osim vojnih bili i visoko rangirane civilne osobe, parlamentarni zastupnici, privrednici tako da sam imao dobru prigodu upoznati se s njima, razmijeniti iskustva, znanja, sklopiti prijateljstva što je u diplomaciji od velike važnosti.

U Londonu ste stekli i zvanje magistra...

Jesam. Poslijediplomski studij iz Međunarodnih odnosa završio sam na King's College London. Sada mi to mnogo znači iako moram kazati da je program studija bio iznimno zahtjevan te da je malo nedostajalo da odustanem. No, prkos i natjerali su me da idem do kraja. Tijekom školovanja od velike pomoći bila mi je i potpora obitelji, sina Domagoja i supruge Mihaele. Njihova potpora i pomoći i na sadašnjoj dužnosti mnogo mi znače.

Većina mojih kolega sa studija u Londonu bila je u nekoj od misija. Koliko sam vido, oni jako cijene ulogu Republike Hrvatske u Afganistanu, odnosno ljudi koji svojim profesionalnim radom u misiji ISAF predstavljaju Hrvatsku. To je, naravno, velika čast, ali i odgovornost

Na čemu ćete najviše raditi kad je riječ o promicanju vojne suradnje Hrvatske i Velike Britanije?

Vojni izaslanik u državi primateljici zadužen je za afirmaciju oružanih snaga i obrambene politike svoje države. On ne kreira nego provodi obrambenu politiku. Dakle, provodit će i pomagati u provođenju i afirmaciji naših Oružanih snaga. Vojni je izaslanik produžena ruka u državi primateljici i provodi dio obrambene politike koja se kreira u državi iz koje dolazi.

Kako biste ocijenili dosadašnju obrambenu suradnju?

Vidljivo je da oružane snage dviju država dobro surađuju, u pozitivnom ozračju i nadam se da ću uspijeti pridonijeti da suradnja bude još bolja. I moj kolega, koji je do sada bio u Velikoj Britaniji, brigadir Željko Samardžija, odradio je vrhunski posao i bit će ga teško naslijediti.

Je li funkcija vojnog izaslanika dobila više na važnosti otkad je Republika Hrvatska članica NATO-a?

Naravno da je ulaskom u NATO došlo do promjena. Republika Hrvatska sada je partner, a ne više objekt. Mislim da je uloga vojnog izaslanika jako bitna jer situacija na međunarodnom obrambenom planu, tu prije svega mislim na terorizam, zahtjeva brze reakcije. Uloga

vojne diplomacije mijenjala se u skladu s promjenom odnosa na međunarodnom planu. Danas je u diplomaciji bitno imati ljudi koji mogu promptno reagirati i biti transmisijska između kreatora obrambenog sustava u državi s državom u kojoj predstavljate svoje oružane snage.

Koliko će vam iskustva iz Afganistana koristiti u sadašnjoj dužnosti?

Mnogo. Većina mojih kolega sa studija u Londonu bila je u nekoj od misija. Koliko sam vido, oni jako cijene ulogu Republike Hrvatske u Afganistanu, odnosno ljudi koji svojim profesionalnim radom u misiji ISAF predstavljaju Hrvatsku. To je, naravno, velika čast, ali i odgovornost. Vjerujem i da mi je sudjelovanje u misiji ISAF u Afganistanu već pomoglo te da će tako biti i ubuduće.

Kakve su vam dosadašnje impresije o Velikoj Britaniji, Londonu...?

London je prekrasan grad, i na mene je od samog početka ostavio pozitivan dojam. On je središte moći, konglomerat naroda i nacija koji složno žive, a

Velika Britanija zrela demokracija koja je jamstvo stabilnosti ne samo na otoku nego i u ovom dijelu Europe pa, mogu reći, i u svijetu.



U novogodišnjoj noći predsjednik RH Stjepan Mesić razgovarao je putem videolinka iz Zapovjedno-operativnog središta s pripadnicima OSRH koji sudjeluju u međunarodnim mirovnim operacijama i misijama u Afganistanu, Kosovu i Siriji. Poželio im je sretnu i uspješnu 2010. godinu

Predsjednik RH na Silvestrovo u MORH-u



Predsjednik Mesić s visokim dužnosnicima MORH-a tijekom novogodišnje noći

poželio sretnu i uspješnu 2010. godinu. Tom prigodom predsjednik je u izjavi novinarima istaknuo kako je dobro da pripadamo zemljama koje još nisu imale žrtava ni u jednoj od ovih misija. Dodao je i kako mu je žao što zbog sigurnosnih razloga nije uspio ovih dana oputovati u Afganistan i, kako je planirao, Novu godinu dočekati s našim vojnicima. Budući da mu mandat istječe 18. veljače, smatra da još ima vremena da se odazove na poziv afganistanskog predsjednika Hamida Karzaija i posjeti hrvatske vojnike u tamošnjoj mirovnoj misiji.

“Rado bih otišao u Afganistan zbog naših vojnika, njima ipak mnogo znači kad se dođe među njih i razgovara s njima, da im se da podrška za ono što rade na uspostavi mira”, rekao je predsjednik Mesić. ■

Predsjednik Republike Hrvatske i vrhovni zapovjednik Oružanih snaga RH Stjepan Mesić posjetio je 31. prosinca Ministarstvo obrane RH gdje je dočekao Novu godinu. Predsjednika su u MORH-u dočekali državni tajnici Mate Raboteg i Pjer Šimunović sa suradnicima te načelnik GSOSRH general zbora Josip Lucić, zamjenik načelnika GS-a kontra-admiral Zdenko Simičić te zapovjednik HKoV-a general-pukovnik Mladen Kruljac sa suradnicima.

Tijekom posjeta predsjednik RH Stjepan Mesić razgovarao je putem videolinka iz Zapovjedno-operativnog središta s pripadnicima OSRH koji sudjeluju u međunarodnim mirovnim operacijama i misijama u Afganistanu, Kosovu i Siriji. Oni su ga upoznali s trenutačnim stanjem na terenu, a predsjednik im je na kraju



Potpredsjednica Vlade RH Đurđa Adlešić u ZOS-u

Potpredsjednica Vlade Republike Hrvatske Đurđa Adlešić posjetila je krajem prosinca Zapovjedno operativno središte Oružanih snaga RH. Tijekom redovite tjedne koordinacije ZOS-a OSRH razgovaralo se o sudjelovanju pripadnika OSRH u mirovnim operacijama i pripremama pojedinaca i postrojbi za njih. Zapovjednici grana i zapovjedništava OSRH predstavili su potpredsjednici Vlade aktualno stanje svojih ustrojenih cjelina.

Koordinaciji su uz predstavnike ZOS-a OSRH nazočili i državni tajnici u Ministarstvu obrane Mate Raboteg i Pjer Šimunović, načelnik GSOS-RH general zborna Josip Lukić, zamjenik načelnika GS-a general-pukovnik Slavko Barić. Oni su upoznali potpredsjednicu Vlade sa stanjem, zadaćama i aktivnostima MORH-a i OSRH. Zahvaljujući na postignutom u posljednjih desetak godina potpredsjednica Adlešić istaknula je kako su upravo Oružane snage snažno pridonijele ugledu Republike Hrvatske u svijetu, a imaju goleme zasluge za prijam naše zemlje u punopravno članstvo NATO-a. "NATO je u nama prepoznao kvalitetnog, sigurnog partnera. Iskustva



Snimio Davor KIRIN

iz Domovinskog rata, a u to sam se i sama uvjerila tijekom posjeta Afganistanu i Čadu, naše predstavnike čini sasvim posebnim, prepoznatljivim, osobito u suradnji sa civilnim stanovništvom", rekla je potpredsjednica Vlade, poželjevši svim našim pripadnicima siguran povratak u domovinu.

OJI

7

Donacija ronilačke opreme

U Ministarstvu obrane RH 23. prosinca potpisana je Protokol o donaciji temeljne ronilačke opreme koju Kraljevina Danska donira Ministarstvu obrane. Potpisivanje protokola održa-

no je u maloj dvorani "Zvonimir", gdje su načelnik Uprave za logistiku general-bojnik Josip Stojković i načelnik Službe za međunarodnu obrambenu suradnju Davor Ćutić primili vojnog

izaslanika Kraljevine Danske, pukovnika Sorena Knudsena. Donirana ronilačka oprema u vrijednosti 20 tisuća eura namijenjena je za potrebe Roniteljskog centra u Divuljama.

OJI

BROJ 274 / 8. Siječnja 2010.

HRVATSKI
VJENČNIK

Božić na Golanskoj visoravni

Na Golanskoj visoravni 4. HRVCON proslavio je božićne blagdane. Za većinu pripadnika 4. HRVCON-a ovaj Božić bio je poseban jer su ga prvi put dočekali daleko od obitelji, prijatelja i poznanika. Provodeći zadaće na iznimno zahtjevnom terenu i u turbulentnom području, svi pripadnici HRVCON-a imali su prilike biti na misnim slavlјima koja su održana na Badnjak i Božić. Kako bi s mislima na svoje najmilije osjetili toplinu Božića, posebna misa, za sve pripadni-



ke OSRH koji služe domovini u nekoj od misija izvan Republike Hrvatske, kao i za sve naše poginule branitelje koji su položili živote za slobodnu nam i neovisnu domovinu, služena je na poziciji br. 10, zapovjednom mjestu satnije. Tom prigodom svim pripadnicima OSRH, njihovim obiteljima, kao i svim građanima Republike Hrvatske uime zapovjednika kontingenta, bojnika Marijana Mađerića te svih pripadnika 4. HRVCON-a upućene su čestitke za Božić i novu 2010.

Ž. VUK

Spomen-park PZO-a u Zemuniku

"Obadva! Obadva! Oba su pala!" – uzviknuo je hrvatski branitelj Filip Gaćina kada su pripadnici naše protuzračne obrane oborili dva neprijateljska zrakoplova. Zahvaljujući televizijskoj snimci, taj je pothvat ubrzo postao simbolom uspjeha hrvatskih branitelja. Njemu u spomen, kao i svima koji su svojim životima platili cijenu naše slobode, Pukovnija Protuzračne obrane napravila je u vojarni "Zemunik" Spomen-park...

"Obadva! Obadva! Oba su pala!" – uzviknuo je hrvatski branitelj Filip Gaćina kada su pripadnici naše protuzračne obrane oborili dva neprijateljska zrakoplova. Zahvaljujući televizijskoj snimci, taj je pothват ubrzo postao simbolom uspjeha hrvatskih branitelja te ostao trajno zabilježen i, vjerujemo, sačuvan ne samo u pojedinačnim arhivama nego i u kolektivnoj memoriji hrvatskog naroda. Filip Gaćina nije doživio slobodu Hrvatske, nego se za nju nesobično žrtvovao, baš kao i mnogi drugi hrvatski branitelji. Njemu u spomen, kao i svima koji su svojim životima platili cijenu naše slobode, Pukovnija Protuzračne obrane napravila je u vojarni "Zemunik" Spomen-park...

nitelji. Njemu u spomen, kao i svima koji su svojim životima platili cijenu naše slobode, Pukovnija Protuzračne obrane napravila je u vojarni "Zemunik" Spomen-park.

"Naša današnja svečanost ima daleko veće značenje i vrijednost jer je podsjetnik na jedan od najupečatljivijih događaja iz Domovinskog rata, događaj koji se snažno urezao u srca svih hrvatskih domoljuba", rekao je na otvorenju Spomen-parka u Zemuniku 17. prosinca zapovjednik Pukovnije PZO-a brigadir Blaž Beretin, zaključivši da je ta junačka priča simbol svih pobjeda Domovinskog rata. "Bijaše to znak otpora i prkosa neprijatelju i snažno ohrabrenje pobjedničkoj Hrvatskoj vojsci na putu obrane i oslobođanja domovine". Uza središnje spomen-obilježje, koje će trajno podsjećati na taj povijesni trenutak, izloženi su i eksponati odnosno sredstva koja su, kako je rekao brigadir Beretin, podsjetnik doprinosa postrojbi Protuzračne obrane u Domovinskom ratu. "Htjeli smo ovim činom uređenja svojevrsnog muzeja na otvorenom ostaviti u zalog današnjim i budućim naraštajima trajan spomen na najvažnije vrijeme i najčasnije zaslужnike hrvatske slobode koji podariše svoje živote za dragu nam domovinu Hrvatsku", poručio je brigadir Beretin te dodao da je Pukovnija PZO-a, utemeljena na iskustvima stečenim u Domovinskom ratu, spremna za provedbu svih zadaća i misija koje joj predstoje. To su pokazali i pripadnici Pukovnije PZO-a, koji su tom prigodom izveli praktičan prikaz provedbe jednog segmenta njihove obuke.

Spomen-park je blagoslovio te simbolično otvorio vojni kapelan don Ivan Topalović, a svečanosti priređenoj povodom otvorenja nazočili su i članovi obitelji Gaćina, majka Luca i brat Jure, izrazivši pritom zadovoljstvo zbog takvog načina odavanja počasti njihovu sinu i bratu. Na kraju su u prigodi božićno-novogodišnjih blagdana uručena promaknuća te nagrade i pohvale pripadnicima Pukovnije PZO-a. ■

PUKOVNIJA
PZO
"OBADVA OBADVA,
OBA SU PALA!"
FILIP GAĆINA 1991.

Tečaj za razvoj temeljnih sposobnosti vođenja

U Središtu za obuku i doktrinu logistike od 30. studenog do 19. prosinca proveden je tečaj za razvoj temeljnih sposobnosti vođenja djelatnih vojnika. Ukupno 20 vojnika obučavalo se prema Planu i programu tečaja za razvoj temeljnih sposobnosti vođenja tijekom kojega su usvojili osnovna znanja potrebna za vođenje skupine/desetine, te su u sastavu taktičkog uvježbavanja razvijali vještine za uspješno zapovijedanje u svim zadaćama službi borbene potpore do razine skupine/desetine. Obuka se provodila u kabinetima Odjela za obuku, strojilištu, teretani i vježbalištu. Na kraju obuke instruktori Odjela za obuku i polaznici tečaja proveli su pokaznu vježbu o izmjenama vježbovnih postupaka prema Pravilniku o vježbovnim postupcima OSRH koja je bila i ispit polaznika.

Potvrnice o uspješno završenom ospozobljavanju vojnicima uručio je načelnik Odjela za izobrazbu i doktrinu



službi borbene potpore, pukovnik Antun Mikić, a najbolja tri polaznika TRTSV zapovjednik Središta nagradio je nagrađnim dopustom.

M. TRNOKOP

9



Helikopterom s mjesta nesreće do bolnice

Dan uoči Badnjaka dogodila se prometna nesreća na pružnom prijelazu u mjestu Prikraj pokraj Dugog Sela. U naletu vlaka na automobil život su na mjestu izgubila dva mlađa muškarca. Dječak koji je sjedio na stražnjem sjedalu smrskanog automobila tom je prilikom zadobio teške tjelesne ozljede. Posada Eskadrile višenamjenskih helikoptera 91. zrakoplovne baze HRZ i PZO pružila je pomoći u zbrinjavanju unesrećenog dječaka prevezavši dječaka i dva člana medicinskog tima u KBC Dubrava. Ove godine Eskadrila višenamjenskih helikoptera (EVH) 91. zrakoplovne baze HRZ i PZO prevezla je 38 unesrećenih s mjesta nesreće u bolničke ustanove.

OJI

Polnoćka u vojarni "Zemunik"

U kapelici Svetog Arkandela Gabrijela u vojarni "Zemunik" za djelatnike koji su Božić dočekali na dužnostima, kao i djelatnike s obiteljima koji su u vojnoj kapeljaniji poželjeli nazočiti polnoćki, misu je predvodio vojni kapelan o. Ivo Topalović.

Zaželjevši svim pripadnicima postrojbi OSRH kao i njihovim obiteljima radostan i miran Božić, o. Topalović je naglasio kako je Božić proslava anonimnosti, skrovitosti, neuglednosti, spomen svega



onoga što izmiče ljudskom oku. "Božić govori da u dnu svakog našeg sjećanja, s onu stranu bezimenosti, ostavljenosti, neprihvaćanja, bolesti i patnje, povrede i zla, stoji temeljno iskustvo: netko silno dobar misli na nas, netko o nama govori istinito, netko nas ljubi bezuvjetno", poručio je kapelan Topalović.

M. KARAČIĆ

Eskadrili transportnih helikoptera 93. zb priznanje "Naročiti pothvat"



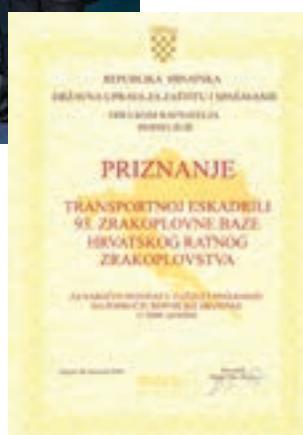
U Učilištu vatrogastva i spašavanja Državne uprave za zaštitu i spašavanje u Zagrebu u prosincu su dodijeljena priznanja "Naročiti pothvat u zaštiti i spašavanju na području RH" u 2009. godini.

Među ovogodišnjim dobitnicima plaketa i priznanja jest i Eskadrila transportnih helikoptera 93. zrakoplovne baze Zemunik. Eskadrila

je priznanje dobila za sudjelovanje u zbrinjavanju posljedica velike nesreće iskakanja nagibnog vlaka u Rudinama u Kaštelima 24. srpnja 2009., a nagradu su im uručili predsjednica Vlade RH Jadranka Kosor i ravnatelj Državne uprave za zaštitu i spašavanje Davor Trut. Uime eskadrile nagradu je primio natporučnik Stjepan Jović, pilot na helikopteru MI-8.

U obraćanju dobitnicima priznanja, predsjednica Vlade RH Jadranka Kosor zahvalila se svim dobitnicima priznanja jer su, kako je istaknula, nesebično dali sebe i pokazali kako se služi čovjeku, kako se služi drugome. Zahvalila je na prigodi da se može ponovno "pokloniti Ijudima koji uistinu zaslužuju sve naše poštovanje, ne samo Vlade, nego i Sabora i svih institucija države, a svakako i svih građanki i građana RH." Predsjednica Vlade je također istaknula kako je ovo najbolja prigoda, ususret Božiću zastati i upitati se možemo li još što učiniti za bližnjega, a dobitnici ovih priznanja najbolji su uzor i putokaz kako treba raditi i poštovati druge ljudе i voljeti ih.

M. KARAČIĆ



Izaslanstvo BiH-a na HVU

Izaslanstvo Bosne i Hercegovine, predvođeno zamjenikom ministra obrane Živkom Marjancom, sredinom prosinca posjetilo je HVU "Petar Zrinski". U sastavu izaslanstva BiH bio je savjetnik zamjenika ministra obrane Duško Radić, te vojni izaslanik BiH u RH, brigadir Dragoš Milanković.

Visoke goste primio je ravnatelj HVU-a general-bojnik Mirko Šundov s najbližim suradnicima, a priređen je i susret s polaznicima OS BiH koji se nalaze na izobrazbi na HVU. Trenutačno je na izobrazbi šest pripadnika OS



BiH i to: jedan pripadnik u Ratnoj školi, tri pripadnika u Zapovjedno-stožernoj školi i dva pripadnika na Visokoj dočasničkoj izobrazbi.

Polaznici HVU-a iz BiH izrazili su svoje dojmove o dosadašnjem tijeku školovanja s naglaskom na odličnom prijemu cjelokupnog osoblja Učilišta kao i visokoj motiviranosti za učenje.

Ravnatelj HVU-a istaknuo je kako je ovo dobar primjer višegodišnje suradnje dviju zemalja sa željom da se nastavi i u budućnosti. Z. LOVAŠEN

Posada iz Divulja za božićnih blagdana prezvila dva pacijenta

Posada Eskadrile transportnih helikoptera (ETH) 93. zrakoplovne baze tijekom božićnih blagdana sudjelovala je u medicinskom zbrinjavanju jednog pacijenta iz mjesta Blato na otoku Korčuli do KBC "Firule" u Splitu, 24. prosinca, i jedne austrijske državljanke s otoka Šolte do KBC "Firule", 25. prosinca. M. KARAČIĆ



Pred 91. zrakoplovnom bazom danas se nalaze izazovi misije KFOR, prevoženje djelatnika i transport zračnim putovima za potrebe OSRH i država NATO saveza. "To je trajno obvezujuća zadaća 91. zrakoplovne baze, koja će kao i uvijek do sada biti odraćena na najbolji mogući način", rekao je brigadni general Dražen Šćuri

18 godina 91. zrakoplovne baze

U vojarni "Pleso" 23. prosinca svečano je obilježena 18. obljetnica osnutka 91. zrakoplovne baze HRZ-a I

PZO-a. Uz djelatnike 91. zrakoplovne baze svečanosti je nazočio zamjenik zapovjednika HRZ i PZO brigadni general Dražen Šćuri.

Svečano obilježavanje započelo je misom u kapeli Vojne kapelanijske Sv. Petra i Pavla, koja je bila služena za sve poginule djelatnike 91. zb i sve poginule za slobodu Hrvatske.

Na svečanom postroju okupljenim pripadnicima baze obratio se zapovjednik 91. zb HRZ-a i PZO-a brigadir Zdenko Sokić. Istaknuo je da svaki posjet savezničkih snaga završi uvijek istom rečenicom: "Vi jeste NATO". Ovu je rečenicu zapovjednik 91. zb HRZ-a i PZO-a potvrdio i ostvarenim zadaćama u 2009. godini. Naglasio je da je baza uputila helikoptere (Mi-171 Sh) u NATO vođenu misiju na Kosovu i ondje ostvarila odlične rezultate. Vlastitim zračnim transportnim snagama (An-32B) dosegnute su najdalje NATO-ove misije gdje se nalaze hrvatski vojnici - u Afganistanu. Provedeni su svi tipovi obuke, obućeni su nastavnici na najzah-tjevijem, lovačkom avionu (MiG-21), za dnevno i noćno letenje. Brigadir Sokić je istaknuo da je podignut novi naraštaj

kapetana i kopilota na transportnom avionu. Na kraju svog izlaganja brigadir Zdenko Sokić se zahvalio svim djelatnicima 91. zb na nesebičnoj suradnji, trudu i zalaganju u dosadašnjem radu. "Uvjeren sam da će profesionalizam i domoljublje i nadalje biti u službi izvršavanja svih postavljenih zadaća koje u budućnosti očekuju 91. zb," naglasio je brigadir.

Zamjenik zapovjednika HRZ-a i PZO-a brigadni general Dražen Šćuri osvrnuo se na povijest 91. zrakoplovne baze i istaknuo da je osnivanjem baze stvorena stručna snaga koja je s ostalim dijelovima novostvorenih zračnih snaga postala glavni oslonac u očuvanju slobodnog hrvatskog neba.

Pred 91. zrakoplovnom bazom danas se nalaze izazovi misije KFOR, prevoženje djelatnika i transporta zračnim putovima za potrebe OSRH i država NATO saveza. "To je trajno obvezujuća zadaća 91. zrakoplovne baze, koja će kao i uvijek do sada biti odraćena na najbolji mogući način", zaključio je brigadni general Dražen Šćuri.

Okupljenim djelatnicima pročitan je govor i čestitka zapovjednika HRZ-a i PZO-a general-bojnika Vlade Bagarića.

Nakon prigodnih govora, najistaknutijim djelatnicima 91. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a dodijeljena su promaknuća, nagrade i pohvale.

OJI



ZAVRŠNA VJEŽBA NA GAŠINCIMA

Leida PARLOV, snimio Davor KIRIN



Tečaju razvoja temeljnih sposobnosti vođenja pristupilo je 58 vojnika iz svih postrojbi HKoV-a, a nakon četiri tjedna intenzivnih vježbi, uspješno ga je završilo njih 37. Za razliku od prethodnih, ovaj tečaj ima mnogo više praktičnih radnji i u prvi plan definitivno stavlja vođu...

KAKO PREPOZNATI VOĐU

Požeško Središte za temeljnu obuku uspješno je provelo još jednu u nizu obučnih aktivnosti. Riječ je o Tečaju razvoja temeljnih sposobnosti vođenja u HKoV-u koji se prvi put provodio prema novom programu obuke i ocjenjivanja. Naglasak je bio na praktičnim radnjama, a sve s glavnim ciljem, među polaznicima prepoznati i stvoriti vođu. Program je izradilo Zapovjedništvo za obuku i doktrinu, a u aktivnostima koje su se provodile, težište je bilo na razvijanju

vještina, znanja i sposobnosti za sudjelovanje u međunarodnim operacijama.

Tečaju je pristupilo 58 vojnika iz svih postrojbi HKoV-a, a nakon četiri tjedna intenzivnih vježbi, uspješno ga je završilo njih 37. "Za razliku od prethodnih, ovaj tečaj ima mnogo više praktičnih radnji i u prvi plan definitivno stavlja vođu", pojasnio je voditelj tečaja natporučnik Domagoj Galić, zamjenik zapovjednika 1. obučne satnije Središta za temeljnu

obuku Požega. Dodao je i da je glavni cilj ove aktivnosti razviti vođu iz vojnika, odnosno među polaznicima prepoznati vođu. Imamo, pojašnjava natporučnik Galić, odlične vojниke, ali nisu svi spremni biti vođe. Voda skupine, napomenuo je, mora imati dovoljno znanja da bi od nekog drugog tražio da nešto napravi i da bi pritom to mogao nadzirati i korigirati.

Natporučnik Galić napomenuo je da je tečaj selecijskog karaktera, te da se

U MEĐU VOJNICIMA

selekcija provodila u skladu s programskim smjernicama.

Tečaj se provodio u tri faze. Tijekom prve, u sklopu koje su se provjeravala temeljna vojna znanja, i druge, koja se provodila prema programskim područjima, polaznici su bili smješteni u Središtu za temeljnu obuku u Požegi.

96 sati

Treća, posljednja i najzahtjevnia, faza tečaja bila je završna situacijska vježba na zemljištu

koja se odvijala na vojnom poligonu Gašinci. Vježba je trajala 96 sati, dan i noć i provodila se u osam radnih točaka među kojima su bile primjerice borba u urbanom području, cesta konvoj, preživljavanje, bojna gađanja, rad na nadzornim točkama. Jedna od radnih točaka bila je i reakcija na nailazak na zasjedu, minsko - eksplozivna sredstva. Tijekom vježbe polaznici su bili u timovima, a nije se ocjenjivao pojedinac, nego vođa skupine. On je taj koji je trebao organizirati sve da se radnje mogu provesti. Primjerice, pojašnjava natporučnik Galić, ako vođa skupine nije najbolji u topografiji, mora u svom timu prepoznati tko to jest i dati mu da riješi tu zadaću.

Završnica je bila u znaku borbene hodnje u dužini 12 kilometara koju je, svladavajući sve zapreke koje su instruktori postavili, trebalo proći za dva sata. "Tijekom situacijske vježbe, budući vođe bili su izvrnuti određenom psihološkom i fizičkom pritisku, da bi se vidjela njihova osobna jačina i jačina njih kao vode skupina", kazao je Galić ističući upravo to kao jednu od prednosti ovog tečaja. Napomenuo je i da je, iako zahtjevan, tečaj provediv, te da polaznici nisu znali što ih na tečaju očekuje, i najvažnije, da se tijekom njega mogu prepoznati pravi borbeni vođe kakvi nam trebaju.

U provedbi tečaja bilo je angažirano 14 instruktora požeškog Središta, a završnom vježbom je zapovijedao bojnik Ivica Markanjević. Svima koji su uspješno završili tečaj otvoren je put za dobivanje prvog dočasničkog čina skupnik. Sljedeći tečaj trebao bi se održati početkom veljače. ■



Završnica je bila u znaku borbene hodnje u dužini 12 kilometara koju je, svladavajući sve zapreke koje su instruktori postavili, trebalo proći za dva sata. Tijekom situacijske vježbe, budući vođe bili su izvrnuti određenom psihološkom i fizičkom pritisku, i da bi se vidjela njihova osobna snaga i snaga njih kao vode skupina



Jedna od radnih točaka vježbe bila su i bojna gađanja



REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO OBRANE Uprava za ljudske resurse

u suradnji s učilištima, raspisuje

N A T J E Č A J

za stipendiranje studenata / studentica viših godina preddiplomskih i diplomskih studija u RH, od akademske godine 2009./2010. na:

SVEUČILIŠTU U ZAGREBU

1. Fakultet elektrotehnike i računarstva

- svi preddiplomski i diplomski studiji

2. Fakultet strojarstva i brodogradnje

- svi preddiplomski i diplomski studiji

3. Medicinski fakultet

- integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine

4. Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

- svi preddiplomski i diplomski studiji

5. Filozofski fakultet

- studij psihologije

2. SVEUČILIŠTU U SPLITU

1. Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje

- preddiplomski i diplomski studiji :
- elektrotehnika i informacijska tehnologija
- strojarstvo
- računarstvo

2. Medicinski fakultet

- integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine

3. SVEUČILIŠTU U OSIJEKU

1. Medicinski fakultet

- integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine

2. Elektrotehnički fakultet

- svi preddiplomski i diplomski studiji

3. Građevinski fakultet

- svi preddiplomski i diplomski studiji

4. Strojarski fakultet, Slavonski Brod

- svi preddiplomski i diplomski studiji

5. Filozofski fakultet

- studij psihologije

4. SVEUČILIŠTU U RIJECI

1. Medicinski fakultet

- integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine

2. Građevinski fakultet

- svi preddiplomski i diplomski studiji

3. Tehnički fakultet

- svi smjerovi preddiplomskih i diplomskih studija

4. Pomorski fakultet

- preddiplomski studiji :
- nautika i tehnologija pomorskog prometa,
- brodostrojarstvo
- elektrotehnička i informatička tehnologija u
pomorstvu

5. Filozofski fakultet

- studij psihologije

5. SVEUČILIŠTU U ZADRU

1. preddiplomski studij brodostrojarstva i tehnologija pomorskog prometa

2. preddiplomski studij nautika i tehnologija pomorskog prometa

3. Filozofski fakultet

- studij psihologije

6. VELEUČILIŠTU U SLAVONSKOM BRODU

1. Stručni studij proizvodnog strojarstva

7. VELEUČILIŠTU VELIKA GORICA S PRAVOM JAVNOSTI

1. Stručni studij Održavanje zrakoplova

2. Stručni studij Održavanje motornih vozila

3. Stručni studij pirotehnologije

8. VELEUČILIŠTU U KARLOVCU

1. Stručni studij mehatronike

2. Stručni i specijalistički diplomski studij strojarstva

- sva usmjerena

9. VELEUČILIŠTU U VARAŽDINU

1. Stručni studij elektrotehnike

- smjer automatizacija

2. Stručni studij proizvodno strojarstvo

3. Stručni studij graditeljstvo

TIJEKOM STIPENDIRANJA ZAJAMČENA VAM JE
ADEKVATNA MJESEČNA STIPENDIJA

NAKON DIPLOMIRANJA NUDIMO:

- SIGURAN POSAO I SIGURNA PRIMANJA

- MOGUĆNOST STALNOG STRUČNOG USAVRŠAVANJA

- STIMULATIVNI SUSTAV PROFESIONALNOG RAZVOJA

- MOGUĆNOST SUĐELOVANJA U DOMAĆIM I
MEĐUNARODnim PROJEKTIMA

UVJETI:

- isključivo državljanstvo Republike Hrvatske

- rođen(a) 1985. godine ili kasnije

- upisana odgovarajuća godina redovitog studija u
akademskoj godini 2009./10. uz plaćanje ili bez plaćanja

Kandidati/kandidatkinje trebaju dostaviti:

- zamolbu sa životopisom, adresom i brojem telefona
- presliku domovnice, rodnog lista, vojne iskaznice
(samo za muškarce),

- uvjerenje o nekažnjavanju, ne starije od 6 mjeseci

- potvrdu o upisanoj odgovarajućoj godini na fakultetu
ili veleučilištu navedenom u natječaju

Preslike dokumenata nije potrebno ovjeravati kod javnog
bilježnika. Nakon završenog odabira dokumenti se ne vraćaju
kandidatima koji nisu ispunili sve potrebne uvjete natječaja.

Originalni dokumenti bit će zatraženi samo od
odabranih kandidata nakon konačnog odabira.

Rok za podnošenje prijava je 1. veljače 2010.

Prijave se dostavljaju pisanim putem u:

Personalnu službu Ministarstva obrane, Stančićeva 6, 10000 Zagreb

Informacije u svezi natječaja mogu se dobiti na:

www.morh.hr i u Personalnoj službi

**MORH-a na telefone 01/4568 767 i
01/4567 545**

Snježna kraljica šestu godinu zaredom

Šestu godinu zaredom Snježna kraljica uveseljava ljubitelje skijanja diljem svijeta, šesti put ponovno sa svih strana doslovce pršte pohvale, pa iako se u prvim danima 2010. na Medvednici skupilo nešto manje gledatelja nego proteklih godina, činjenica je da se broj gledatelja putem TV ekrana još povećao.

Statistika je čudna stvar, katkad je varljiva i ne pokazuje stvarno stanje stvari, no u slučaju skijaškog spektakla koji se tradicionalno održava nekoliko desetaka metara ispod Sljemena, upravo ona pokazuje sav trud ljudi koji su tjednima prije početka natjecanja doslovce 24 sata dnevno uporno i požrtvovno radili na pripremi staze i okolice. Dakle, u organizaciji spektakla sudjeluje više od 2000 ljudi, a među njima i određeni broj pripadnika Oružanih snaga i Gorske službe spašavanja koji ne brinu samo za osiguranje i saniranje ozlijedenih gledatelja, nego su vrlo konkretno radili i na pripremi staze. A na stazi je provučeno 100 kilometara električnih kablova, postavljeno gotovo 1000 tona montažnih tribina i 380 reflektora, a sve to za samu

dva dana natjecanja koje je u prosjeku pratilo oko osam tisuća gledatelja.

Ipak, makar je broj gledatelja u odnosu na protekle godine u padu, ono što je svima u organizaciji spektakla najvažnije zapravo je velika pozitiva. Naime, prošle godine mušku i žensku slalomsku utrku iznad Zagreba putem TV ekrana gledalo je više od 220 milijuna ljudi i nema nikakve sumnje da je taj broj ove godine bio još veći. Zanimljivo, premda je prošlih godina sve bilo OK, organizatori su u 2010. pripremili nešto veće osiguranje. Stazu i gledatelje pored nje nadgledalo je više od 400 policajaca, među njima bili su i pripadnici Bojne za specijalno djelovanje, i 500 zaštitara, a oko 150 pripadnika Gorske službe spašavanja imalo je svojevrsno pojačanje u djelatnicima GSS-a iz Sarajeva.

Toplo vrijeme u Zagrebu čak je u jednom trenutku prijetilo i otkazivanjem ženskog slaloma, no takvi vremenski uvjeti pogodovali su znatnom smanjenju ozljeda gledatelja. Nije bilo teških prijeloma

iza-

zvanih padovima na sleđenim obroncima Medvednice, nije bilo većih promrzlini i liječničkih intervencija, a pomalo nevjerojatno zvuči činjenica da se ove godine nijedan gledatelj nije izgubio u šumi, te zatražio spašavanje GSS-a. Proteklih pet godina to je bila uobičajena pojava.

Šesta slalomska utrka za žene i treći slalom za skijaše ponovno su oduševili sve koji su ta dva siječanska dana posjetili Zagrebačku goru. Izjave natjecatelja, koje smo mogli pratiti na svim domaćim i brojnim stranim medijima, isključivo su intonirane superlativima i pohvalama, a čelnici FIS-a, Svjetske skijaške federacije koja skribi o natjecanjima, ponovno su s velikim osmijehom na licima prepričavali svoje dojmove. Za samo dva natjecateljska dana tisuće ljudi je radilo tjednima, no na kraju su i svi oni itekako zadovoljni. ■



Godina u znaku članstva u NATO-u

SIJEČANJ

- MORH posjetilo izaslanstvo Ministarstva nacionalne obrane Kanade predvođeno ministrom Peterom MacKayom
- Prigodna svečanost povodom umirovljenja general-bojnika Rahima Ademija, brigadnog generala Vinka Štefaneka i komodora Ivice Tolića
- Povratak 1. hrvatskog kontingenta iz misije UNDOF na Golanskoj visoravni



- Albanski ministar obrane Gazmend Oketu u MORH-u
- Vježba 13. HRVCON-a Hrvatski ponos u Gašincima kao priprema za odlazak u Afganistan

VELJAČA

- Britanska princeza Ana u Splitu posjetila Zapovjedništvo HRM-a
- Izaslanstvo RH i MORH-a u Čadu posjetilo pripadnike Hrvatske vojske u mirovnoj misiji EUFOR-a MINURCAT



- Pjer Šimunović imenovan novim državnim tajnikom MORH-a
- Prvo topničko gađanje dviju raketnih topovnjača "Vukovar" i "Dubrovnik"

OŽUJAK

- Neformalni sastanak ministara obrane država jugoistočne Europe u Zagrebu



- Posjet predsjedavajućeg Vojnog odbora NATO-a admirala Giampaola Di Paole MORH-u i OSRH
- Potpisan ugovor o nabavi novih borbenih odora za OSRH

TRAVANJ

- Republika Hrvatska je 1. travnja, položivši nacionalni instrument ratifikacije Sjevernoatlantskog ugovora u State Departmentu SAD-a, postala punopravna članica NATO-a**



- Svjetska promocija hrvatskog i albanskog članstva u NATO-u na 23. samitu Saveza u Strasbourg i Kehlu



- Službeni ispraćaj prvog mještovitog američko-hrvatskog Operativnomentorskog tima za vezu (CSOMLT) u Afganistan

- Prvi let hrvatskog transportnog zrakoplova An-32 do Afganistana
- Susret ministra obrane RH Branka Vukelića s estonskim ministrom obrane Jaakom Aaviksoom u MORH-u

- Vježba Jadran '09 u Splitu, sa svrhom provjere uvježbanosti tijela mjerodavnih za zaštitu prava i interesa RH na moru

SVIBANJ

- Načelnik GSOSRH general zbora Josip Lucić prvi put predstavljao Hrvatsku u svojstvu članice na sastanku Vojnog odbora NATO-a

- 14. obljetnica VRO Bljesak u Okučanima
- Glavni tajnik NATO-a Jaap de Hoop Scheffer u Hrvatskoj
- Potpisan Okvirni sporazum o nabavi jurišne puške VHS za potrebe OSRH, kao i Ugovor o prvoj fazi opremanja



- Pripadnici OSRH na 51. međunarodnom vojnom hodočašću u Lurdru
- U Karlovcu svečano obilježeni Dan OSRH i Dan HKoV-a
- Promaknuća u OSRH: čin brigadnog generala dodijeljen Ivanu Beneti, Blagi Dujmoviću, Mladenu Mikolčeviću i Aloju Tomaševiću

LIPANJ

- Ministar Branko Vukelić predvodeći izaslanstvo RH posjetio hrvatske vojne u Afganistanu
- Posjet ministrici obrane Kraljevine Norveške Anne-Grete Strom-Erichsen MORH-u
- Međunarodni kamp dočasnika zemalja NATO-a i PZM-a u bazi "Lora"
- Svečano postrojavanje postrojbi OSRH u Zagrebu povodom Dana državnosti RH
- Brod HRM-a "Krka" na međunarodnoj vježbi ADRION 09-LIVE u vodama Albanije



- Bilateralna vježba Guardex '09 na poligonu "Crvena zemlja" pokraj Knina; sudjelovali pripadnici OSRH i Nacionalne garde Minnesota

SRPANJ

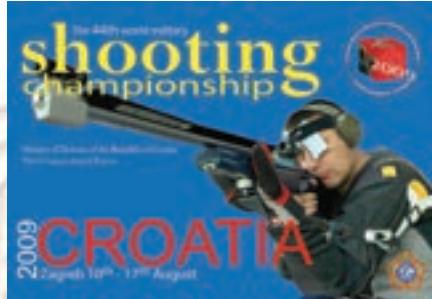
- Prvi kontingenat HRZ-a s dva helikoptera Mi-171 Sh u mirovnoj operaciji KFOR na Kosovu



- Oružane snage RH predstavile se nastupima akro-grupe "Krila Oluje" na aeromitingu povodom 60. obljetnice NATO-a u bazi Koksijde u Belgiji
- Hrvatski poručnik korvete Grgo Kero kao prvi pripadnik HRM-a sudjelovao u operaciji Europske unije ATALANTA za uspostavu mira u vodama kod Somalije

KOLOVOZ

- OSRH u proslavi Dana pobjede i domovinske zahvalnosti i Dana hrvatskih branitelja u Kninu



- U Zagrebu održano 44. svjetsko vojno prvenstvo u streljaštvu, najuspješniji predstavnici Njemačke

RUJAN

- Na više lokacija u Hrvatskoj održana međunarodna vježba specijalnih postrojbi Jackal Stone '09



- Izaslanstvo belgijskog Ministarstva obrane s ministrom Pieterom de Cremom u MORH-u

- Pripadnici Vojne policije OSRH na vježbi NATO-ove Multinacionalne bojne Vojne policije Black Bear 2009 u Poljskoj
- Obilježena 18. obljetnica HRM-a u Rijeci

LISTOPAD

- Na HVU održana međunarodna konferencija povodom 10. obljetnice sudjelovanja pripadnika OSRH u međunarodnim mirovnim misijama



- Postrojbe HKoV-a u vježbi Štit '09 na poligonu "Rt Kamenjak" provele bojni gađanja ciljeva u zračnom prostoru

- U vojarni "Bilogora" u Bjelovaru održana vježba GOMBR-a i bojne NBKO u kojoj su prvi put javno predstavljene mogućnosti nove opreme za dekontaminaciju

- Pripadnici OSRH na međunarodnoj računalno podržanoj vježbi logistike LOGEX 09 u Makedoniji

STUDENI

- U Velikoj Buni obilježena sedma obljetnica Zapovjedništva za potporu

- Film "VRO Oluja" u produkciji Hrvatskih vojnih glasila dobio posebnu nagradu u kategoriji povijesti na Međunarodnom festivalu vojnoodokumentarnog filma "Vojske i narodi" u Italiji

- Pripadnici OSRH u komemorativnom programu povodom Dana sjećanja na žrtve Vukovara 1991.



- Slovenska ministrica obrane dr. Ljubica Jelušić u MORH-u

PROSINAC

- Satnik Zvonimir Milanović, pilot lovca HRZ-a, postao jedan od dobitnika ovogodišnje nagrade "Ponos Hrvatske"

- U vojarni "Pleso" obilježena 18. obljetnica Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i Protuzračne obrane



- Izaslanstvo MORH-a i OSRH u Iraku službeno doniralo šest službenih pasa s pripadajućom opremom za detekciju eksploziva
- Proslava Dana HVU-a u vojarni "Petar Zrinski" ■

POLETIO EC175

S Eurocopterovog tvorničkog letjelišta u Marignaneu 17. prosinca 2009. na svoj prvi probni let poletio je predprodukcijski primjerak lakog transportnog helikoptera EC175. Riječ je o najnovijem članu velike Eurocopterove obitelji helikoptera, u čiji je razvoj Eurocopter zajednički krenuo 2005. sa svojim kineskim partnerom, tvrtkom China Aeronautics Industries Group Corp. (AVIC). Ovaj helikopter od sedam tona, prema navodima Eurocoptera, treba popuniti "prazninu" u ponudi između helikoptera AS365 Dauphin i AS332/EC225 Super Puma, s mogućnošću za obavljanje širokog spektra zadaća vezanih uz prijevoz ljudi i razne opreme. U razvoj helikoptera EC175 obje strane su uložile po 300 milijuna eura. Kina je ušla u projekt s primarnom željom da dođe do novog lakog transportnog helikoptera, kojem je dala oznaku Z-15. A upravo je u China Aeronautics Industries Group Corp. (AVIC) proizведен zmaj helikoptera koji je poletio 17. prosinca 2009.

U čistoj putničkoj konfiguraciji EC175 može ponijeti do 16 putnika, dok Eurocopter zasad ne navodi koliko je moguće smjestiti nosila s ozlijedениma, premda je sigurno da će helikopter biti rabljen i za SAR & EMS zadaće (Search and Rescue, Emergency Medical Services). Pogonsku skupinu čine dva turbovratilna motora Pratt & Whitney Canada PT6C-67E, svaki jakosti 2000 KS (1325 kW), s međuremontnim intervalom od 5000 radnih sati. Dosad je naručeno 114 helikoptera od 14 različitih naručitelja, a Eurocopter očekuje da bi konačni broj narudžbi mogao biti čak 800 letjelica.

I. SKENDEROVIC



Foto: Antony Osborne

ARTHUR ZA ITALIJU

Švedska tvrtka Saab i talijanska vojska su potpisale ugovor vrijedan 46 milijuna eura o dostavi topničkog radarskog sustava ARTHUR talijanskoj vojsci. Ugovorom je predviđena dostava radara tijekom iduće tri godine, a u vrijednost ugovora ubrojeni su obuka i logistička potpora. Ugovor ima mogućnost proširenja ako kupac zaključi da mu treba više sustava. Uz Saab u poslu će kao domaći partner sudjelovati i talijanska tvrtka Selex Sistemi Integrati (u sastavu koncerna Finmeccanica). Saab će dostaviti radarski sustav a Selex Sistemi Integrati će osigurati komunikacijsku i nadzorno-upravljačku



opremu. ARTHUR je radarski sustav za lokaciju protivničkog topništva, otkriva i prati protivničke topničke projektile, proračunava polazni položaj i mjesto udara, a simultano proračunava i protumjere. Domet mu je do 60 km, a u minuti može obraditi 100 ciljeva. Radi na frekvenciji od 5,6 do 5,9 GHz.

M. PETROVIĆ



NOVI BRAZILSKI OKLOPNJAK

Brazilska vojska i talijanska tvrtka Iveco Defence Vehicles potpisali su ugovor o proizvodnji 2044 nova višenamjenska kotačna oklopna vozila. Vrijednost ugovora, koji uključuje i logističku potporu, jest 2,6 milijardi eura tijekom 20-godišnjeg razdoblja. Sadašnja oznaka programa jest VBTP-MR (Viatura Blindada de Transporte

de Pessoal-Medio de Rodas), a u brazilskoj će vojsci zamijeniti stare kotačne oklopnjake EE-11 Urutu. Prva će serijska vozila biti napravljena 2012., u tvornici koju će Iveco izgraditi u Brazilu. U poslu će sudjelovati još stotinjak brazilskih tvrtki. Prvi će se prototip načiniti u Brazilu tijekom 2010., a prva probna serija od 16 vozila bit će dovršena



do 2011. Masa novog vozila je 18 tona, pogonska konfiguracija je 6x6, može primiti 11 ljudi a modularnost će se ogledati u mogućnosti izrade raznih inačica na temelju istog podvozja.

M. PETROVIĆ

19

USS CARL VINSON OKONČAO REMONT NAKON ČETIRI GODINE

Nakon gotovo četiri godine izvan operativne službe zbog srednjoživotne nadopune gorivom, potpunog remonta i drugih potrebnih radova, nosač zrakoplova klase Nimitz, USS Carl Vinson (CVN 70) otplovio je iz američkog brodogradilišta Newport News korporacije Northrop Grumman 3. prosinaca prošle godine da bi se pridružio aktivnoj floti američke mornarice.

Sve do 13. prosinca, avioni F/A-18C Hornet i helikopteri SH-60 Seahawk uz preostale zrakoplove sudjelovali su u dvodnevnoj certifikaciji letne palube nosača zrakoplova za potrebe osoblja zrakoplovne jedinice.

Remont ukupne vrijednosti 3,12 milijardi dolara započeo je u studenom 2005. te je ukupno 91 500 t čelika

i ostalog materijala skinuto s plovila, a nosač zrakoplova je obnovljen od kobilice naviše. Veliki remont uključio je modernizaciju gotovo 2300 brodskih prostora.

Kao dio modernizacije borbenog sustava, Raytheonov Rolling Airframe Missile (RAM) sustav je zamijenio jedan od dva brodska Mk 29 osmerostruka lansera i oba sustava za blisku borbu Phalanx Vulcan kalibra 20 mm.

Palubno nadgrađe odnosno palubni otok doživio je rekonfiguraciju te sada nosi glavni jarbol mase 70 t i nadograđeni sonarni sustav, sličan onome ugrađenom na posljednji nosač zrakoplova u klasi USS George H W Bush (CVN 77).

M. PTIĆ GRŽELJ

BRD 274 / 8. Siječnja 2010.

HRVATSKI
Vojnik



Nakon što je u lipnju 2009. sklopljen ugovor između ruskog ministarstva obrane i ruskog proizvođača zrakoplova tvrtke V.P.Chkalov Novosibirsk Aircraft Production Association (NAPO), koja je dio nedavno ustrojene krovne ruske korporacije za proizvodnju zrakoplova United Aircraft Corporation (UAC), Ruskom ratnom zrakoplovstvu u zrakoplovnoj bazi Lipetsk 21. prosinca 2009. dostavljena su prva dva dvosedna lovca - bombardera Su-34. U prvoj tranši Rusija je naručila 32 aviona Su-34 za iznos od oko 1,3 milijarde američkih dolara, odnosno u sljedećem razdoblju Rusija kani oformiti jedan lovački puk opremljen sa Su-34. Svi naručeni lovci -

DOSTAVLJENI PRVI SU-34

bombarderi Su-34 trebaju biti dostavljeni do 2013. godine. Uz dostavu Su-34, NAPO je Ruskom ratnom zrakoplovstvu tijekom prosinca 2009. dostavio zadnju tranšu moderniziranih jurišnih aviona Su-24M2.

Avion čiji je razvoj započet potkraj osamdesetih godina prošlog stoljeća (prvi probni let izведен je 13. travnja 1990.) Rusija svrstava u tzv. 4+ generaciju borbenih aviona, namijenjenog ponajviše za napad na kopnene i površinske ciljeve. Pogonsku skupinu čine dva turbomlazna motora AL-35F, svaki potiskava 137,2 kN s dodatnim izgaranjem, koji osiguravaju maksimalnu brzinu do 1,9 M. Maksimalna težina na polijetanju je 45 tona, od čega može na 12 podvjesnih točaka nositi do 8 tona ubojnog tereta, što se odnosi na široki spektar navođenih i nenavođenih bombi i projektila. Uz to, Su-34 nosi i automatski top GŠ-30/1 kalibra 30 mm s kompletom od 150 granata.

I. SKENDEROVIC

FINCANTIERI ZAPOČEO GRADNJU DRUGE SERIJE PODMORNICA KLASSE TODARO

U talijanskom brodogradilištu u Muggianu brodograđevne tvrtke Fincantieri, 10. je prosinca 2009. svečanom ceremonijom započelo prvo rezanje limova i profila za prvu od dvije podmornice druge serije tipa 212A, odnosno klase Todaro. U skladu s trenutačnim najavama, podmornice druge serije trebale bi biti dostavljene tijekom 2015. odnosno 2016. godine, a zamijenit će podmornice klase Sauro, Prini i Pelosi koje su izgrađene potkraj 1980-ih. Projektom su uključene tehnološke nadogradnje u sustavu zapovijedanja i nadzora, čime bi se

ublažila problematika zastarjelosti sustava ugrađenih u prve dvije podmornice u klasi. Podmornice tipa 212A rabe anaerobni pogonski sustav sastavljen od devet gorivih članaka da bi smanjile razinu buke koju generiraju klasični dizelski motori. Duljina trupa podmornica iznosi 56 metara, dok je najveći promjer trupa sedam metara. Imaju karakteristiku podvodne istisnine 1830 tona, maksimalne podvodne brzine 20 čvorova, a doplov im pri podvodnoj brzini od 4 čvora iznosi 250 Nm. Dubina ronjenja im je veća od 400 metara.



Površinska istisnina iznosi 1540 tona, može se postići autonomija od 8000 nautičkih milja, dok je vršna brzina površinske plovidbe 12 čvorova. Posada koja upravlja podmornicom broji 23 + 4 člana.

M. PTIĆ GRŽELJ



NOVI KOREJSKI BVP

dina, a samo u tehnološka istraživanja i razvoj uloženo je 97 milijuna dolara. Masa BVP-a K-21 je 25 tona, ima tri člana posade te prihvaća desant od devet vojnika s punom opremom i oružjem. Voditelj je projekta korejska agencija za obrambene tehnologije. Program je do 2007. nosio generički naziv "buduće borbeno vozilo pješaštva", a tada je zamijenjeno marketinški efektnijom oznakom K-21. Tijelo je načinjeno od aluminija, pokreće ga motor sa 750 KS. Vozilo slijedi standardni dizajn

BVP-a, ima dvočlanu kupolu opremljenu topom kalibra 40 mm s cijevi dužine 70 kalibara i spregnutom strojnicom kalibra 7,62 mm. Ima moderan sustav za upravljanje paljbom, a glavno je oružje stabilizirano. K-21 je posebno prilagođen korejskom terenu koji odlikuje uglavnom brežuljkasto zemljiste ispresjecano brojim vodotocima. Ugrađen mu je napredan sustav ovjesa koji omogućava parcijalno mijenjanje klirensa vozila.

M. PETROVIĆ

Korejska je vojska počela primati u sastav prve serijske primjerke novog borbenog vozila pješaštva K-21. Riječ je o modernom vozilu koji proizvodi korejska tvrtka Doosan DST uz suradnju još desetak korejskih tvrtki kao primarnih sudionika programa. Vozilo je razvijano osam go-

NJEMAČKOJ ISPORUČENA LOVAČKO - BOMBARDERSKA INAČICA EUROFIGHTERA

Sredinom prosinca Njemačkom ratnom zrakoplovstvu isporučena su nova četiri višenamjenska borbena zrakoplova Eurofighter Typhoon II. Radi se o lovačko - bombarderskoj inačici Eurofigter-a iz Tranche 2 serije, a zrakoplovi su isporučeni 31. lovačko - bombarderskoj eskadrili (Jagdbombergeschwader 31 "Boelcke") koja je smještena u gradu Nörvenichu, u pokrajini North Rhine Westphalia. To je treća postrojba njemačkog ratnog zrakoplovstva, uz 73. lovački puk (smješten u Laage-Rostocku) i 74. lovački puk (koji je smješten u Neuburg-Donau), koja je opremljena borbenim

zrakoplovima Eurofighter Typhoon II, i njima će u JaBoG "Boelcke" biti zamijenjeni dosadašnji lovci - bombarderi Panavia Tornado koji bi trebali biti povučeni iz operativne uporabe do lipnja 2010.

Nakon isporuke svih zrakoplova 31. lovačko - bombardersku eskadrilu očekuje opremanje, integracija i uvođenje u operativnu uporabu laserski navođenih bombi GBU-48 s pripadajućim laserskim označivačima ciljeva, što treba biti okončano do 2012. godine.

I. SKENDEROVIC



Foto: Luftwaffe/Stefan Gygas

NOVA KORVETA ZA INDONEZIJSKU MORNARICU

Indonezijska brodograđevna tvrtka u državnom vlasništvu PT PAL Indonesia očekuje potpisivanje ugovora s indonezijskom vladom u sljedećim mjesecima za razvoj nove korvete istisnine 2400 t za potrebe indonezijske ratne mornarice. Procijenjena vrijednost izgradnje i opremanja nove korvete kreće se oko 40 milijuna američkih dolara pri čemu će u kooperaciju biti uključeno prema sadašnjim pokazateljima, 12 privatnih i državnih tvrtki.

U skladu s predviđenim vremenskim terminima, korveta bi trebala biti završena tijekom 2017., čime bi postala prvi ratni brod izgrađen u domaćem brodogradilištu. Prema izjavi tvrtke PT PAL, rad na konstrukciji i opremi kor-



vete u projektnom smislu već se duže vrijeme usklađuje s ministarstvom obrane i čelnicima mornarice. Očekuje se da će većina komponenti biti

osigurana i dostavljena preko državnih tvrtki, čime bi se ojačalo domaće gospodarstvo.

M. PTIĆ GRŽELJ

Govoreći o cijevi, zadnjaku, zatvaračima i drugim uređajima ugrađenim na cijev oružja, zapravo smo govorili o dijelovima trzajuće mase, tj. o dijelovima koji se nakon paljbe dinamički pokreću apsorbirajući impuls sile trzanja kroz vremensko razdoblje

Osnovni dijelovi topničkog oružja (II. dio)

Zatvarač cijevi osim osnovne uloge zatvaranja cijevi nakon punjenja, ima i funkciju nosača uređaja za opaljenje te u sebi ima integrirane mehanizme za izbacivanje prazne čahure ili njezinog dna ako je ona izrađena od sagorljivog materijala. Zatvarač mora oružju pružiti zahtijevanu pouzdanost, te istodobno pružiti maksimalnu sigurnost posluži prilikom rukovanja oružjem. Uglavnom mora zadovoljiti sljedeće zahtjeve:

- Sigurno i pouzdano zatvaranje cijevi prije, tijekom i nakon opaljenja,
- Samokočnost, tj. sigurnost od nekontroliranog otvaranja (osim po djelovanju posluge),
- Nemogućnost opaljenja dok nije zatvoren do kraja,
- Nemogućnost opaljenja ako se trzajući dijelovi oružja nisu vratili u svoj osnovni položaj,
- Nemogućnost normalnog otvaranja ako nije došlo do opaljenja,

- Mogućnost ponovnog zapinjanja i okidanja bez otvaranja zatvarača (ako nije došlo do aktiviranja topničke kapsule),
- Nakon opaljenja pouzdano vraćanje udarne igle u položaj pri kojem njezin vrh neće vriti izvan čela zatvarača,
- Sigurno izbacivanje praznih čahura ili njezinih dijelova, odnosno cijelog streljiva u slučaju otkaza,
- Sigurno opaljenje bez zastoja u svim uvjetima uporabe,
- Otvaranje i zatvaranje s minimalnim utroškom energije,
- Jednostavno rukovanje, otvaranje i zatvaranje kod svih elevacija i uvjeta uporabe,
- Mogućnost postizanja velikih brzina paljbe,
- Nemogućnost otvaranja ako trzajući sklop nije povezan s hidroelastičnim sustavom (kod brzorasklopivih oružja ili kod oružja koja imaju posebnu pripremu za transport),
- Jednostavno i udobno rastavljanje i sastavljanje ili zamjena neispravnih dijelova.

Zavojni zatvarači se primjenjuju kod oružja velikih kalibara i oružja koja ispaljuju streljivo bez čahure. Tijelo zatvarača je u obliku cilindričnog čepa s navojnim rebrima pomoću kojih se pri zatvaranju uzubljuje u zadnjak, a prednji dio mu je obično zaobljen u obliku gljive. Kut uvijanja tijela zatvarača pri zatvaranju u odnosu na zadnjak je obično 90° . Što je više nazubljenih sektora, to se smanjuje kut uvijanja zatvarača kod zatvaranja, pa je tako kod 12 navojnih sektora kut uvijanja od 30° .

Tijelo zatvarača je ugrađeno na tzv. vrataša koja ga donose u položaj za uvijanje u zadnjak, dok su vrataša spojena odgovarajućim polužnim mehanizmima koji omogućuju otvaranje i zatvaranje.

Foto: Rheinmetall



U središnjem dijelu tijela je odgovarajući provrt s navojem za uvijanje mehanizma za opaljenje koji se kao posebni sklop vrlo brzo i jednostavno vadi zbog zamjene kapsule za pripalu (topnička kapsula). Najosjetljiviji dio zatvarača je mehanizam za brtvljenje koji mora izdržati tlakove od tri do četiri tisuće bara, pa i više pri temperaturama izgaranja barutnog punjenja od 2500°C do 3000°C . Glavni elementi brtvljenja su čelično tijelo u obliku gljive, elastična brtva, zaštitni čelični prsteni i zaštitni bakreni lim na prednjoj površini elastične brtve. Najzahtjevija je elastična brtva koja je proizvedena iz kompozitnog materijala ili čvrste i tvrde vatrootporne gume i ima odgovarajuću elastičnost.

Zbog proteka vremena brtva gubi elastičnost pa dolazi u pitanje brtvljenje cijevi pri paljbi. Zavojni tip zatvarača se pokazao zbog toga kao najslabija karika u pouzdanosti topničkog oružja poglavito u nedostatku originalnih pričuvnih dijelova. Jedina prednost ovog zatvarača je njegova mala masa u odnosu na klizni što može biti olakšavajuća okolnost pri postizanju veće brzine paljbe oružja. Brtvljenje se postiže tako što djelovanje tlaka barutnih plinova na čelo gljivastog tijela pritišće brtvu koja se radikalno širi i po obodnoj površini barutne komore obavlja brtvljenje koje onemogućuje istjecanje barutnih plinova.

Tijelo kliznog zatvarača je u obliku prizme čija zadnja strana je zakošena



Detalj cijevi s ugrađenim izvlačačem barutnih plinova i senzorom za pomicanje cijevi (DRMS)

pod kutom od $1,5^{\circ}$ do 2° . Zbog blagog klina dobio je ime i klinasti zatvarač. Prednja površina zatvarača je okomita na os cijevi i zove se čelo zatvarača. Pri zatvaranju čelo se paralelno pomiče k dnu čahure i u završnoj fazi zatvaranja

obavlja završno utiskivanje čahure u barutnu komoru. Navedena zakošenja ne smiju biti veća od gore spomenutih vrijednosti kako bi se pri paljbi ostvarila takozvana samokočnost zatvarača tj. da se on pod djelovanjem komponente sile tlaka barutnih plinova ne bi pomaknuo iz zatvorenog položaja cijevi.

Kod nekih zatvarača se djelovanjem mehanizma za pokretanje prvo povlači udarna igla, a tek onda pokreće zatvarač u otvoreni položaj da ne bi došlo do loma vrha udarne igle. Klizni su zatvarači zbog translatornog kretanja pogodniji za automatiziranje. Prema smjeru kretanja u odnosu na kanal cijevi razlikuju se vertikalno-klizni i horizontalno-klizni

kliznim zatvaračem, pa možemo govoriti da top ima kombinirani zatvarač.

Dijelovi zatvarača

Ovisno o namjeni, zatvarači suvremenih topničkih oružja mogu imati sljedeće sklopove ili funkcionalne skupine dijelova:

- Dijelovi za zatvaranje i pokretanje,
- Dijelovi za zapinjanje i opaljenje,
- Dijelovi za okidanje,
- Dijelovi za izbacivanje,
- Dijelovi za hranjenje topničkim kapsulama,
- Poluautomat ili automat,
- Dijelovi za osiguranje i pomoćni mehanizmi.



zatvarači. Prvi su češće u primjeni kod oružja manjih kalibara, a otvaranje se obavlja odozgo prema dolje, ali to nije pravilo. Otvaranje horizontalno-kliznih zatvarača najčešće je u desnu stranu gledajući u smjeru paljbe. Klizni zatvarači su u pravilu teži od zavojnih i složenije su konstrukcije jer u sebi imaju integrirane odgovarajuće polužne mehanizme za pokretanje i kočenje zatvarača, a ponekad i poluge za izbacivanje čahure.

Danas već postoje oružja s mehanizmom zatvaranja cijevi u kojemu su elementi zavojnog i kliznog tipa. Naime, južnoafrički top 105 mm LEO za brtvljenje cijevi ima gljivasti tip brtve koja se nakon zatvaranja dodatno osigurava

Dijelovi za zatvaranje i pokretanje služe za sigurno zatvaranje cijevi pri opaljenju i za ručno (ili automatsko) otvaranje zatvarača nakon opaljenja. Glavni elementi sklopa su: tijelo zatvarača, ručica za otvaranje zatvarača, kutne poluge s tzv. kotrljačama (ležajnim vodilicama) i osovine kutnih poluga. Kod težih zatvarača koji nemaju automatizaciju, radi olakšanog pokretanja primjenjuju se različiti opružni mehanizmi (izravnjači zatvarača) čije opruge se tlače pod djelovanjem sile trzanja kako bi se apsorbiranim energijom poslije olakšalo pomicanje tijela zatvarača u položaj zatvaranja.

Sklop za zapinjanje i opaljenje služi za zapinjanje dijelova za opaljenje da

bi oružje postalo spremno za okidanje. Smješteni su u tijelu zatvarača, a sastoje se od zapinjače i osovine zapinjače s polugom. Dijelovi za opaljenje (udarni mehanizam), služe za aktiviranje topničke kapsule i obično su smješteni u jednu cjelinu koja se umeće u tijelo zatvarača, a sastoji se od: udarača, udarne igle, udarne opruge i poklopca udarača. Dijelovi za opaljenje moraju osigurati pouzdano aktiviranje topničke kapsule, a da pritom ne dođe do probijanja njezinog dna. Moraju biti konstruirani tako da omogućuju brzo rasklapanje i ponovo sklapanje da bi se na terenu mogla izvesti zamjena neispravnog dijela. Izlaz vrha udarne igle je u rasponu od 1,8 do 2,2 mm. Kod donje granice mora doći do aktiviranja topničke kapsule, a kod gornje ne smije doći do probijanja dna kapsule pa se njezin izlaz povremeno provjerava odgovarajućim kontrolnikom.



Priprema za punjenje cijevi s ugrađenim zavoјnim zatvaračem na američkoj haubici 155 mm M109A5 Paladin

Dijelovi za okidanje imaju ulogu aktiviranja dijelova za opaljenje tj. udarnog mehanizma, a sastoje se od: okidača, opruge i obarače. Današnji dijelovi za okidanje sve više su automatizirani, tj. opremljeni su elektrookidačem ili pneumatskim okidačem. Kod zavoјnih zatvarača udarni mehanizam je u obliku poluge ili čekića. Budući da se nakon svakog opaljenja nosač topničke kapsule takvog mehanizma odvaja od zatvarača u cilju zamjene topničke kapsule, on mora biti lagan i jednostavan toliko da se može izvaditi jednom rukom bez posebnog alata. Naravno, kod automatskih punjača streljivom ta se funkcija obavlja

automatski iz spremnika topničkih kapsula.

Dijelovi za izbacivanje služe za izbacivanje prazne čahure ili u slučaju zatajenja izbacivanje kompletнog streljiva. Poluge za izbacivanje nazivaju se izbacaci, a oblikovane su tako da odgovarajući Zub poluge zahvati dno čahure i prilikom otvaranja zatvarača te poluge izbacuju praznu čahuru. Iste poluge putem drugog zuba zadržavaju zatvarač u otvorenu položaju sve dok ih čahura kod ubacivanja u cijev ne izmakne, a zatvarač se pod djelovanjem opruge zatvori. Kako kod realnih uvjeta paljbe barutna komora nije u potpunosti čista, dolazi do velikih otpora pri izvlačenju čahure pa stoga izbacaci moraju imati veliku otpornost na savijanje i habanje. Dobra strana ovakvog načina izbacivanja čahura jest jednostavna izrada dijelova, a loša je u tomu što je



Kombinirani zatvarač s elementima zavoјnog i kliznog tipa ugrađen na top 105 mm LEO, lijevo-otvoren; gore-zatvoren

potrebna velika kinetička energija tijela zatvarača u trenutku udara u donji dio poluge izbacaca. Brzina izbacivanja prazne čahure iz cijevi je oko 4 do 6 m/s dok je kod oružja ugrađenih u kupolne nadgradnje nešto manja da se čahura nakon izbacivanja iz cijevi ne bi odbijala od stijenki kupole.

Uredaj za hranjenje topničkim kapsulama ugrađen je na moderna oružja koja uz to imaju ugrađen i automatski punjač streljiva, a zatvarač im je zavoјnog tipa tj. rabe streljivo bez čahure. Uredaj je obično ugrađen na tijelo zatvarača ili nepokretni dio oružja, a u njega se može smjestiti od osam do 25 topničkih

kapsula ovisno o oružju. Tako švedska top-haubica FH-77A Bofors ima osam, Santa Barbara ima 10, singapurska FH-88 ima 12, korejska K-9 Thunder ima 21 topničku kapsulu itd.

Poluautomati i automati se ugrađuju na oružja novijih konstrukcija da bi ona mogla ispuniti vrlo visoke taktičko-tehničke zahtjeve, poglavito u pogledu ostvarenja velike brzine paljbe i smanjenja rada posluge. U početku uvođenja automatizacije, za pojedino obavljanje automatske ili poluautomatske radnje rabilo se energija trzanja trzajuće mase, a danas se sve više rabe odgovarajući električni ili pneumatski servouredaji za punjenje streljiva i otvaranje/zatvaranje zatvarača. Nema jedinstvene konstrukcije već je ona različita od oružja do oružja i sve se više radi na automatizaciji rada tih sustava. Najbolji primjer automatizirana rada jest njemačka samovo-

zna haubica PzH 2000 čiji su konstruktori uspjeli postići brzinu paljbe od 12 projektila u vremenu manjem od jedne minute (59,6 sekundi) i MRSI učinak od pet projektila.

Dijelovi za osiguranje i pomoćni mehanizmi

Ti dijelovi imaju različite sigurnosne funkcije na oružju. Njihova je osnovna uloga onemogućiti prerano opaljenje ili slučajno opaljenje te omogućiti sigurnost rada oružja sa što više aspekata.

Osigurač protiv preranog otvaranja zatvarača mora onemogućiti otvaranje zatvarača ako nije došlo do opaljenja.

Naime, ako nije došlo do opaljenja (npr. zbog usporena paljenja inicijalnog lanca streljiva i sl.), a punitelj to nije primijetio i pristupio bi otvaranju zatvarača, "zakašnjelo" opaljenje bi moglo imati katastrofalne posljedice za poslugu i samo oružje. Zbog toga se primjenjuju različiti tipovi osigurača koji oslobađaju tijelo zatvarača samo u slučaju ako je došlo do opaljenja i trzanja cijevi. Svjesnom intervencijom punitelja taj se osigurač može isključiti.

Osigurač protiv preranog opaljenja onemogućuje opaljenje prije potpunog zatvaranja zatvarača. Primjenjuje se kod zavojnih zatvarača jer kod kliničnih zatvarača udarna igla dolazi u ostopničke kapsule tek kod potpunog zatvaranja pa ne može doći do preranog opaljenja.

Osigurač protiv pomicanja zatvarača, ako zadnjak cijevi nije povezan s elementima hidroelastičnog (protutrzajućeg) sustava, onemogućuje paljbu ako ta veza nije ostvarena. To je važno za oružja kod kojih se taj spoj odvaja radi transporta i sl. Jednako tako mora postojati osigurač koji onemogućuje pomicanje zatvarača ako se trzajuća masa iz bilo kojeg razloga nije vratila u osnovni položaj nakon trzanja (npr. širenja hidrauličnog ulja zbog zagrijavanja).

Osim tih mehaničkih osigurača današnji topnički sustavi imaju ugrađen cijeli niz senzora. Tako postoje senzori temperature barutne komore da ne bi došlo do samozapaljenja barutnog punjenja te senzori temperature cijevi da ne bi došlo do njezina pregrijavanja i trajnih oštećenja. Kod nekih oružja, poglavito protuzraklopovnih topova ugrađuju se senzori za armiranje ili podešavanje funkcije upaljača kod punjenja oružja te senzori za mjerjenje početne brzine projektila na ustima cijevi. Kod nekih oružja, najčešće kod tenkova, ugrađuju se senzori za otkrivanje protivničke paljbe, kako bi sustav za upravljanje paljbom imao točne podatke o položaju neprijatelja. Jednako tako ugrađuju se senzori položaja cijevi po elevaciji i smjeru (azimutu), a kod tenkovskih topova na usta cijevi se ugrađuju senzori za nadzor



Automatski punjač projektila na južnoafričkom topu 105 mm

zakrivljenosti i vibracije cijevi do kojih može doći zbog pregrijavanja ili kretanja po neravnom terenu (Dynamic muzzle reference system).

Umjesto zaključka

Opisom osnovnih dijelova topničkog oružja pokušalo se čitateljima približiti topničko oružje na jedan drugi, razumljiviji način. Osnovni je cilj bio pokazati specifičnosti topničkih oružja proizvedenih tijekom dvadesetog stoljeća kao i specifičnosti i trendove suvremenih konstrukcija. Govoreći o cijevi, zadnjaku, zatvaračima i drugim uređajima ugrađenim na cijev oružja, zapravo smo govorili o dijelovima trzajuće mase, tj. o dijelovima koji se nakon paljbe dinamički pokreću apsorbirajući impuls sile trzanja kroz vremensko razdoblje. U jednom od

sljedećih nastavaka bit će riječi o protutrzajućim uređajima, odnosno hidroelastičnim sustavima koji osiguravaju stabilnost oružja pri paljbi.

Kod opisa cijevi oružja nije bilo riječi o balističkim normama barutne komore vezano za njezin volumen, a povezano s aspektom dužine cijevi 39, odnosno 52 kalibara JBMoU (Joint Ballistic Memorandum of Understanding). O tome će više riječi biti u jednom od sljedećih nastavaka pri opisu topničkog streljiva, odnosno barutnih punjenja koja su izravno povezana s volumenom barutne komore, a o čemu na kraju ovise i do meti oružja.

Iznošenjem pojedinosti o mogućnostima suvremenih topničkih oružja bar djelomično je iznesen velik broj detalja koji prate nove konstrukcije tih oružja. ■

Nova generacija preciznih, lakih i jeftinih vođenih projektila zrak-zemlja razvijena je da bi zadovoljila potrebe za naoružanjem koje će se rabiti s borbenih bespilotnih letjelica i stealth borbenih aviona. I dok je mala masa odlučujuća za uporabu s još uvijek malih bespilotnih letjelica, male su dimenzije odlučujuće za mogućnost uporabe u spremnicima za oružje unutar trupa stealth aviona

ŠTO MANJI, TO BOLJI!

Utrka u razvoju učinkovitijeg, manjeg i jeftinijeg zrakoplovnog oružja dosegnuла је svoj vrhunac. Nemoguće se sjetiti barem jednog europskog ili američkog proizvođača vođenih projektila koji nije razvio ili nema u razvoju takvo oružje. Zajednička odlika svih ovih razvojnih projekata jest da se što veća preciznost i učinkovitost (ne smije se brkati s razornom moći) smjesti u što manji paket. Pritom pojam "malog" označava raspon masa od 22,5 do 112,5 kilograma, ali s tendencijom k što manjoj masi. Oružja koja su se nekad smatrala skromnim, kao što je bomba od 225 kg, postala su prerazorna za suvremene uvjete ratovanja u urbanim područjima. Da ne

kažemo da je takva bomba preteška za veliku većinu bespilotnih letjelica koje su prвobitno razvijene kao izvidničke, a potom prenamijenjene u borbene.

Nekoliko je specifičnih zahtjeva koje mala oružja moraju zadovoljiti. Najvažniji je mogućnost naoružavanja sve većeg broja borbenih bespilotnih letjelica oružjem koje će biti dovoljno malo, ali i dovoljno učinkovito. Današnje borbene bespilotne letjelice su uglavnom velike i relativno skupe MALE (medium altitude, long endurance) letjelice koje lete na srednjim visinama i mogu dugo ostati u zraku. Tipični predstavnici su MQ-1 Predator i MQ-9 Reaper. Ove letjelice nisu odabране zato jer imaju znatno veći dolet i bolje

letne odlike u odnosu na manje taktičke izvidničke bespilotne letjelice, već zbog toga što im njihova veličina omogućava mogućnost nošenja trenutačno dostupnih oružja kao što je vođeni projektil AGM-114 Hellfire ili laserski vođena bomba GBU-12 Paveway II mase 225 kg.

Zbog toga će manja oružja promijeniti svijet bespilotnih letjelica. Ne samo što će omogućiti bespilotnim letjelicama veličine Reapera da udvostruče ili čak utrostruče svoj borbeni teret (gleđajući po broju projektila a ne po masi), već će istodobno omogućiti i naoružavanje manjih i jeftinijih taktičkih bespilotnih letjelica. Na taj će se način znatno povećati broj vojski koje će dobiti mogućnost



uporabe borbenih bespilotnih letjelica. Istodobno će nova generacija malih i jeftinji vođenih projektila zrak-zemlja omogućiti razvoj novih, manjih i jeftinijih borbenih bespilotnih letjelica.

No, razvoj malog zrakoplovnog oružja zrak-zemlja nije ograničen samo na bespilotne letjelice. Uporaba višenamjenskih borbenih aviona u Iraku i Afganistanu pokazala je da tipična borbena zadaća zahtjeva nošenje što većeg broja manjih oružja. Krajnji je učinak da manji broj aviona ima bolje borbene učinke nego avioni naoružani klasičnim laserskim navođenim bombama. Osim što se tijekom jedne borbene zadaće mora napasti velik broj ciljeva, poseban je problem kolateralna šteta, posebno tijekom djelovanja u urbanom okruženju. Pritom je jedino moguće rješenje spajanje što preciznijeg sustava navođenja sa što manjom bojnom glavom. Previše bombi i vođenih projektila zrak-zemlja razvijenih tijekom Hladnog rata i neposredno poslije njega ne može zadovoljiti te zahtjeve.

Na kraju, "nevidljivi" višenamjenski borbeni avioni kao što su F-22 i F-35 svojim konstrukcijskim odlikama zahtijevaju uporabu što manjeg oružja. Naime, da bi zadržali svoje stealth odlike, oba ova aviona moraju nositi oružje u spremnicima u trupu. Doduše, postoji mogućnost nošenja oružja na podkrilnim nosačima, ali tada se bitno povećava radarski odraz aviona. Bez vođenog projektila zrak-zemlja kao što je Small Diameter Bomb, F-35A bi mogao nositi tek dvije bombe mase 900 kg, dok bi F-35B bio "osuđen" na dvije bombe mase 450 kg.

Američki programi

Boeingov vođeni projektil zrak-zemlja Small Diameter Bomb (SDB), mase 112,5 kg, je jedno od oružja koje stvara nova pravila uporabe malog zrakoplovnog oružja. Izvorni SDB I (GBU-39) u operativnoj je uporabi u američkom ratnom zrakoplovstvu od 2006. na višenamjenskim borbenim avionima F-15E. Prvi je put borbeno uporabljen već u listopadu te godine.

Prva borbena iskustva nisu bila do kraja zadovoljavajuća. Nakon odbacivanja s aviona profil leta projektila znao je biti nepredvidiv. Pritom bi dužina leta bila neočekivano duga. Tako je nekim projektilima trebalo više od tri minute da dođu do ciljeva. Naknadne izmjene i poboljšanja softvera otklonili su taj problem i do danas je više od 2000 SDB-a uporabljen u borbenim djelovanjima. SDB je dokazao da posjeduje jedinstvenu kombinaciju preciznosti, dometa i učinkovitosti.

Mogućnosti bliske zračne potpore dodatno su poboljšane uporabom bojne glave Focused Lethality Munition (FLM), čiji je razvoj dovršen 2008. Bojna glava FLM razvijena je na osnovi programa Joint Concept Technology Demonstration. U usporedbi s izvornom SDB-ovom bojnom glavom mase 22,5 kg, FLM je znatno smanjio opasnosti od kolateralne

Raytheona. Odluka o pobjedniku i ugovor za kupnju SDB II vođenog projektila očekuje se do kraja 2009.

Sve veća potreba za vođenim projektilima zrak-zemlja sa smanjenim kolateralnim djelovanjem potaknula je i druge proizvođače da započnu razvoj svojih projekata. Tako je Lockheed Martin razvio Scalpel. Kao osnova za razvoj uporabljen je Enhanced Laser-Guided Training Round (E-LGTR) streljivo, na koje je postavljena bojna glava te precizniji sustav navođenja. Uspješna testna lansiranja iz aviona obavljena su s AV-8B Harriera. Lockheed Martin se nuda da će dobiti državna sredstva da bi nastavio razvoj, kako za potrebe američkih oružanih snaga tako i za izvoz. Scalpel je namijenjen uporabi s borbenih bespilotnih letjelica i višenamjenskih borbenih aviona.

Još jedan vođeni projektil zrak-zemlja bez pogona razvio je Northrop Grum-

Borbena bespilotna letjelica MQ-9 Reaper



štete. Njezina košuljica od ugljičnih vlakana i višeslojno eksplozivno punjenje stvaraju usmjerenu eksploziju s minimom fragmenata.

Idući korak je SDB II, oružje koje će uvelike premašiti mogućnosti djelovanja sadašnjeg GBU-39. SDB II će dobiti višemodno tražilo namijenjeno djelovanju u svim vremenskim uvjetima i protiv pokretnih ciljeva. Zahvaljujući dvosmjernom datalinku bit će daleko učinkovitiji nego SDB I s istom bojnom glavom. Zajednički Boeingov i Lockheed Martinov razvojni tim natječe se protiv

man. GBU-44 Viper Strike zamišljen je kao naoružanje za "leteće topovnjače" AC-130H Spectre i AC-130U Spooky, no ubrzo se na traženje američkog zapovjedništva za specijalne operacije (SOCOM - Special Operations Command) započelo s integriranjem Viper Strikea i na bespilotni sustav MQ-5B Hunter. Temeljne tehničke odlike Viper Strikea jesu: dužina tijela projektila 0,9 m, raspon tijela 14 cm, raspon "krilaca" 0,9 m, a ukupna težina projektila je 19 kg od čega na HEAT bojnu glavu otpada 1,82 kg. U početku je planirana

uporaba poluaktivnog laserskog navođenja, ali je naknadno dodan i GPS navigacijski sustav čime je domet povećan na deset kilometara.

Prvog rujna 2009. uspješno su obavljena letna testiranja integriranja toga Viper Strike na bespilotnu letjelicu MQ-5B Hunter, te napad na zemaljski cilj u pokretu. U daljnjoj fazi integracije moguće je da će Viper Strike projektili nositi bespilotne letjelice MQ-1 i MQ-9 Predator B i Fire Scout, avioni AV-8B Harrier te konvertiplani V-22 Osprey. U lipnju 2009. američko zapovjedništvo za specijalne operacije izdalo je žuran zahtjev za novim višestrukim lanserom nazvanim Gunslinger. On će morati nositi bojno punjenje od 10 Viper Strikea. Zanimljivo je da će se Gunslinger rabiti s letećih topovnjača MC-130W Combat Spear, tj. bit će smješteni na repnoj utovarnoj rampi.

General Dynamics Ordnance and Tactical Systems (GDOTS) razvio je jeftin,



Da bi zadržao svoje stealth odlike, F-35 mora nositi oružje u spremnicima u trupu

lagan vođeni projektil na osnovi projektila minobacača od 81 mm. Air Dropped Guided Mortar (ADGM) sastoji se od RCFC (roll-controlled fixed canard) sustava za nadzor leta i GPS sustava navođenja koji se postavljaju na standardni minobacački projektil od 81 mm. Prva su testiranja obavljena tijekom 2007. a u prosincu 2008. GDOTS je objavio da je ADGM obavio uspješno samostalno navođenje na nepokretan cilj.

Moderna Hydra

Poseban segment razvoja malih vođenih projektila zrak-zemlja čini nadogradnja nevođenih raketa promjera 70 mm. Sve je započelo programom APKWS (Advanced Precision Kill Weapons System).

APKWS je pokrenut 2003. a za nositelja je postavljena tvrtka General Dynamics. Iako je program zaustavljen 2005., na njegovim je osnovama pokrenut APKWS II. No, ovaj put je riječ o programu američkog Marinskog korpusa, a nositelj programa je BAE Systems. Uz BAE Systems i General Dynamicsa u razvoj je uključena i tvrtka Northrop Grumman.

Kao osnova će poslužiti laserski navođeni projektil General Dynamics Hydra 70 kalibra 70 mm. Najnoviji prijedlog rabi DASALS (distributed aperture semi-active laser seeker) laserski sustav navođenja. Sam je sustav smješten u projektil između bojne glave i raketnog motora. Senzori laserskog zračenja smješteni su u rasklopiva krilca za navođenje projektila. Marinci se nadaju da će APKWS II u operativnu uporabu ući 2010., te da će njime naoružati jurišne helikoptere AH-1W. Istodobno razvijaju i laserski navođeni projektil Zuni namijenjen uporabi s borbenih aviona.

Najnapredniji američki rival APKWS je Lockheed Martinov DAGR (Directional Attack Guided Rocket). Osnova DAGR-a je raketa Hydra 70 (ili slična). Tijekom razvoja obilato su rabljene tehnologije razvijene za druge vođene projektile razvijene u Lockheed Martinu. Navođenje se obavlja pomoću poluaktivnog

laserskog tražila. No, projektil su opremlili inercijalnim navigacijskim sustavom koji mu omogućava da netom nakon lansiranja zaokrene prema cilju (do 90 stupnjeva u odnosu na smjer lansiranja). DAGR dolazi zajedno s četverocijevnim lanserom koji se može ovjesiti na standardni lanser M299. To znači da se može rabiti sa svakog helikoptera koji je opremljen za nošenje Hellfirea. Za uporabu s borbenih bespilotnih letjelica razvijen je lakši dvocijevni lanser. Prva testna lansiranja DAGR-a obavljena su 2006., a razvoj se nastavlja dalje. Prvo lansiranje projektila s bojom glavom obavljeno je početkom 2009.

Nova tvrtka u američkoj ponudi lakih vođenih projektila zrak-zemlja je ATK. Zapravo je riječ o suradnji s izraelskoj tvrtkom Elbit s ciljem da se prodre na američko tržište. Njihov se proizvod zove Guided Advanced Tactical Rocket-Laser (GATR-L). I u ovom slučaju riječ je o raketni promjera 70 mm na koju se postavlja poluaktivni laserski sustav navođenja i sustav za upravljanje letom. Probna lansiranja sa zemlje obavljena su 2008., a u lipnju 2009. obavljeno je prvo lansiranje s helikoptera. Testiranje je obavljeno u Izraelu. ■

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



Air Dropped Guided Mortar

Igor SPICIJARIĆ



Tijekom 1915. i prve polovine 1916. godine podmorničarske snage njemačke ratne mornarice još uvijek su imale veliku tendenciju rasta. Premda su početkom rata na moru postignuti veći uspjesi, njemački glavni stožer ih nije uspio znatnije kapitalizirati. Britancima je dana prilika za strateški predah, što su oni vrlo dobro iskoristili za primjenu novih protupodmorničkih mjera i taktika. S druge strane, to je prisililo mornaricu na novi i radikalniji pristup u razvoju svoje podmorničarske flote.

POVIJEST NJEMAČKOG PODMORNIČARSTVA - VII. DIO: OCEANSKE PODMORNICE

Nerazjašnjene dvojbe i stalni konflikti u njemačkom vojno-pomorskom vrhu oko načela vođenja "totalnog podmorničarskog rata" u vodama oko Britanskog otočja bile su zapravo najbolji britanski saveznik. Budući da su se pomorske ratne prilike na prijelomu druge ratne godine počele polako mijenjati u korist sila Antante, a ni one na kopnu više nisu imale uspješan ishod, njemački vojni vrh se odlučio za radikalniji pristup ratnoj strategiji. No, vrijeme koje su Nijemci propustili iskoristiti za zadavanje jačih i bolnijih gubitaka britanskoj ratnoj floti, ali i britanskoj nacionalnoj ekonomiji potapanjem trgovачkih plovnih kapaciteta - Britanci su odlično iskoristili za osmišljavanje novih protupodmorničkih taktika. Ponajprije se pod tim misli na formiranje protupodmorničkih kordona ratnim brodovima, uvođenje plovidbe u konvojima pod zaštitom ratnih brodova, plovidba u cik-cak ali i polaganje više od 2000 mina pred nizozemskom obalom i protupodmorničarske mreže u Doverskim vratima. Zbog

svega toga njemačkim podmornicama znatno je otežan prolazak kroz kanal La Manche i borbeno djelovanje u vodama Atlantika, kojim je sve više počeo pristizati ratni materijal i svekolika američka pomoć, koja će se u konačnici pokazati glavnom prevagom koja će odlučiti kraj I. svjetskog rata.

U svjetlu takve strateške i taktičke situacije, vodstvo mornarice odlučuje se da dio svojih borbenih djelovanja prenese u vode Atlantskog oceana, u zone kroz koje je dolazio teretni promet iz SAD. ■

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



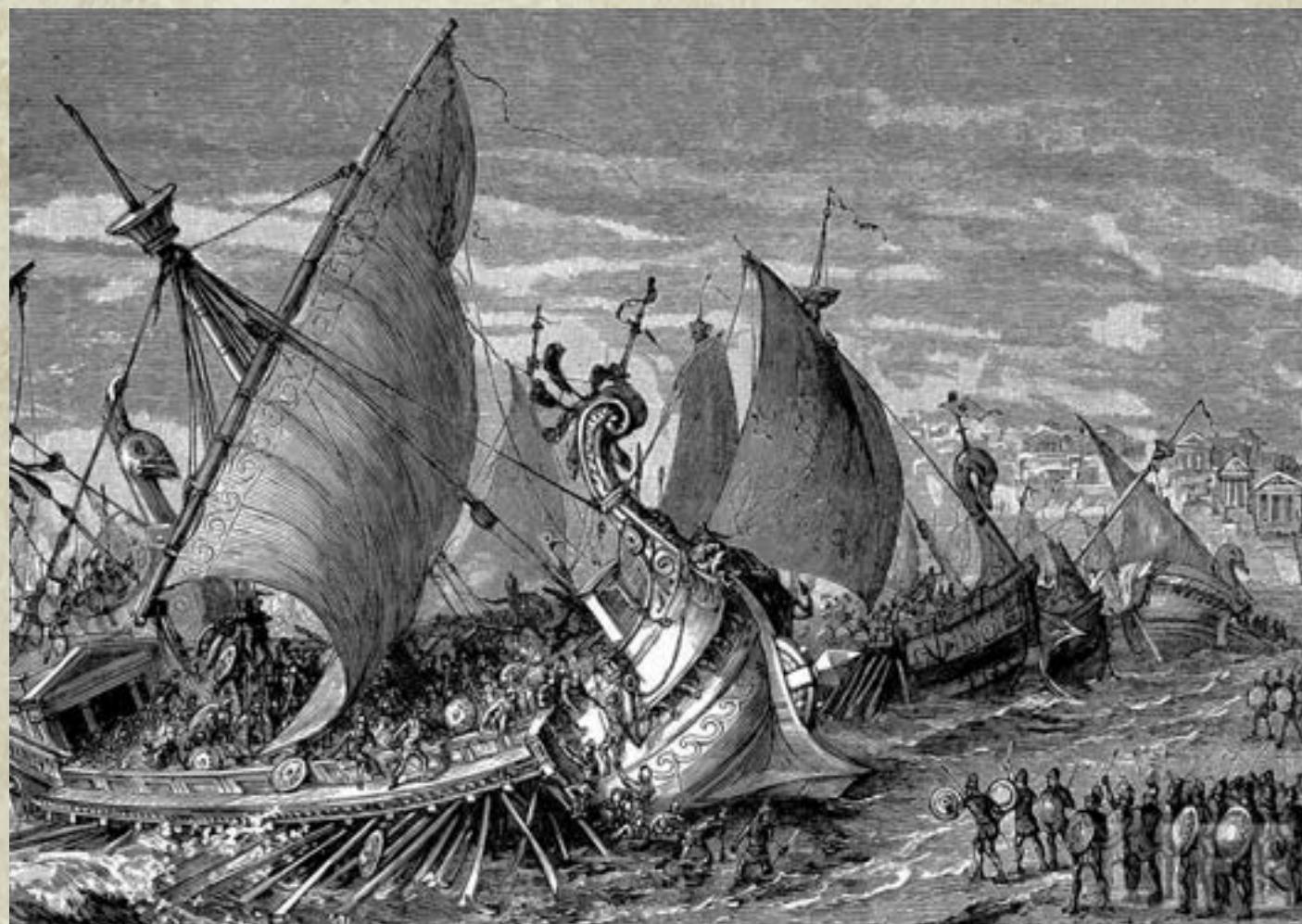
Posljednja veća bitka Peloponeškog rata odigrala se 405. prije nove ere. U bitki je spartanska flota pod zapovjedništvom Lisandra kompletno uništila atensku mornaricu. Budući da otad Atenjani nisu mogli uvoziti žito niti komunicirati sa svojim carstvom bez nadzora mora, bitka je učinkovito okončala rat...

BITKA KOD EGOSPOTAMA

Nakon teškog spartanskog poraza u bitki kod Arginusae (Arginuzija), Lisandar, zapovjednik odgovoran za prvi spartanski vojni uspjeh na moru, ponovno je 405. pr. n. e. postavljen na zapovjedno mjesto. No, budući da je spartanski ustav zabranjivao svakomu

zapovjedniku da bude *navarh* (grč. *návarchos*, vođa brodova) više od jedan put, Lisandar je postavljen za viceadmirala. Bila je to više legalna izmišljotina nego odraz stvarne situacije. Jedna od Lisandrovih prednosti kao zapovjednika odnosila se na njegovu blisku vezu s

perzijskim princom Kirom. Koristeći se tom vezom, on je ubrzo skupio novac potreban za izgradnju spartanske flote. Kada je Kira pozvao njegov otac Darije u Suzu, on poduzima neobičan korak imenujući Lisandra za satrapa Male Azije. S resursima ove bogate perzijske



provincije na raspolaganju, Lisandar je bio u stanju brzo izgraditi flotu.

Rat ili glad

Ubrzo Spartanac pokreće niz kampanja uzduž Egejskog mora, pokoravajući nekolicinu gradova koje je držala Atena, i napada brojne otoke. No, nije mogao krenuti sjeverno prema Helespontu jer mu je prijetila atenska flota kod Samosa. Kako bi odvratio pozornost Atenjana, Lisandar napada prema zapadu. Približivši se samoj Ateni, on napada Eginu i Salaminu, i čak se iskrcava u Atici. Atenska je flota pokrenula potjeru, ali Lisandar ih uspijeva zaobići, doстиže Helespont i utemelji bazu u Abidosu. Odande, on doстиže strateški važan grad Lampsacus (današnji Lapseki) odakle je bio otvoren put za ulazak u Bospor. Tako je prekinuo trgovinske rute kojima su Atenjanima pristizale velike količine žita. Ako su Atenjani željeli izbjegići gladovanje, trebali su zaustaviti Lisandra.

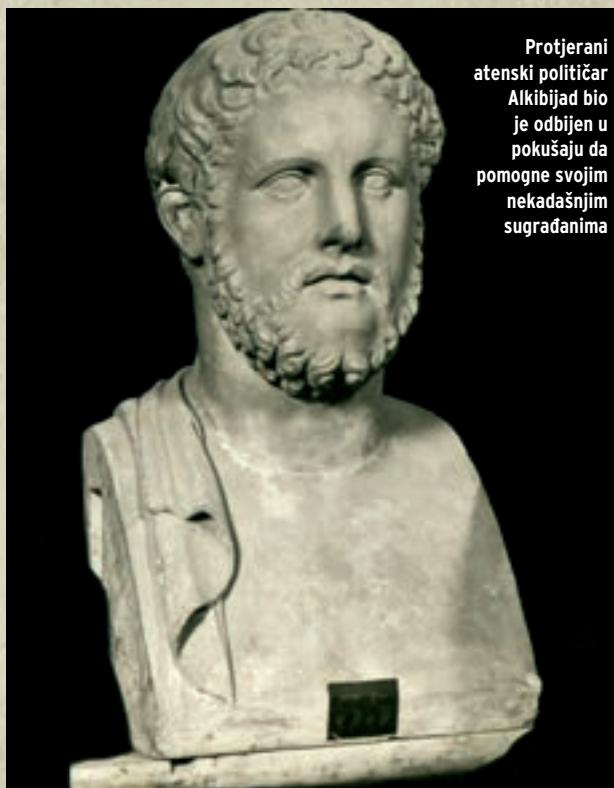
Atenska flota sustiže Lisandru nedugo nakon što je on zauzeo Lampsacus i utemeljio bazu kod Sestosa. Ipak, vjerojatno zbog potrebe da motre Lisandru, oni podižu logor na plaži što bliže Lampsacusa. Lokacija je bila daleko od idealne zbog nepostojanja luke i poteškoća s opskrbom flote, ali izgleda da je neposredna blizina sukobljenih trupa bila ono što je zaokupljalo osnovnu pozornost u glavama atenskih generala. Svakoga dana, flota je isplovjavala prema Lampsacusu u borbenoj formaciji i čekala pred lukom. Kada bi Lisandar odbio ući u sukob, Atenjani bi se povukli kući.

Odbijanje i katastrofa

Protjerani atenski političar Alkibijad u to je doba živio u dvoru u blizini atenskog logora. Dao je nekoliko prijedloga atenskim generalima kada se spustio na plažu gdje su se okupljali njihovi brodovi. Kao prvo, predložio je premještanje flote na sigurnije mjesto u bazu kod Sestosa. Drugo, tvrdio je da mu je

nekoliko tračkih kraljeva ponudilo svoje vojske na raspolaganje. Uvjeravao je da će uporabiti tu vojsku ako mu atenski generali ponude da i on s njima podijeli zapovjedništvo. No, generali su odbili tu ponudu i Alkibijad se vraća kući.

Uslijedila je sama bitka, o kojoj postoje dva svjedočanstva. Grčki povjesničar Diodor Sicilski pripovijeda da je atenski general Philocles, koji je držao zapovjedništvo petog dana od kako su Atenjani boravili kod Sestosa, isplorio s trideset brodova, zapovjedivši ostatku flote da ga prati. Suvremenim je američki povjesničar Donald Kagan



Protjerani atenski političar Alkibijad bio je odbijen u pokušaju da pomogne svojim nekadašnjim sugrađanima

argumentirao da je atenska strategija, ako je spomenuti izvor točan, bila takva da je trebalo uvući Peloponežane u napad s malim snagama. Njih bi onda, u ključnom trenutku, slijedile veće snage s ciljem iznenadivanja i poražavanja protivnika. No, prema Diodorovu opisu, male atenske snage su brzo poražene, a ostatak flote je uhvaćen nespreman na plažama. S druge strane, grčki povjesničar, filozof i vojni zapovjednik Ksenofont pripovijeda da je cijela atenska flota na dan bitke isplovila kao što je dotad bilo uobičajeno, a da je Lisandar sa svojim brodovima ostao u luci. Kada su

se atenski brodovi vratili u svoj logor, njihovi mornari su se raspršili u potrazi za hranom. Tada je Lisandrova flota isplovila iz Abidosa i zarobila većinu atenskih brodova na plaži bez ikakve prethodne borbe. Rezultat je jasan bez obzira na to koji je izvor o bitki točan. Atenska je flota uništena, a samo je devet brodova uspjelo pobjeći. Njih je predvodio general Conon. Lisandar je zarobio gotovo sve preostale brodove zajedno s 3 000 ili 4 000 atenskih mornara. Od brodova koji su pobegli, atenski sveti brod Paralus je poslan da bi javio Atenjanima o katastrofi, dok je ostatak, zajedno s Cononom, potražio utočište kod prijateljskog vladara Cipra.

Pad Atene

Lisandar i njegova pobednička flota nakon obračuna s Atenjanima otplovjavaju natrag u Abidos. Zbog prethodnog zločina Atenjana, kada su ubijena dva spartanska zarobljenika, Lisandar i njegovi ljudi ubijaju oko 3 000 atenskih zarobljenika, dok je ostatak pošteđen. Potom Lisandar oprezno kreće prema Ateni, zauzimajući gradove na svomu putu. Budući da su Atenjani ostali bez flote, oni nisu bili u stanju da mu se suprotstave. Samo kod Samosa Lisandar nailazi na otpor jer je tamošnja demokratska vlada, potpuno lojalna Ateni, odbila predati grad i Lisandar ostavlja dio trupa da bi opsjedale grad.

Strepeći od spartanske odmazde koja je mogla uslijediti, Atenjani su odlučili braniti grad, ali je njihov pokušaj bio uzaludan. Bez flote koja je mogla dopremiti žito s Crnog mora, Atenjani su bili na rubu gladi i grad se predaje u ožujku 404. pr. n. e. Zidovi grada su srušeni, a utemeljena je prospartanska oligarhijska vlada (tzv. vlada trideset tirana). Spartanska pobjeda kod Egospotama označava kraj 27-godišnjeg rata i nakon nje Sparta preuzima potpunu dominaciju nad grčkim svijetom te utežiće politički poretk koji će trajati više od trideset godina. ■

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

Protuustavne odluke vodstva pobunjenih Srba iz veljače 1991. (I. dio)

Iz spomenute Deklaracije:

Srpski narod iz Slavonije, Baranje i Zapadnog Srema, ostvarujući svoje pravo na samoopredelenje, koje uključuje i pravo na otcepljenje i na prisajedinjenje matičnoj državi srpskog naroda, preko svog Nacionalnog vijeća, donosi:

DEKLARACIJU

o suverenoj autonomiji Srpskog naroda Slavonije, Baranje i Zapadnog Srema (daleje: SBiZS)

1. Srpski narod u SBiZS neodvojivo je dio suverenog srpskoga naroda koji živi u Jugoslaviji. Sljedstveno tome, on na teritoriju koju nastanjuje ostvaruje suverena prava srpskog naroda;

2. Ostvarivanje suverenih prava srpskog naroda u SBiZS ispoljava se u suverenoj autonomiji, koja podrazumijeva vrhovnu uredobodavnu, izvršnu i sudska vlast u stvarima autonomije;

3. Stvari autonomije u smislu ove Deklaracije jesu: jezik, vaspitanje djece i omladine, prosvjeta, bogoštovanje, zdravstvena zaštita, zaštita prirode, čovjekove sredine i spomenika kulture, staranje o narodnom blagostanju, zaštiti javnog reda, mira i bezbednosti, kao i druge stvari u nanesenoj vezi s njima, a koje se utvrđuju statutom autonomije ili autonomnom uredbom; (...)

9. Osnovni oblik suverene autonomije srpskog naroda u SBiZS jest mjesna samouprava. Nosioci mjesne samouprave jesu one opštine i mesne zajednice toga područja u kojima srpski narod ima većinu sada ili je tu većinu imao 6. aprila 1941. godine. Osnovna načela ove samouprave odrediće se Statutom autonomije;

10. Suverena srpska autonomija SBiZS postoji i djeluje u sastavu sadašnje Republike Hrvatske samo pod uslovom da Jugoslavija postoji kao savezna država. Ukoliko takva Jugoslavija prestane da postoji ili se preobrazi u skup samostalnih država, ova autonomija nastaviće da postoji kao dio matične države srpskog naroda. („Službeni glasnik Srpske oblasti Slavonija, Baranja i Zapadni Srem“, godina I, br. 1, 19. 12. 1991.)



Protuustavno djelovanje vodstva pobunjenih Srba u Hrvatskoj započelo je ubrzo nakon što je demokratskim putem potkraj svibnja 1990. izabrana nova vlast SRH. Među odlukama koje su bile suprotne Ustavu RH i koje su prijetile ugrožavanjem teritorijalne cjelovitosti RH jest i "Deklaracija" srpskog "Nacionalnog vijeća" o "suverenoj autonomiji srpskog naroda Slavonije, Baranje i Zapadnog Srema", donesena 26. veljače 1991. Naime, u zadnjoj (10.) točki "Deklaracije" njezini autori jasno navode/prijete, da područje upravo proglašene srpske autonomije mora ostati u Jugoslaviji ili će biti dio Srbije, "matične države srpskoga naroda". Spomenuti navod u skladu je s razmišljanjem većine srpskih političara da su "konstitutivni dijelovi bivše SFRJ bili jugoslavenski narodi, a ne republike". Očito je, da su takvo tumačenje jugoslavenskog ustava prihvatali i predstavnici Srba u Hrvatskoj, koji su svoje odluke o pripajanju dijelova

teritorija RH naseljenog srpskim pučanstvom Srbiji objašnjavali "zaklučkom" da se "odcjepljuju narodi, a ne države (republike, op. a.)".

No, na zaklučak da takvo tumačenje nije bilo utemeljeno upućuje "Mišljenje br. 2" Arbitražne (Badinterove) komisije Konferencije o miru u Jugoslaviji od 11. siječnja 1992. Naime, na pitanje "uzivaju li srpska stanovništva u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini, kao jedna od konstitutivnih nacija Jugoslavije, pravo na samoodređenje", spomenuta komisija ustanovila je "da bez obzira na okolnosti pravo na samoodređenje ne može polučiti promjenu granica koje postoje u trenutku neovisnosti (uti possidetis juris), osim u slučaju suprotnoga sporazuma država u pitanju" (više o tome vidi kod: Vladimir Đuro Degan, Hrvatska država u međunarodnoj zajednici. Razvitak njezine međunarodne osobnosti tijekom povijesti. Zagreb, 2002., str. 336-338). Time je potvrđeno hrvatsko stajalište da samoodređenje pripada republikama, a ne etničkim skupinama, da su slijedom toga Srbi u Hrvatskoj nacionalna manjina i da nemaju pravo na odcjepljenje, te da su republičke granice državne, odnosno međunarodne. Uz to, prema članku 5. Ustava SFRJ iz 1974. granice federacije nisu se mogle mijenjati bez suglasnosti svih republika i pokrajina, a prema članku 5. Ustava SRH iz 1974. "granice SR Hrvatske mogu se mijenjati samo na osnovi odluke Sabora SR Hrvatske i u skladu s izraženom voljom stanovnika na koje se odnosi promjena" (više o tome vidi kod: Ozren Žunc, Goli život – socijetalne dimenzije pobune Srba u Hrvatskoj, I-II, Zagreb, 2007. str. 171-175). ■

* U sljedećem broju: Odluka vodstva pobunjenih Srba o razdruživanju RH i SAO Krajine"

Hrvatski Božić

Božić je generale, "hrvatski Božić". Uzničku je sobu osvijetila zraka tražeći slobodu za sudbinu vječnu.

Ona bi čistoćom svojom odvojila svjetlost od mraka.

Božić je generale, brate,
u memoriji kratkoj zemlje neznanja
naše mrtve duše plamen jezik ždere.
Domovinom mojom hedonizam vlada
i svome se mrtvom Bogu klanja.

Božić je generale, šapuće sjeverac,
zar su mrtvi jedina i živa Hrvatska.

Na samotnoj strazi tišinu ti svira
u bjelini smreke i visoka bora,
pobjednička vojska mrtvih bojovnika.

Božić je generale, kaplju biserne suze,
u svetoj noći anđeli poju aleluja.
Zapali još jednu adventsku svjeću
za našeg živog kršćanskog Boga
kojeg slavi krunica i Oluja.

Božić je generale, i suton već pada,
eh da mi je noćas sjesti za isti stol,
gledati svjetlost iz uzničke sobe
i pitati te može li tvoja snaga i prkos
poništiti našu bol.

Božić je generale, ne mogu ti doći.
Sve je tako mrtvo tih, ona sjeta ista,
hrvatski nam Božić skoro pred vratima.
Zato nek te vodi svjetlo
novorođenoga Krista.

Božić je generale, neka živi nada,
novi poredak nema naroda svog.
Oprosti im prijatelju, ako možeš,
radi sebe, radi nas
i radi Boga.

Hrvatski je Božić,
generale, brate,
šapuće sjeverac,
kaplju biserne suze
i suton već pada.
Ne mogu ti doći,
neka živi nada.

Tomo GELO

posvećeno generalu Gotovini
Zagreb, 18.prosinca 2009.

BLAGDAN KRŠTENJA GOSPODINOVA

Isusovo svrstavanje među grešnike

Slavimo ove nedjelje, 10. siječnja, svetkovinu Krštenja Gospodinova. Kaže sveti Luka "kad se krstio sav narod, krstio se i Isus". Čak i onomu koji misli da ga poznaje, Isus je vrlo zagonetan. Kako je tiho ušao u ljudsku povijest, tako tiho svrstava sebe među nepoznate osobe i anonimce. Čak štoviše, on sebe svrstava među grešnike. Ako je krštenje sakrament u kojem se briše istočni i svaki drugi grijeh, što Isus radi među kandidatima za čišćenje? Njemu to nije potrebno. Čak je i njegova majka očuvana od svake ljage grijeha da bi mogla postati Majkom Božjom i da bi bezgrešnoga Boga donijela na svijet. A on, kao da sve to zaboravlja, kao da želi ljudima u potpunosti biti sličan.

Isusovo svrstavanje među grešnike samo je dio njegova poslanja. On želi pokazati da je jedan od nas, naš subrat koji dolazi među nas da bi s nama podijelio ljudsku stvarnost i ljudsku bijedu.

No, On je samo sličan, ali ne i isti. Koliko god bio među nama, koliko god sebe ubrajao među nas, koliko god iskusio ljudsku bijedu kao i mi, ipak on nije isti kao i mi. Odnosno, mi nismo kao On. Mi se trudimo svim silama, a ponekad i na sve načine, biti "netko", biti slavni, a On kao da ne drži ni do kakve slave, kao da ga ništa od svega toga ne zanima. On se neprimjetno gura u dugi red grešnika i svih onih koji krštenjem žele iskazati svoju želju za obraćenjem. No, tako to biva. Prave vrijednosti ne mogu ostati nikada do kraja skrivene. Otac želi pokazati tko mu je Sin. Pokazuje pravi identitet svoga Sina, koji ipak u potpunosti ne pripada društvu u koje se svrstao. Otvorena nebesa, glas s neba i silazak Duha Svetoga nisu vidljivi u svakom krštenju. Ovdje je sve to prisutno, jer to nije bilo čije krštenje. Ovdje se krsti onaj čijim krštenjem za ljude započinje novo vrijeme. Treba jasno pokazati svima tko je On. Ljudi moraju znati koga imaju među sobom. Osim toga, oni trebaju biti upoznati s tim što krštenje znači. U krštenju se postaje dijete Božje. Duh Sveti silazi na krštenika da ga posveti, te postane "ud Krista svećenika, proroka i kralja za život vječni". To je "opećaćenost" za Boga, početak jednog poslanja. U Isusovu životu ovim dogadajem započinje njegovo javno djelovanje. Otac je otkrio njegov identitet, Duh Sveti sišao je nad njega, osjenila ga je sila odozgor i Riječ je spremna da bude izrečena.

Promatrajući ovaj događaj, htio ili ne, moram praviti neku usporedbu između učinaka Isusova i našeg krštenja. Ne volim biti previše skeptičan, ali ovaj put moram. Koliko je uopće među vjernicima osoba koje znaju svoj datum krštenja? Ima li među nama itko tko slavi dan svoga krštenja kao dan rođenja za Boga? Većina nas je navikla slaviti rodendane (ako ih nije previše) i nema tu ništa loše. No, bilo bi vrlo važno poznavati dan svoga krštenja. Ne radi datuma, već radi toga da dozovemo u svijest ono što smo krštenjem postali, radi obećanja koja smo mi ili netko drugi u ime nas toga dana dali. Krist je nakon svoga krštenja, nakon što je očitovan njegov identitet (ali i prije toga), svakim svojim činom posvjedočio da je Sin Božji. Sve što je činio bilo je u duhu sinovstva, u ispunjenju volje Očeve. On je djelovao na svoj način, ali uvijek u skladu s voljom Očevom.

Pitao sam se: što Isus radi među grešnicima? Sada shvaćam: htio nam je pokazati smisao krštenja. Želi nam reći da krštenje nije samo običaj, nije samo stvar tradicije, da krstiti se ne znači samo biti pismeno pribrojen zajednici vjernika, već nam je jasno rekao da je to događaj od presudne važnosti u ljudskom životu, da je to početak javnog kršćaninova djelovanja, da je to očitovanje svjedočanstva za Isusa Krista, da je to iskazivanje sinovstva...

Isuse, hvala ti što si se, krštenjem, ubrojio
među nas ljude i pokazao nam da si
nam "u svemu sličan osim u grijehu".
Molim te da i mi shvatimo da kršte-
njem postajemo tebi sličniji te da
se trudimo sačuvati tu posinovlje-
nu sliku u sebi.

Žarko RELOTA



BIBLIOTEKA



Vesna Lisičić
**Pisma kažu... - rukopisi na francuskom jeziku
u ostavštini grofova Zrinskih**
 Sredna Europa, Zagreb, 2009.

Knjiga je nastala na temelju rukopisne ostavštine grofova Zrinskih u Hrvatskom državnom arhivu u Zagrebu. Vesna Lisičić je pisma na francuskom jeziku iz te ostavštine obradila s lingvističkog i kulturološkog aspekta. Autorica daje osnovne podatke o obitelji Zrinski u XVII. stoljeću s naglaskom na njihovo ulozi u gospodarskom, političkom i kulturnom životu. Osobito se ističu veze koje su Zrinski održavali s različitim europskim aristokratskim obiteljima i važnim pojedincima. Knjiga nas upoznaje s poliglotskim okruženjem Zrinskih čiji su pripadnici, osim na hrvatskom i mađarskom, komunicirali i pisali na latinskom, njemačkom i talijanskom jeziku, ali ne i francuskom. Stoga autorica smatra da su ova pisma na francuskom služila kako bi pripadnici obitelji znali što se zbivalo u zapadnoj Europi. Autorica je transliterirala i prevela jedanaest pisama te sustavno i sintetski analizirala jezične značajke tih pisama i pokušala utvrditi njihovo autorstvo.

Priredila Mirela MENGES

FILMOTEKA

Najbolji filmovi 2009.

Ove vrlo plodne filmske godine donosim listu bez rednih brojeva, jer bih za gotovo svakog imao hrabrosti reći da je najbolji:

CRNCI (Hrvatska), r. Zvonimir Jurić i Goran Dević

Riječ je o psihološkom portretu petorice ratnih specijalaca koji srljaju u propast. Brutalan, kontroverzan i neugodan, ali snažan i kvalitetan i, prije svega, zanatski uvjerljiv. Najbolji hrvatski film proteklog desetljeća!

HRVAC (SAD), r. Darren Aronofsky

Mickey Rourke ili Randy "The Ram", autodestruktivni profesionalni hrvač, dostojan nasljednik Scorseseeovog Razjarenog bika.

LIBANON (Izrael, Francuska, Njemačka) r. Samuel Maoz

Aktualni venecijanski pobjednik prati posadu jednog izraelskog tenka u akciji. Gotovo cijeli film je snimljen unutar tenka i moram reći da mi je tih sat i pol najbrže prošlo od svih koje sam proveo u kinu.

MAMUT (Švedska, Danska, Njemačka) r. Lucas Moodysson

Priča o vrijednostima materijalnog svijeta koje često zasjene vrijednosti međuljudskog odnosa.

METASTAZE (Hrvatska), r. Branko Shmidt

Vrhunска naturalistička gluma, kamera iz ruke i absolutna pobjeda u Puli. Jako ružan i tužan film jer Metastaze su, kako im ime govori, ružan završetak ružne bolesti.

NEBESA/UP (SAD), r. Pete Docter, Bob Peterson

Iz gomile vrhunskih (sve češće 3D) crtića, ovaj Pixarov je ponešto odskočio.

NEMILOSRDNI GADOVI (SAD), r. Quentin Tarantino

Punokrvni Tarantino! Najzabavniji film na ovom popisu.

ORDINARY PEOPLE (Srbija), r. Vladimir Perišić

Priča o otuđenju u ratnom kaosu. I zločinci su najčešće sasvim obični ljudi. Pobjednik Sarajeva.

POLICIJSKI, PRIDJEV (Rumunjska), r. Corneliu Porumboiu

Iako često zamišljamo da smo napredniji od Rumunja, oni su već godinama u Europskoj uniji. Tranzicijski, birokratski i moralni problemi u ovom filmu potpuno su isti i kod nas i kod njih.

REVOLUTIONARY ROAD (SAD), r. Sam Mendes

Desetak godina poslije Titanika Kate Winslet i Leo DiCaprio ponovno zajedno. Klasična priča o izgubljenim snovima.



VREMELPOV



10. siječnja 1917.

**Umro
Buffalo Bill**

Legendarni američki izviđač, lovac na bizone i zabavljač, Buffalo Bill, umro je 10. siječnja 1917. u Denveru. Pravim imenom William Frederick Cody, već je početkom Američkog građanskog rata, s nepunih 15 godina, imao burno životno iskustvo goniča stoke i borca protiv Indijanaca na prostranim sjevernoameričkim prerijama. Sam rat zatekao ga je kao kurira u proslavljenoj službi "Pony express". U ratu je bio vodič u sjevernačkoj vojsci, a poslije je za prehranu radnika, koji su gradili Transkontinentalnu prugu, lovio bizone, što mu je i donijelo nadimak Buffalo Bill. Uz pomoć Neda Buntlinea, pisca koji je u svojim pričama opisivao Billovu vještinu i hrabrost, postao je najpoznatijim junakom na granici. Ubroz nakon toga osnovao je putujuću družinu, "Wild West Show", s kojom je, putujući po istočnom dijelu Sjedinjenih Država i Evropi, tijekom sljedećih tridesetak godina prikazivao život na Divljem zapadu. U tim predstavama prikazivane su pljačke kočija, borbe protiv Indijanaca, lov na bizone, a svojim gostovanjima show su upotpunile žive legende Divljega zapada, poput revolerašice Annie Oakley i indijanskog poglavice Bika Koji Sjedi. Upravo tim cirkusom, početkom XX. stoljeća, Buffalo Bill postao je jednim od najzaslužnijih promicatelja mita o životu na američkom Zapadu. Za razliku od većine poznatih kauboja i Indijanaca s Divljeg zapada doživio je duboku starost i umro u postelji, a ne u cizmama na bojištu, kako je možda sam pričeljkivao.

8. siječnja 1324. - umro Marco Polo

8. siječnja 1992. - savezni sekretar za obranu SFRJ

Veljko Kadijević podnio ostavku

10. siječnja 49. pr. Krista - Cezar prešao Rubikon
i krenuo na Rim

11. siječnja 1972. - uhiljeni pripadnici

Hrvatskog proljeća

13. siječnja 1578. - u najezdi Turaka do posljednjeg izginula hrvatska posada u utvrdi Gvozdansko

14. siječnja 1953. - Tito postao predsjednik i formalno preuzeo svu vlast u svoje ruke

Leon RIZMAUL

Pripremio Dinko ČUTURA

Oklopni transporter Mikeš

U počecima Domovinskog rata u virovičkom kraju, baš kao i u cijeloj Hrvatskoj, nije bilo borbenih vozila koja bi braniteljima pomogla u obrani i dala dodatni poticaj i samopouzdanje.

Upravo zbog toga, Đuro Dečak i Marko Krstanović dali su zadaću Tomislavu Špoljariću da izradi konstrukcije za prvi virovitički oklopnjak, koji će dobiti ime Mikeš, po stanovnicima Virovitice koje su nekada zvali Mikeši.

Izrada je započeta u poduzeću Rapid iz Virovitice. Za temelj podvozja odabran je furgon iz poduzeće TVIN Virovitica. Nakon uklanjanja sanduka s podnožja pristupilo se montiranju oklopa koji je izrađen od visokokvalitetnog čeličnog lima debljine od 8 do 20 mm s osnovnim ciljem zaustavljanja pu-



Izrada: Rapid Virovitica, kolovoz 1991.

Podvozje: FAP -13- furgon

Nadogradnja: 15 tona - čelični limovi debljine od 8 do 20 mm

čanijih zrna. Svrha je postignuta. Unutrašnjost vozila izrađena je na načelu komora koje su trebale umanjiti udarnu moć protuoklopnih sredstava. Za slučaj opasnosti i eventualnog ulaska u borbu na donjoj strani vozila izrađen je otvor za prinudni izlaz. Poduzeće TVIN izradilo je zaštitu od buke i postavilo sjedala. Vozilom se koristila 127. brigada.



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

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

Zamjenik glavnog urednika za internet: Toma Vlašić (toma.vasic@moph.hr)
Urednici i novinari: Marija Alvir (marija.alvir@moph.hr), Leida Parlov (leida.parlov@moph.hr), Domagoj Vlahović (domagoj_vlahovic@yahoo.com)

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@moph.hr)

Prijevod: Jasmina Pešek

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

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

Tisak: 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@moph.hr

Naklada: 5400 primjeraka



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)

Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2010.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



nobelprize.org

web info

Stranica Nobelove fundacije je, naravno, prije svega posvećena Nobelovoj nagradi i njezinim dobitnicima. Vjerujemo da će vas oduševiti svojom detaljnošću i mnoštvom podataka, ali i drugim linkovima prema kojima vas vodi. Prosurfantajte detaljnije i uvjerit ćete se da se Nobelova fundacija ne svodi samo na glasovitu nagradu, nego i na mnoštvo drugih podinstitucija i aktivnosti. Za kvizomane i one koji se vole uvaliti u virtualnu realnost preko **nobelprize.org** dostupne su i različite korisne igre. Preporuka: nemojte oklijevati, upišite URL, pa nije potrebno mnogo tipkati!

D. VLADOVIĆ

100% HRVATSKI INOVACIJSKI PROIZVOD - ODORA HRVATSKOG VOJNIKA

OSRH

KAPA

Dodatačna prozračnost s mikroregulacijom veličine i vezenom oznakom.
Razvoj i proizvodnja
MORH i Šešir d.o.o. Zagreb.

OSRH

KOŠULJA

Modularni ovratnik s mogućnošću regulacije otvora.

OSRH

DIGITALNA PRIKVIRNA ŠARA

Digitalna šara sastavljena iz četverobojnih komponenti ima prepoznatljiv uzorak zemljopisnog optika Hrvatske i voden žig s oznakom OSRH.
Boje su postojane i nakon velikog broja pranja sa svojstvom umanjene prepoznatljivosti pod IC noćnim uređajima.
Odora ne reflektira svjetlo, a uzorak šare osigurava dobru prikritnost u svim uvjetima.



Prednja strana košulje: Priprema za postavljanje oznaka čina i prezimena.

TKANINA

Odora je izrađena od specijalne tkanine sastava intimna mješavina poliamidno vlakno/pamuk dajući tako visoka tehnička svojstva i dobenu udobnost prilikom nošenja.
Poliamidno vlakno zaštićenog naziva CORDURA® najbolja je preporuka za dokazanu visoku čvrstoću vlakana.
Tkanina je izrađena u specifičnom top-rips vezu, a tiskana je visoko kvalitetnim bojilima. Proizvođač Čateks d.d.

KOŠULJA

Kopčanje košulje patent zatvaračem, posebnog vojnog standarda. Zatvarač je izvana prekriven trakom koja je osigurana čičkom.

Donji dio košulje je bez džepova kao prilagodba za nošenje opasača s opremom.

HLAČE

Kroj srednje dubine sjedišta, ugodan i elegantan, s ojačanim porubima i prošivima.
Posebno razvijeni i prilagođeni kroj za žene.
S prednje strane dva duboka gornja džepa.
Straga ojačanje materijala na sjedištu i u području između nogu.
Na obje nogavice veliki bočni džepovi s mogućnošću povećanja volumena, zatvaranje patent zatvaračem i poklopcom na čičak.
Na području koljena nalaze se džepovi za umetanje štitnika za koljena.
Na donjem kraju nogavica postavljena je traka za zatezanje oko gležnja.
Razvoj i proizvodnja
MORH i Kroko International d.o.o., Zagreb.

RUKAVI

Rukavi: Priprema za postavljanje oznaka zastave, pripadnosti postrojbi ili misije.

Cetvrtasti džepovi na oba rukava, zatvaranje patent zatvaračem i prostor za olovku.

Pripadnost oružanim snagama

U podpazušnom dijelu, odzračnici.

Ukošeni džepovi na području prsa. Zatvaranje čičkom.

Džepovi za umetanje štitnika za laktove i podlakticu.

Regulacija otvora čičkom na zavrsecima rukava.

Konstrukcija košulje: Lagano strukturirana prati linije tijela što je značajno kod jednoobrazne slike prilikom postrojavanja. Izrazito dobra pokretljivost tijela, prozračna i ugodna za nošenje.

Kroj je u skladu s ostalim dijelovima odore i opreme.

Košulja je u potpunosti bez gumba koji se pri prenešenoj traumi sa zaštitnog prsluka ponašaju kao projektili.

Razvoj i proizvodnja
MORH i Kroko International d.o.o., Zagreb

Leđnica košulje: s izdašnim porubom za povećanu komociju i nesmetanu pokretljivost u svakom položaju tijela.



RAZVIJAMO I PROIZVODIMO ZA BUDUĆNOST

KROKO INTERNATIONAL d.o.o.