

# HRVATSKI VOJNIK



Broj 410 • 7. prosinca 2012. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

BESPLATNI PRIMJERAK

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

**BUDUĆNOST  
RAPTORA F-22**

**SUVREMENI VOJNIČKI ČINOVI**

**BORBENI SIMULACIJSKI  
SUSTAV VBS2**

**RAZGOVOR**  
**brigadni general Zdravko Jakop,**  
zamjenik direktora RACVIAC-a

ESKADRILA AVIONA  
93. ZB ZEMUNIK

**POZIV KOJI MNOGO  
TOGA ČINI POSEBNIM**

NASTAVAK OSPOSOBLJAVANJA HELIKOPTERSKIH POSADA ZA  
**NOĆNO LETENJE**



# SADRŽAJ

## 4 RAZGOVOR

brigadni general Zdravko Jakop, zamjenik direktora RACVIAC-a

## 7 VIJESTI MORH

Promocija filma "Akrogrupa Krila Oluje"

## 8 PRVI SAMOSTALNI LET

Želim da vještine i znanje brusite u mirnodopskim uvjetima

## 10 RAZGOVOR

kontraadmiral Markus Krause-Traudes, zapovjednik EUBG II/2012

## 12 VIJESTI IZ OSRH

Smjena kontingenta OSRH u UN-ovoj misiji UNDOF

## 13 93. ZRAKOPLOVNA BAZA ZEMUNIK

Nastavak osposobljavanja helikopterskih posada za noćno letenje

## 14 ESKADRILA AVIONA 93. zb ZEMUNIK

Poziv koji mnogo toga čini posebnim

## 15 PREDSTAVLJAMO

Bojna za opću logističku potporu

## 18 OSRH

Pripadnici HRM-a najbolji na prvenstvu OSRH u plivanju

## IMPRESSUM

Nakladnik:

**MINISTARSTVO OBRANE HRVATSKE  
SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOSE S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTV  
ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA I IZDAVAŠTVA**

Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morph.hr)

Vesna Pintarić (vpintar@morph.hr)

Toma Vlašić (toma.vlasic@morph.hr)

Leida Parlov (leida.parlov@morph.hr),

Domagoj Vlahović (domagoj\_vlahovic@yahoo.com),

Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com)

Gordana Jelavić (gordana.jelavic@yahoo.com)

Tomislav Brandt

Josip Kopi, Davor Kirin

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

Damir Bebek, Predrag Belušić

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

Tiskara Zelina d.d., Sv. I. Zelina, K. Krizmanić 1

Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b,

10000 Zagreb, Republika Hrvatska

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

4000 primjeraka

Naslovnici snimio Davor KIRIN

U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)  
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2012.  
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



- 19 TEČAJEVI U SREDIŠTU ZA MVO**  
Sustavni pristup obuci
- 22 NATO VIJESTI**  
Europska unija i NATO
- 24 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**  
Dostavljen prvi HC-130J Combat King
- 28 VOJNE ORGANIZACIJE**  
Suvremeni vojnički činovi (II. dio)
- 32 VOJNE SIMULACIJE**  
Borbeni simulacijski sustav VBS2

- 36 RATNO ZRAKOPLOVSTVO**  
Budućnost Raptora F-22
- 42 PODLISTAK**  
Veliki sjeverni rat
- 47 VEKSIFOLOGIJA**  
Zastave u jadranskim gradovima u srednjem vijeku
- 48 MULTIMEDIJA**  
Samsung Galaxy Camera
- 50 DUHOVNOST**  
Božja svemoć objavljuje se na Križu

**DANIËLA TRBOVIĆ, KUJA 18. NARASŤA VODNI PILOTA**

**ŽELIM DA VJEŠTINE I ZNANJE BRUSITE U MIRNODOPSKIM**

KADET 18. NARASŤA VODNI PILOTA, NIN PETROVIĆ ČUVELJ SU PRVI SAMOSTALNI LET ROTVODA JE TO SPREMIŠTI RADOVU OSPEŠNE LETAČKE KARIJERE, A KUPA NARASŤA DANIËLA TRBOVIĆ PUZELJLA IM JE DA VJEŠTINE I ZNANJA "BRUDU" U MIRNODOPSKIM UVJETIMA

**UVJETIMA**

**BUDUĆNOST RAPTORA F-22**

F-22 RAPTOR JE LAVOČKO ZRAKOPLOV PETE GENERACIJE, JESEN 2012. JE USPJEŠNO UPORABLJAN U AERIJI ZA POKAZNU IZVJEŠTAJU, IZVJEŠTAJU O ZRACNOJ MOĆI I OBARAĆUJU NEPRIJATELJSKIH LOVACA, ALI MOŽE NOSITI I VELIKI RASPON OBUZDA 20AK-2M2LIA

**PROJEKT PETE GENERACIJE**

• 1990. godine je počeo razvoj F-22-a

**PROJEKT PETE GENERACIJE**

• 1990. godine je počeo razvoj F-22-a

**TAKTIČKO-TEHNIČKE CARACTERISTIKE**

Domet: 1000 km  
Brzina: 2.200 km/h  
Podrška: 1000 m  
Površina krila: 100 m<sup>2</sup>  
Maksimalna mase u letu: 20 t

## UVODNIK

U broju koji je pred vama donosimo dva razgovara o međunarodnim uspjesima pripadnika hrvatskih Oružanih snaga. U razgovoru sa zamjenikom direktora RACVIAC-a brigadnim generalom Zdravkom Jakopom predstavljamo najnovija postignuća ove regionalne organizacije koja se već dokazala kao vodeća platforma za razgovor o sigurnosnoj suradnji u jugoistočnoj Europi. U razgovoru sa zapovjednikom EUBG II/2012 kontraadmiralom Markusom Krause-Tradeusom posebno je apostrofiran golem uspjeh koji su postigli pripadnici naših Oružanih snaga kao profesionalaca koji su se brzo i kvalitetno uklopili u međunarodno okruženje. Bez dobro ustrojene logistike ne bi uspješno funkcionalirala ni jedna vojna organizacija, a postrojba koja čini okosnicu cjelokupnog logističkog sustava OSRH, poglavito u pružanju logističke potpore u terenskim uvjetima, jest Bojna za opću logističku potporu u sastavu Zapovjedništva za potporu koju predstavljamo u ovom broju.

Svi piloti Hrvatskog ratnog zrakoplovstva prve pilotske "korake" naprave u Eskadrili aviona 93. zb Zemunik. Tako je to već 21 godinu. Riječ je naime o prvoj zrakoplovnoj postrojbi HRZ-a koja je osnovana na zadarskom području s temeljnom zadaćom školovanja pilota. U povodu njihove nedavno obilježene godišnjice prigodnim tekstom podsjećamo na sva njihova postignuća. Vojne simulacije su također poznate i kao ratne igre u kojoj teorije ratovanja mogu biti detaljno ispitane, bez potrebe za stvarnim neprijateljstvima. Simulacije postoje u mnogim različitim oblicima i stupnjevima realizma. U novije vrijeme uključuju ne samo vojne, nego i političke i društvene čimbenike, koji su neodvojivo isprepleteni u realnom svijetu ratovanja... U ovom broju predstavljen je Borbeni simulacijski sustav VBS2.

F-22 Raptor je lovački zrakoplov pete generacije, jedini u operativnoj uporabi. Osnovna mu je namjena postizanje zračne nadmoći i obaranje neprijateljskih lovaca, ali može nositi i veliki raspon oružja zrak-zemlja. Pročitajte tekst o njegovoj budućnosti...

Uredništvo

**RAZGOVOR**

**brigadni general  
Zdravko Jakop,**  
zamjenik direktora  
RACVIAC-a



# RACVIAC

**RACVIAC JE PRIJE SVEGA REGIONALNA ORGANIZACIJA, KOJA RADI U REGIJI, ZA REGIJU. S VREMENOM JE POSTAO VODEĆA PLATFORMA ZA RAZGOVOR O SIGURNOSNOJ SURADNJI U JUGOISTOČNOJ EUROPICI I RAZMJENU ISKUSTAVA I UNIKATAN MEĐUNARODNI SUBJEKT, TE IZRSTAN PRIMJER REGIONALNOG VLASNIŠTVA**

Neposredno nakon jesenskog zasjedanja MAG-a, Multinacionalne savjetodavne skupine, upravljačkog tijela RACVIAC-a - Središta za sigurnosnu suradnju, razgovarali smo sa zamjenikom direktora RACVIAC-a brigadnim generalom Zdravkom Jakopom, koji je tu dužnost preuzeo 1. kolovoza ove godine.

**Prošle godine RACVIAC je završio višegodišnji proces transformacije, čime je težiše svojih aktivnosti proširio na širi spektar sigurnosnih pitanja. Što je do sada učinjeno i kakva je njegova uloga danas u regiji?**

Većina zemalja regije je na putu ulaska u euroatlantske integracije, doduće neke su još na početku tog procesa a neke su potpuno uključene. Prateći sigurnosno stanje u jugoistočnoj Europi kao i potrebe zemalja, RACVIAC se kontinuirano prilagođavao te je, uz područje nadzora naoružanja svoje aktivnosti proširio na širi spektar sigurnosnih pitanja. Jedno je reforma sigurnosnog sektora, a drugo je međunarodna i regionalna suradnja s naglaskom na euroatlantske integracije. Taj proces transformacije,

**O proračunu**  
Hrvatska u financiranju RACVIAC-a sudjeluje puno više nego druge zemlje članice, što osiguravanjem infrastrukture i plaćanjem svih infrastrukturnih troškova, tako i brojem osoblja koje upućuje u RACVIAC

koji je započeo još 2007., uspješno je okončan u prosincu prošle godine, stupanjem na snagu novog sporazuma o RACVIAC-u Središtu za sigurnosnu suradnju. Tim je sporazumom on postao međunarodna organizacija, u regionalnom vlasništvu, sa zadaćom da podupire i potiče sigurnosni dijalog u jugoistočnoj Europi, ne samo između zemalja regije nego s njihovim međunarodnim partnerima. Moram napomenuti da je RACVIAC već godinama prepoznatljiv i etabriran brand, ne samo u regiji nego i šire.

**Koliko RACVIAC trenutačno ima članica i može li se očekivati da vam se pridruže i neke nove zemlje?**

Novi sporazum o RACVIAC-Središtu za sigurnosnu suradnju potpisalo je do sada devet zemalja članica Procesa suradnje u jugoistočnoj Europi (SEECP): Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Grčka, Hrvatska, Makedonija, Rumunjska, Srbija i Turska, i one predstavljaju tzv. temeljne članice. Mi očekujemo da će im se uskoro pridružiti i ostale

zemlje SEECP-a, poput Slovenije. U radu RACVIAC-a, osim navedenih sudjeluje još 14 pridruženih članica i šest zemalja promatrača.

**Kako biste ocijenili ulogu Hrvatske, kao zemlje domaćina i jedne od temeljnih osnivača ove organizacije, danas i u buduće?**

Republika Hrvatska je od samog početka imala iznimno važnu ulogu u RACVIAC-u, a mogu slobodno reći da je i on jednako važan Republiči Hrvatskoj. Potpora koju dajemo RACVIAC-u nije samo deklarativna, politička, nego faktična. Kao zemlja domaćin Hrvatska pruža tehnički i logistički potporu RACVIAC-u, pokrivajući sve tekuće tzv. režijske troškove. Osim toga, Hrvatska je članica koja u njemu ima najviše uposlenih časnika i dočasnika što je također iznimno doprinos njegovu efikasnjem i učinkovitijem funkcioniranju. Potpisivanjem novog sporazuma o RACVIAC-u, čiji smo depozitar kao zemlja domaćin, obvezali smo se na jednaku potporu i u buduće.

Transformacijom u neovisnu, akademski orijentiranu organizaciju RACVIAC je ne samo dobio edukativnu dimenziju nego i podigao kvalitetu svojih aktivnosti, privlačeći priznate međunarodne stručnjake iz područja koje obrađuje

**Na koji se način trenutačno RACVIAC financira, koliki je njegov godišnji proračun i na koji način Hrvatska sudjeluje u njegovu financiranju?**

U skladu s novim sporazumom i finansijskom pravilniku proračun RACVIAC-a podijeljen je na dva dijela: operativni i programske. Operativni dio proračuna čine u stvari sredstva namijenjena za tekuće održavanje, investicije, plaće lokalnih uposlenika i slično. Taj dio proračuna osiguravaju

**Mijenja li se u sklopu ove aktualne transformacije i uloga i mjesto djelatnika MO i OSRH-a u RACVIAC-u?**

Ne, uloga i mjesto djelatnika MO i OSRH nije se mijenjala posljednjih godina. Hrvatska, točnije MORH, popunjava mjesto zamjenika direktora te još neke druge pozicije kao što su odnosi s javnošću, operativa, logistika i vozači. Jedino što moram istaknuti da se s vremenom broj MO i OSRH djelatnika povećao, jer je to bilo nuž-



Lada PULJIZEVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

Posljednjih godina sve intenzivnije surađujemo s EU i NATO, uz čiju potporu organiziramo svake godine sve više i više aktivnosti. Istaknuo bih da se također koristimo TAIEX instrumentom Europske komisije u organizaciji aktivnosti vezanih za europske integracije, europsku zajedničku i sigurnosnu politiku, sustav Pametne obrane i sl.

# PREPOZNATLJIV I ETABLIRAN BRAND U ŠIROJ REGIJI

zemlje članice godišnjim finansijskim doprinosima, u skladu s dogovorenim postotkom. Programski dio proračuna namijenjen je isključivo za pripremu, organizaciju i provedbu aktivnosti. Taj dio proračuna najvećim dijelom osiguravaju pridružene članice i/ili međunarodne organizacije, a djelomice i zemlje članice. Za neometano odvijanje svih aktivnosti potrebno je godišnje oko 600 000 eura, što posljednjih godina nije lako ostvarivo, imajući u vidu finansijsku krizu koja je pogodila, ne samo zemlje u regiji nego i sve naše druge međunarodne partnerne. Hrvatska u financiranju RACVIAC-a sudjeluje puno više nego druge zemlje članice, što osiguravanjem infrastrukture i plaćanjem svih infrastrukturnih troškova, tako i brojem osoblja koje upućuje u RACVIAC.

no za bolje funkcioniranje ovog međunarodnog Središta u našoj zemlji.

**Kako surađujete sa srodnim institucijama i organizacijama i kako biste ocijenili njihov interes za suradnjom?**

RACVIAC do samoga početka ima izvrsnu suradnju sa srodnim organizacijama u inozemstvu gdje je čak poznatiji negoli u Hrvatskoj. Primjerice, izvrsna suradnja uspostavljenja je s verifikacijskim središtima, nacionalnim ministarstvima i institucijama zemalja regije. Tu su naravno i međunarodne organizacije poput OEES, DCAF, RCC, SEESAC, UNICRI, UNDP, DPPI itd. S nekim od njih RACVIAC ima potpisani memorandum o suradnji.

**Kakvi su učinci aktivnosti koje RACVIAC provodi?**

Teško je na to pitanje odgovoriti u nekim mjerljivim parametrima. RACVIAC je prije svega regionalna organizacija, koja radi u regiji, za regiju. Aktivnosti koje mi provodimo, tridesetak godišnje, ustvari su odraz zahtjeva i potreba zemalja članica. RACVIAC je s vremenom postao vodeća platforma za razgovor o sigurnosnoj suradnji u jugoistočnoj Europi i razmjenu iskustava, okupljajući eminentne stručnjake iz nacionalnih ministarstava obrane, vanjskih i unutarnjih poslova, sigurnosti, parlamentarce, predstavnike akademске zajednice, predstavnike medija a i stručnjake iz međunarodnih, vladinih i





## RAZGOVOR

nevladinih organizacija. Činjenica da smo u ovih 12 godina ugostili više od 9000 sudionika i predavača, na više od 290 aktivnosti i da najveći broj njih dolazi upravo iz regije, najbolje govori o razmjerima efikasnosti da stvorimo kvalitetne odnose u regiji, s dugoročnim rezultatima.

### Koje su temeljne, odnosno najvažnije aktivnosti koje RACVIAC provodi?

Te aktivnosti, kako sam već rekao na početku, možemo podijeliti u tri temeljne grupe: kontrola naoružanja i mjere za izgradnju povjerenja, reforma sigurnosnog sektora i međunarodna i regionalna suradnja s naglaskom na euroatlantske integracije. Moram naglasiti da smo do sada uglavnom provodili pojedinačne aktivnosti, seminare, tečajeve, konferencije, radionice i slično. Podupirući transformaciju RACVIAC-a u više akademski orientiranu organizaciju a također i primjereni našoj četverogodišnjoj strategiji planiranja, sve više aktivnosti organiziramo kao projekte, odnosno kao aktivnosti trajnijeg i sveobuhvatnijeg karaktera.

### Hoćete li u plan aktivnosti za sljedeću godinu proširiti i temama iz nekih drugih područja?

Prateći sigurnosnu situaciju, ne samo u regiji nego i šire u nastojanju da adekvatno odgovorimo svim novim sigurnosnim izazovima, naš kalendar aktivnosti se svake godine mijenja, proširuje. Prošle smo godine proveli radionicu o kibernetičkoj obrani i sigurnosti a već ove godine, uz potporu NATO Programa znanost za mir započeli smo cijeli projekt posvećen kibernetičkoj sigurnosti koji ćemo nastaviti i iduće godine. Problematika rodne jednakošt je također jedna od novina u RACVIAC-ovu programu aktivnosti započeta ove godine i s obzirom na iznimni interes koji je ta aktivnost izazvala nastaviti ćemo s tom temom i iduće godine. Imajući u vidu nastojanja zemalja regije da se integriraju u euroatlantske asocijacije iduće godine započet ćemo potpuno novi projekt, u suradnji s DCAF-om - kontrola granica. U suradnji s Kraljevinom Danskom radit ćemo na projektu koji se odnosi na traganje i spašavanje

**Imajući u vidu nastojanja zemalja regije da se integriraju u euroatlantske asocijacije iduće godine započet ćemo potpuno novi projekt, u suradnji s DCAF-om - kontrola granica. U suradnji s Kraljevinom Danskom radit ćemo na projektu koji se odnosi na traganje i spašavanje**

### Upravo je završeno 28. sajedanje MAG-a? O čemu se raspravljalo i je li ovo zasjedanje ispunilo očekivanja?

U skladu s ustaljenom praksom, jesensko zasjedanje MAG-a je prigoda za odobrenje proračuna za sljedeću godinu, što je od neupitne važnosti za neometano funkcioniranje RACVIAC-a i provedbu planiranih aktivnosti. Osim toga, odobren je plan aktivnosti za sljedeću godinu. Raspravljalo se također i o personalnoj problematici jer je nažalost posljednjih godina trend smanjenja broja djelatnika iz zemalja članica i pridruženih članica postao problem za neometanu provedbu programa aktivnosti. Vjerujemo da je taj trend samo posljedica globalne finansijske krize a ne gubitka, odnosno nedostatka interesa za RACVIAC, u što su nas uvjerili i predstavnici zemalja članica, izjavama da će u skoroj bućnosti svaka od njih poslati barem po jednog djelatnika. Velika pozornost je također bila usmjerenja na odabir novog predsjedavajućeg MAG-a s obzirom na to da se ta dužnost godišnje rotira između zemalja članica.

Potpisivanje novog sporazuma i njegovo stupanje na snagu još je jednom potvrdilo ne samo potrebu zemalja jugoistočne Europe za ovom organizacijom, nego i njihovu spremnost da, preko RACVIAC-a, preuzmu odgovornost za sigurnosnu situaciju i dijalog u regiji. Lako postoji puno drugih organizacija koje se bave sličnom tematikom RACVIAC je novim sporazumom postao potpuno unikatan međunarodni subjekt i izvrstan primjer regionalnog vlasništva. To je projekt utemeljen u regiji, za regiju, i sigurno ima perspektivu

Ovaj smo put imali dvije nominacije, iz Hrvatske i Srbije i kako nije postignut dogovor, produžen je mandat generalbojniku Zyber Dushkuu, zamjeniku načelnika stožera albanskih oružanih snaga još mjesec dana. Ako se ni u tom roku ne postigne dogovor, onda će mu se mandat produžiti još godinu dana. Na sastanku je raspravljan i prijedlog ugovora o zemlji domaćinu, kojim se pobliže definira status, te privilegije i imunitet RACVIAC-a kao međunarodne organizacije i njegovih djelatnika, što je još jedan dokaz potpore Hrvatske RACVIAC-u.

### Imate li dojam da se aktivnosti RACVIAC-a više prate u drugim zemljama u regiji nego kod nas?

Da to je nažalost istina. Kada neku od aktivnosti organiziramo u nekoj od zemalja članica onda je to međiški uvijek dosta dobro pokriveno. Kod nas se stječe dojam da su teme kojima se bavimo, bez obzira koliko aktualne, trenutačno nekonkurenntne, da se tako izrazim, nekim aktualnim temama i zbivanjima u zemlji. Možda i to što smo locirani izvan Zagreba također tome pridonosi. Ali, svejedno moram reći da nakon razdoblja stagnacije stvari pomalo idu na bolje i to me svakako veseli. RACVIAC je jedina međunarodna organizacija sa sjedištem u Republici Hrvatskoj i nadam se da će naš doprinos sigurnosnom dijalogu u regiji biti prepoznat, ne samo medija, nego i svih drugih, nacionalnih i međunarodnih čimbenika.

### Kako vidite budućnost RACVIAC-a?

Proširenjem područja aktivnosti na nove sigurnosne izazove i druge aktualne teme RACVIAC dokazuje da prati trendove, da osluškuje zahtjeve i potrebe svojih članica. Transformacijom u neovisnu, akademski orientiranu organizaciju RACVIAC je ne samo dobio i edukativnu dimenziju nego i podigao kvalitetu svojih aktivnosti, privlačeći priznate međunarodne stručnjake iz područja koje obrađuje. S druge strane, novim sporazumom postao je instrument u rukama članica koji im dugoročno može pomoći u ostvarivanju zajedničke potrebe za boljom sigurnosnom suradnjom, ne samo u regionalnom nego i širem međunarodnom okružju. ■

## VIJESTI MORH

## OSRH I MORH U AKCIJI ZAKLADE ANA RUKAVINA

Davanjem uzoraka krvi organiziranim u Vojnoj ambulanti na Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" 5. prosinca, pripadnici Oružanih snaga i MORH-a uključili su se u akciju Zaklade Ana Rukavina. Cilj akcije jest upisivanje novih potencijalnih darivatelja koštane srži u Hrvatski registar dobrovoljnih darivatelja krvotvornih matičnih stanica. Tijekom



akcije kojoj je između ostalih nazočio i ravnatelj HVU-a, general-pukovnik Slavko Barić, prikupljeno je šezdesetak uzoraka potencijalnih darivatelja koštane srži. Ističući zadovoljstvo zbog ostvarene suradnje sa Zakladom i sudjelovanja pripadnika OS u akciji, glasnogovornik MORH-a, Mislav Šimatović, rekao je kako su tijekom ovog mjeseca, 10. i 12. prosinca, planirana još dva prikupljanja uzoraka u OS i MORH-u. Transplantacijom koštane srži lječe se bolesnici s akutnim i kroničnim oblikom leukemije te bolesnici s teškim oštećenjem koštane srži, a upisom u Registar potencijalni darivatelji matičnih stanica u mogućnosti su spasiti nečiji život. U Hrvatski registar dobrovoljnih darivatelja krvotvornih matičnih stanica upisano je 37 328 potencijalnih darivatelja od čega je tipizirano 33 275 uzoraka, a izdano je 24 transplantata. Od toga je 15 transplantata bilo za primatelje u Hrvatskoj, a 9 za primatelje izvan Hrvatske, čime su spašena 24 života.

L.P

## PROMOCIJA FILMA "AKROGRUPA KRILA OLUJE"

U organizaciji 93. zrakoplovne baze HRZ i PZO iz Zemunika u Koncertnoj dvorani Kneževe palače u Zadru, 4. prosinca u kasnijim popodnevnim satima održano je premijerno prikazivanje dokumentarnog filma i spota o akrobatskoj grupi "Krila Oluje". Petnaestominutni dokumentarac o nastanku akrogrupe, specifičnostima te jedinstvenim elementima koje izvode izazvao je iznimno zanimanje Zadrana, posebice učenika osnovnih i srednjih škola, koji su ujedno mogli uživati i u prigodnoj plesnoj točki u izvedbi Plesne skupine Glazbene škole "Blagoje Bersa" te se družiti s članovima akrogrupe.

Film je rađen u produkciji Odjela multimedijalnih sadržaja Samostalne službe za odnose s javnošću i izdavaštvo MORH-a a cilj mu je predstaviti javnosti vrhunsku sposobljenost i letačke vještine hrvatskih vojnih pilota i popularizirati ovaj atraktivni vojni poziv kao i predstaviti široj javnosti članove akrogrupe "Krila Oluje" koja već osam godina aktivno sudjeluje atraktivnim programom na svim većim vojnim i civilnim obljetnicama u zemlji te na međunarodnim aeromitingzima.

Zahvalu svima nazočnima koji su pokazali zanimanje i uveličali ovu promociju uputio je vođa akrogrupe Matija Vrđuka a članovi akrogrupe prigodno su svima zainteresiranima dijelili i novoizigli DVD. Nakon promocije film se nastavlja idućih sedam dana cijelodnevno prikazivati u izlogu Infocentra Turističke zajednice Zadra na Narodnom trgu.

V.P.

## DODJELA DRŽAVNE NAGRADE ZA SPORT "FRANJO BUČAR"

U Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta 30. studenoga održana je svečanost dodjele Državne nagrade za sport "Franjo Bučar" za 2012. godinu. Nagrade su uručili ministar znanosti, obrazovanja i sporta dr. sc. Željko Jovanović i prof. dr. sc. Igor Jukić, predsjednik Odbora za dodjelu nagrade. Nagradu je primilo 12 sportaša, a među njima i pripadnici OSRH: jedrilčar Tonči Stipanović te četverac na pariće Valent Sinković, Martin Sinković, Damir Martin i David Šain. Državna nagrada za sport "Franjo Bučar" dodjeljuje se za višegodišnje uspješno djelovanje u sportu, osvajanje olimpijske medalje, iznimno znanstveno, stručno i pedagoško ostvarenje

ili sportsko dostignuće te predstavlja najviše priznajnje koje Republika Hrvatska dodjeljuje za iznimna postignuća i doprinos od osobitog značenja za razvoj sporta u Republici Hrvatskoj. Prema odluci Odbora za životno djelo nagrađeni su: Ivan Ivančić, Marinko Mikulandri i Ratko Rudić.  
Foto: Josip KOP  
OJI



## Zahvalnica Protupožarnoj eskadrili i HRZ i PZO

Hrvatsko ratno zrakoplovstvo i protuzračna obrana te Protupožarna eskadrila 93. zrakoplovne baze iz Zemunika primili su posebnu zahvalnicu za potporu i suradnju te promicanje sustava zaštite i spašavanja u 2012. godini, Državne uprave za zaštitu i spašavanje. Zahvalnice su uime HRZ i PZO-a te Protupožarne eksadrile 93. zrakoplovne baze primili zapovjednik HRZ-a i PZO-a, brigadni general Dražen Šurić i zapovjednik Protupožarne eskadrile bojnik Davor Turković, na svečanoj dodjeli priznanja za "Naročiti pothvat u zaštiti i spašavanju na području Republike Hrvatske" za 2012. godinu, održanoj 29. studenoga 2012. u Zagrebu. Državna uprava za zaštitu i spašavanje dodjeljuje ova priznanja jednom godišnje pojedincu, pravnoj osobi ili skupini osoba za posebne zasluge u operativnim akcijama zaštite i spašavanja.

OJI



**PRVI SAMOSTALNI LET**

DANIELA TRBOVIĆ, KUMA 18. NARAŠTAJA VOJNIH PILOTA

# ŽELIM DA VJEŠTINE I ZNANJE *BRUSITE U MIRNODOPSKIM*

KADETI 18. NARAŠTAJA VOJNIH PILOTA, NJIH PETORICA IZVELI SU PRVI SAMOSTALNI LET. POTVRDA JE TO SPREMNOSTI RAZVOJA USPJEŠNE LETAČKE KARIJERE, A KUMA NARAŠTAJA DANIELA TRBOVIĆ POŽELJELA IM JE DA VJEŠTINE I ZNANJA "BRUSE" U MIRNODOPSKIM UVJETIMA

"Čestitam vam na vašem prvom samostalnom letu i sigurna sam da ćete služiti na čast HRZ-u i svima nama koji u vas vjerujemo te da ćete vještine, znanje, sposobnosti brusiti jedino u mirnodopskim uvjetima." Tim je riječima 3. prosinca u 93. zb u Zemuniku učenicima letačima 18. naraštaja vojnih pilota na prvom samostalnom letu čestitala Daniela Trbović poznata voditeljica na Hrvatskoj radioteleviziji, koja će ostati upisana kao kuma 18. naraštaja vojnih pilota HRZ-a. Na pistu gdje su bili piloti i njihovi nastavnici letečnja Daniela je dovezena u Pilatusu uspješno skrivajući svoj identitet do samog kraja, odnosno dok nije

skinula pilotsku kacigu. Prve samostalne letove na avionu Pilatus PC 9 i helikopteru BELL 206 B izvela su petorica kadeta koji su, nakon što su uspješno završili temeljnju obuku na avionu ZLIN 241L, raspoređeni na obuku u Eskadrilu aviona za pilote aviona i Eskadrilu helikoptera za pilote helikoptera. Na helikopteru BELL 206 B samostalni let su izveli Martin Debuš, Tomislav Baturina i Matija Hudžek, a na Pilatusu Dominik Jerinić i Luka Šapina.

 Daniela je obišla prostorije i pilotski klub u Eskadrili aviona te se susrela s pilotima akrogrupe "Krila Oluje"



Leida PARLOV, snimio Davor KIRIN



Sigurna sam da ćete služiti na čast HRZ-u i svima nama koji u vas vjerujemo, kazala je Daniela pilotima, te dodala "Vi ste ti najbolji koji ste prošli brojne "filtare" kako bi uspješno odradili svoj prvi samostalni let"

# UVJETIMA

Prvi samostalni let veliki je događaj u njihovoј pilotskoj karijeri, za neke i emotivno najdraži let koji će trajno pamtitи. No ne treba zaboraviti da je to ipak tek svojevrstan početak dugotrajne i složene obuke za vojnog pilota. U programu letačke obuke koji im slijedi moraju svladati temeljno, akrobatisko, navigacijsko, grupno i noćno letenje te taktičku obuku u sklopu koje su i temeljni manevri borbe u zraku.

Kuma naraštaja pokazala je zavidno znanje o pozivu vojnog pilota koji je, kako je kazala, san svakog dječaka. No u tome uspijevaju samo najbolji, jer prema statistikama samo 2 posto populacije ima psihofizičke predispozicije za ovaj poziv. "Vi ste ti najbolji koji ste prošli brojne "filtare" kako bi uspješno odradili svoj prvi samostalni let," kazala je.

Na prvom samostalnom letu uime

zapovjednika HRZ-a i PZO-a kadetima je čestitao pukovnik Ivica Mandušić, pilot prvog naraštaja hrvatskih vojnih pilota. Prema njegovim riječima prvi samostalni let je potvrda spremnosti razvoja uspješne letačke karijere. Zahvalio je i nastavnicima letenja kao i zrakoplovnim tehničarima te svim drugim djelatnicima HRZ-a koji su sudjelovali u potpori letenju učenicima letačima i značajno pridonijeli uspješnosti njihova prvog samostalnog leta. Daniela je s pilotima i domaćinima u 93. zb obišla prostorije i pilotski klub u Eskadrili aviona te se susrela s pilotima akrogrupe "Krila Oluje". Inače tradicija obilježavanja prvih samostalnih letova na ovaj način, koja je po uzoru na vojna zrakoplovstva brojnih zemalja svijeta godinama njegovana i u HRZ-u, ponovno je zaživjela prošle godine. ■

## O PRVOM SAMOSTALNOM LETU

**Luka Šapina**, budući pilot aviona, kazao je kako je prvi samostalni let poseban doživljaj koji je teško opisati. Nakon seleksijskog letenja tijekom kojeg se vidi može li netko uopće na letačku obuku do prvog samostalnog leta trebalo je mnogo truda, rada, 20 sati leterija te provjere možete li solo letjeti. Teško je opisati prvi samostalni let. Nema nikoga iza tebe koji bi ispravio neku eventualnu pogrešku. Tijekom leta oči su velike, sve se vidi. U svakom slučaju poseban doživljaj.

**Matija Hudžek** prvi je samostalni let izveo na helikopteru Bell i dalje će nastaviti obuku za pilota helikoptera. Želja mu je naravno napredovati letjeti na složenijim letjelicama i uvijek težiti boljem.

Na helikopteru **BELL 206 B** samostalni let su izveli **Martin Debuš**, **Tomislav Baturina** i **Matija Hudžek**, a na **Pilatusu Dominik Jerinić** i **Luka Šapina**



## RAZGOVOR

kontraadmiral  
**Markus KRAUSE-TRAUDES,**  
 zapovjednik EUBG II/2012

"VRLO SAM ZADOVOLJAN ČINJENICOM  
 ŠTO SU VAŠI VOJNICI PROFESIONALNI  
 I DOBRO UKOMPONIRANI U CIJELI  
 SUSTAV. POGLEDATE LI RAZNOLIKOST  
 VAŠIH SASTAVNICA, INTEROPERABILNOST  
 KOJU SU DOSEGNULE JE IMPRESIVNA.  
 VIDLJIVO JE DA JE ULOŽEN VELIKI TRUD  
 KOJI ZAVREĐUJE ČESTITKE"



## DOSTIGNUTA INTEROPERABILNOST HRVATSKIH SASTAVNICA JE

S njemačkim mornaričkim časnikom kontraadmiralom Markusom Krause-Traudesom, zapovjednikom EUBG II/2012 razgovarali smo prvoga dana njegova posjeta, nakon susreta s dužnosnicima MORH-a i OSRH. Zapovjednik EUBG-a inače dolazi iz Zapovjedništva snaga za odgovor u Ulmu, u kojem je čelnik operativnog stožera. Riječ je o stručnjaku za multinacionalne i združene operacije, s velikim međunarodnim iskustvom.

**Zapovijedanje aktualnim EUBG-om preuzeli ste sredinom ove godine, ali imate i ranija iskustva s tim tipom postrojbe?**

S temom EUBG-a bavim se od 2005. godine i ovo je četvrti put da sam povezan s konkretnom skupinom, ali prvi put kao zapovjednik snaga. Svaki EUBG je dosta različit od ostalih, a tako je i s aktualnim. Moj je posao sklopiti sve elemente u jednu cjelinu kako bih dobio širu sliku

66

*S temom EUBG-a bavim se od 2005. godine i ovo je četvrti put da sam povezan s konkretnom skupinom, ali prvi put kao zapovjednik snaga. Svaki EUBG je dosta različit od ostalih, a tako je i s aktualnim. Moj je posao sklopiti sve elemente u jednu cjelinu kako bih dobio širu sliku*



## PREDSTAVLJANJE SASTAVICA OSRH

Kontraadmiral Markus Krause-Traudes 22. je studenoga posjetio vojarnu "Predrag Matanović" u Petrinji gdje se sastao s izaslanstvom OSRH na čelu sa zapovjednikom HKoV-a generalom-bojnikom Dragutinom Repincem i zapovjednikom ZzP-a generalom-bojnikom Matom Ostovićem. Tijekom službenog programa kontraadmiralu je prikazana prezentacija o sastavnica OSRH koje djeluju u aktualnom EUBG-u. Potom je zapovjednik EUBG-a s generalima Repincem i Ostovićem, te hrvatskim časnici ma koji su predstavljali pojedine sastavnice, razmjenio iskustva u obuci, logistici i planiranju stečenim tijekom priprema za formiranje i djelovanje EUBG-a. Tijekom završnog dijela posjeta, kontraadmiralu Krause-Traudesu je prezentiran taktičko-tehnički zbor jednog od vodova mehanizirane satnije iz sastava bojne Tigrovi Gardijske motorizirane brigade. Prezentacija je uključivala borbeno-oklopna vozila Patria i jurišnu pušku VHS.

Nakon posjeta zapovjednik EUBG-a je izrazio zadovoljstvo hrvatskim vojnicima, rekavši da su vrlo sposobni, znaju svoj posao i posvećeni su mu. "Ovo je bio sjajan dan", zaključio je kontraadmiral.

General Repinc je istaknuo da je prezentacija pokazala da su hrvatske postrojbe potpuno spremne, obučene i opremljene za eventualnu zadaću u EUBG-u.

ili hrvatskog načina rješavanja nekog problema, nego je postojao samo način na koji ga rješava EUBG i to je bilo izvrsno vidjeti. Dakle, nisam govorio o hrvatskim ili njemačkim časnici ma u mojoj stožeru, nego samo o mojoj stožeru. To je vrhunac za zapovjednika međunarodne postrojbe.

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Davor KIRIN

le misije je na civilnom osoblju. Dakle, ne vidim veće postrojbe, i dalje vidim EUBG kao osnovni vojni element.

### Imate li prijedloga za bilateralnu vojnu suradnju njemačkih i hrvatskih oružanih snaga?

Kao mornarički časnik gledam Hrvatsku kao pomorsku zemlju s mnogo otoka i plitkim vodama. Slična je situacija s Baltičkim morem, kojim plove njemačka mornarica. Zašto ne udružiti naša iskustva?

### Što smatrate najbitnijim za buduću hrvatsku odgovornost za pomorske granice EU-a?

U tim pitanjima, osim europske, za vas već postoji suradnja unutar NATO-a. Kao trenutačni zapovjednik EUBG-a, nisam detaljno upoznat s ovlastima vaše mornarice, obalne straže ili policije, da bih vam mogao davati savjete. Gledajući Jadran, uz Hrvatsku tu su i druge zemlje članice NATO-a koje djeluju i kroz Zapovjedništvo u Napulju. Stoga, kad uđete u EU, ne bi trebalo doći do bitnih novih mornaričkih aspekata.

jednu cjelinu, kako bih dobio širu sliku. Dobivao sam ukupan uvid u pripreme i završetak priprema, što je u odgovornosti pojedinih zemalja. Sada obilazim zemlje koje daju sastavnice, uključujući Hrvatsku. Želim upoznati ljudi i vidjeti kako održavaju potrebnu razinu spremnosti i stručnosti. Uкупno, vidim točke koje su izvrsne, te nekoliko njih koje treba poboljšati, što će poslužiti kod pripreme nadolazećih borbenih skupina.

### Pod zapovjedništvom imate hrvatske postrojbe. Kakvo je vaše mišljenje o njima?

Vrlo sam zadovoljan činjenicom što su profesionalni i dobro ukomponirani u cijeli sustav. Pogledate li raznolikost vaših sastavnica, interoperabilnost koju su dosegnule je impresivna. Vidljivo je da je uložen veliki trud koji zavređuje čestitke.

### Interoperabilnost je potvrđena i na stožernoj razini, u simulacijskoj vježbi European Endeavour, održanoj prije preuzimanja mandata „naše“ EUBG?

Tako je, nakon tjedan dana vježbe više nije bilo njemačkog, austrijskog

# IMPRESIVNA

### Recimo da EUBG sutra mora u operaciju. Koji bi bili vaši prvi koraci?

Prvi koraci su na nacijama: trebaju prebaciti trupe u područje operacije. Ja moram uspostaviti svoj stožer na odgovarajućoj točki. On bi u početku trebao brojati oko sedamdeset ljudi iz svih nacija i trebali bismo zajednički koordinirati dolazak postrojbi.

### Ima li, unutar obrambene politike EU-a, mjesta i za neku drugu, veću vrstu zajedničke postrojbe osim EUBG-a?

Eventualne krize danas ne rješavaju samo vojne komponente. One su samo, uz policiju ili humanitarne i druge civilne organizacije, dio njihova rješavanja. To je sveobuhvatni pristup - radili smo na njemu i u vježbi European Endeavour i to dobro. Najbolji je primjer Somalija - vojni dio uglavnom otpada na mornaričke operacije, a veći dio cije-

Interoperabilnost je potvrđena i na stožernoj razini, u simulacijskoj vježbi European Endeavour

### Pratite li novu mornaričku tehnologiju, brodove, naoružanje...?

Nosim mornaričku odoru, ali već se dvanaest godina bavim združenim postrojbama. Za mene nije glavno pitanje što razvija mornarica, kopnenu vojsku ili zrakoplovstvo, nego koji se učinak želi postići. Jednom kad ga odredite, možete reći što vam je za njega potrebno. ■



## VIJESTI IZ OSRH



## Njemačko izaslanstvo posjetilo ZzP

Načelnik logistike Združenog zapovjedništva za potporu OS Savezne Republike Njemačke brigadni general Rudolf Maus 26. i 27. studenoga boravio je u posjetu Zapovjedništvu za potporu OSRH. General Maus je upoznat s opremljenosti i dostignutim sposobnostima Zapovjedništva za potporu, a razgovaralo se o dalnjem razvoju suradnje dviju partnerskih oružanih snaga u segmentu logističke potpore. Prvog dana posjeta brigadni general Maus posjetio je Zapovjedništvo Zapovjedništva za potporu u vojarni "Satnik Josip Zidar" gdje mu je predstavljena uloga i značenje Zapovjedništva za potporu u Oružanim snagama RH. Sljedeći je dan general Maus u pratrni general-bojnika Ostovića posjetio Remontni zavod ZzP-a i Bojnu za opću logističku potporu. U Remontnom zavodu je nakon kraće prezentacije obišao radne prostore gdje ga je zapovjednik RZ-a brigadir Željko Kiršić upoznao s dostignutim sposobnostima u održavanju naoružanja, bojnih i nebojnih motornih vozila i informatičko-komunikacijskih sredstava. U vojarni "Pleso" pripadnici Bojne za opću logističku potporu generalu Mausu su pripremili prikaz sredstava i vojne opreme, odnosno sposobnosti Voda za rukovanje i skladištenje gorivom u terenskim uvjetima, Voda za transport i pretovar materijalne imovine te Skupine za kontrolu kretanja (MOVCON tim).

OJI



Snimio: Josip KOP

## SMJENA KONTINGENTA OSRH U UN-ovoj MISIJI UNDOF

Ispraćaj prvog dijela snaga 10. kontingenta OSRH u UN-ovu misiju UNDOF na Golanskoj visoravni organiziran je 21. studenoga u vojarni "Pleso". Na ispraćaju je bio i poželio im uspješno i sigurno obavljanje zadaća, zapovjednik Zapovjedno-operativnog središta brigadni general Ivan Jurić. Pozvao ih je da se u misiji pridržavaju svih pravila, budu pažljivi te da se u ovakvom stavu nakon uspješno završene misije vrate u Hrvatsku. Zapovjednik kontingenta Mile Vučković osvrnuo se na sveobuhvatne pripreme koje su prošli i iskustvo pripadnika kontingenta te ocijenio kako su spremni za obavljanje zadaća u zoni operacija. 10. hrvatski kontingent u misiji UNDOF ima 98 pripadnika OSRH, uz glavnu snagu iz sastava Gardijske motorizirane brigade Hrvatske kopnene vojske, a u kontingentu su i pripadnici HRM-a, HRZ-a i PZO-a, ZzP-a te Bojne NBKO. Pripadnici drugog dijela 10. HRVCON-a otputovali su u Damask 29. studenoga. Njihovi prethodnici, pripadnici 9. HRVCON-a vrtili su se iz misije UNDOF 30. studenoga nešto iza ponoći, a u zb Pleso doče-

kao ih je zapovjednik Zapovjedno-operativnog središta brigadni general Ivan Jurić. U Hrvatsku su stigli s višesatnim zakašnjenjem jer je konvoj, u kojem su uz hrvatske bili i austrijski vojnici, napadnut na putu od Golanske visoravni do Damaska. U napadu koji se dogodio u blizini zračne luke u Damasku nitko od pripadnika našeg kontingenta nije ozlijeden.

Ranjena su četvorica pripadnika austrijske vojske ali su izvan životne opasnosti. U konvoju je bilo oko 25 vozila. Nakon dolaska zapovjednik kontingenta bojnik Davor-Josip Baćić je kazao kako paničke među vojnicima nije bilo te da su reagirali smireno. Desetnik Goran Ledinski je napomenuo kako su u situaciji u kojoj su se našli reagirali na ispravan način što potvrđuje da su pripreme koje su prošli prije odlaska u misiju bile dobre.



Snimio: Tomislav Brandt

"Čestitam vam na izvrsno obavljenom poslu," kazao je zapovjednik ZOS-a general Jurić koji im je poželio dobrodošlicu u svoje i uime načelnika GS OSRH. "Posao ste odradili kako ste i trebali u skladu sa svim planovima i procedurama misije u kojoj ste bili," istaknuo je general Jurić.

L.PARLOV

## GODIŠNJI RADNI SASTANAK DOČASNIČKOG ZBORA



Kao jedna od aktivnosti prvog dočasnika OSRH koja prije svega služi za raščlambu stanja u OSRH u profesionalnom razvoju vojnika i dočasnika, tjelovježbe i općenito problematike obuke jest i Godišnji radni sastanak DZ i DLP OSRH. Ove je godine sastanak proven u prostorijama pješačke pukovnije Zapovjedništva za obuku i doktrinu "Fran Krsto Frankopan" HKoV-a.

Prvi dočasnici svih razina unutar OSRH, njih trideset, nizom tema predstavili su trenutačno stanje i predložili aktivnosti za unapređenje problematike iz područja, odnosno djelokruga rada i odgovornosti dočasnika. Tijekom radnog sastanka provedena je "Hodnja sjećanja na žrtvu grada Vukovara" u organizaciji prvog dočasnika ZOD-a, HKoV-a.

OJI



Završen je još jedan ciklus letačke obuke za letenje noću s Night Vision Googles. Ovaj put se provodila temeljna letačka obuka za posade, pilote i tehničare letače, helikoptera Mi-171 Sh iz Eskadrile transportnih helikoptera 93. zb smještene u Divuljama

## NASTAVAK OSPOSOBLJAVANJA HELIKOPTERSKIH POSADA ZA NOĆNO LETENJE

U 93. zrakoplovnoj bazi Zemunik uspješno je završen još jedan ciklus letačke obuke za letenje noću s NVG (Night Vision Googles). Ovaj put se provodila temeljna letačka obuka za posade, pilote i tehničare letače, helikoptera Mi-171 Sh iz Eskadrile transportnih helikoptera 93. zb smještene u Divuljama. Obuku je provodio bojnički Dražen Čorić uz potporu američkih instruktora.

Po minimalnom noćnom svjetlu zahvaljujući NVG-u mogu se vidjeti svi detalji u zoni slijetanja, od žice pod naponom, trave, stabala, vrsta podloge, dakle sve ono što se vidi kod dnevne operacije te je moguće slijetanje na slabo ili nikako osvijetljentim površinama. Osim za vojne potrebe zbog NVG-a akcije traganja i spašavanja mogu se provoditi noću, a u budućnosti će se koristi i u medicinskim letovima jer omogućavaju slijetanje na nepripremljene terene i helidrome i kada se ne upali noćni start.

Temeljni tečaj traje dva tjedna, tri dana teorije a ostalo se odnosi na letenje i to od minimalno 4 i po do maksimalno 8 sati naleta. Pilot helikoptera bojnički Zoran Maranović prvi je put na obuci. "Potrebno je određeno vrijeme prilagodbe za ovakav način letenja. Ponovno na neki način moramo naučiti "prepoznavati" stvari

koje drukčije izgledaju kad se gleda s ovim naočalama. One doista pružaju velike mogućnosti ali da bi se sve njihove prednosti mogle u potpunosti iskoristiti uz dobru obuku nužno je i konstantno održavanje trenaže", ističe Maranović. Potvrdili su to i američki instruktori koji su zadovoljni načinom provođenja obuke, a kažu kako je stalna trenažna potrebna kako bi se zadržale i dalje razvijale sposobnosti i stečena znanja.

Na obuci su bila i dva tehničara letača koji se obučavaju za promatrače na bočnim vratima. Tu je naime riječ o specifičnoj vrsti letenja koje naravno ima svoje prednosti i ograničenja a obuka je potrebna da bi imali što bolji uvid u okruženje te kako kaže bojnički Čorić "imali još po jedan par očiju na svakim bočnim vratima koji će pratiti sve prepreke i osiguravati da helikopter unatoč njima uspješno sleti". Jedan od tehničara letača, stozerni narednik Domagoj Čulin kaže kako je potrebna faza prilagodbe. Sve ima drukčiju specifičnu zelenu boju, no uz obuku i poslije trenažu stekne se potrebna rutina.

Američka strana do sada je donirala osam kompleta opreme za noćno letenje. Riječ je kaže bojnički Čorić o izuzetno skupim uređajima, uz naočale tu su i nosači za njih i adekvatne

**Ova je obuka sastavni dio sustavnog osposobljavanja helikopterskih posada za letenje u noćnim uvjetima. S obukom se započelo 2010. godine a plan je da obuku završe svi piloti i tehničari letači helikopterskih eskadrila HRZ-a i PZO-a**

kacige, koji su prema njegovoj ocjeni trenutačno najbolje što se može nabaviti na tržištu.

Inače, ova je obuka sastavni dio sustavnog osposobljavanja helikopterskih posada za letenje u noćnim uvjetima. S obukom se započelo 2010. godine a plan je da obuku završe svi piloti i tehničari letači helikopterskih eskadrila HRZ-a i PZO-a.

Osim temeljne provodi se i obuka za instruktore i napredna, odnosno specijalistička obuka namijenjena za točno određene zadaće. Očekuje se da će se novi obučni ciklus organizirati početkom sljedeće godine, u sklopu kojeg se može očekivati i provođenje napredne i obuke za instruktore. ■




**E SKADRILA AVIONA 93. ZB ZEMUNIK**

# POZIV KOJI MNOGO TOGA ČINI POSI

U ESKADRILI PILOTI ODNOSNO UČENICI LETAČI PROLAZE ŠKOLOVANJE OD SELEKCIJSKOG LETENJA PA SVE DO OSPOSOBLJAVANJA ZA NASTAVNIKE LETENJA. SUSTAVNO SE POPUNJAVAVALA PILOTIMA, SVI SU I NASTAVNICI LETENJA, A POSTUPNO SU POČELI DOBIVATI NOVE I NOVE ZADAĆE. TRENUTAČNO JE U TIJEKU I ŠKOLOVANJE 17. I 18. NARAŠTAJA KADETA PILOTA, A ESKADRILU JE PROŠLO OKO 450 KANDIDATA ZA ŠKOLOVANJE ZA VOJNOG PILOTA

Svi piloti Hrvatskog ratnog zrakoplovstva prve pilotske "korake" naprave u Eskadrili aviona 93. zb Zemunik. Tako je to već 21 godinu.

Riječ je naime o prvoj zrakoplovnoj postrojbi HRZ-a koja je osnovana na zadarskom području s temeljnom zadacom školovanja pilota. S letačkim se aktivnostima započelo 1993., odmah nakon oslobođanja 93. zrakoplovne baze Zemunik. Selekcija 1. naraštaja kandidata za vojne pilote provedena je u kolovozu 1994., a s letačkom se obukom započelo već u srpnju. Trenutačno je u tijeku školovanje 17. i 18. naraštaja kadeta pilota. Prva tri Pilatusa dostavljeni su u lipnju 1996. Danas ih ima 20, a uz njih se obuka provodi i na pet aviona ZLIN 242. Školovanje u Eskadrili prošlo je oko 450 kandidata za vojnog pilota. Na letjelicama u sastavu Eskadrile ostvareno je više od 65 000 sati naleta od čega na Pilatusima više od 46 000. Do sada su ostvarili više od 150 000 letova. Brojke u zrakoplovstvu govore same za sebe. U Eskadrili piloti odnosno učenici letači prolaze školovanje od selekcijskog letenja pa sve do osposobljavanja za nastavnike letenja. Sustavno se popunjavavala pilotima, svima su i nastavnici letenja a postupno su počeli dobivati nove i nove zadaće. Lete za potrebe Obalne straže, potpora su drugim granama OSRH-a, aktivno sudjeluju u PZO vježbama, prema potrebi i u PP sezoni, dežurni su i u snagama brzog odgovora. Koliko su dobri, sposobni, inovativni pokazuju i nastupajući u akrogrupi "Krila Oluje" koju su osnovali, osmislili akrobacije i danas su u vrhu svjetskog akrobatskog letenja.

**OBLJETNICA**

Eskadrila aviona 93. zrakoplovne baze obilježila je krajem studenoga u vojarni "Zemunik" Dan postrojbe i 21. obljetnicu osnutka i djelovanja. Uime zapovjednika HRZ-a i PZO-a brigadnog generala Dražena Šćurija čestitku je uputio zapovjednik 93. zrakoplovne baze pukovnik Karol Lučan. Obnašatelj dužnosti zapovjednika Eskadrile bojnik Nenad Hasnek istaknuo je da Eskadrila aviona stvara kvalitetan letački kadar, te da će ju jačati i u budućnosti na "kvaliteti, visokoj razini obučenosti i zajedničkom timskom duhu pilota i naših zrakoplovnih tehničara".



**Slobodni dani**

Bojnik Hasnek kaže kako ima problema kad od pilota traži da koriste slobodne dane. Jednostavno ne žele iskoristiti slobodne dane kako ne bi propustili letenje, a u Eskadrili dolaze i u slobodno vrijeme. Nezamislivo, ali istinito.

**Piloti i sport**

Sportske aktivnosti sastavni su dio života pilota u Eskadrili. A da im je sport više od puke rekreacije govore i rezultati koje postižu na natjecanjima. Pilot Ivan Krizman drugi je najspremniji pripadnik OSRH, u košarci su 4., a u nogometu 2. u OSRH.

Leida PARLOV, snimio Josip KOPI

# EBNIM

Kvaliteta njihova rada itekako je vidljiva i mjerljiva jer su svi piloti u svim operativnim postrojbama i na helikopterima i avionima "proizvod" profesionalnog i dobrog rada nastavnika letenja Eskadrile aviona, ističe o.d. zapovjednika Eskadrile, bojnik Nenad Hasnek. Sadašnja "ekipa" u Eskadrili je 10 i više godina. Sjećaju se vremena

kad im je jedina zadaća bila školovanje pilota, kad je na natječaj i selekcijsko letenje za pilote prema riječima o.d. zamjenika zapovjednika Eskadrile bojnika Roberta Ribarića dolazilo 60 i više kandidata. No, kaže bojnik Matija Vrđuka, zapovjednik 1. voda, treba gledati u budućnost i truditi se da privučemo što veći broj kandidata



**Bojnik  
Nenad Hasnek,  
o.d. zapovjednik  
Eskadrile**

za ovaj poziv koji mnogo toga čini posebnim. Vole raditi s budućim pilotima, ali nije im uvijek lako. Pogotovo kad nekome moraju reći da nije za pilota. Oni zapravo ne odlučuju, ali daju procjenu kako kandidat usvaja elemente. "Mi smo profesionalci i kad nekome kažemo da nije za pilota time mu idemo na ruku i na neki način spašavamo život", objašnjava Vrđuka koji je odnedavno i novi vođa "Krila Oluje".

**TEHNIČARI**

Potprija i značajna karika koja im je bitna za sigurno letenje jesu zrakoplovni tehničari. Satnija za opsluživanje i održavanje zrakoplova u Eskadrili aviona čiji je zapovjednik satnik Robert Zupčić provodi prijeletne, postligeletne i međuletne pregledne, otklanjaju manje kvarove, vode dokumentacije, a ponedjeljkom kad je tehnički dan detaljno se pregledavaju svi dijelovi aviona. Pilatus je napomjenje Zupčić izvrstan avion zahvalan za održavanje, nema izvanrednih niti nekih ekstremnih kvarova. Nadnarednik Željko Šikić, tehničar na održavanju aviona suradnju s pilotima ocjenjuje izvrsnom. Odgovornost im je velika, no to im je sastavni dio posla. Tehničari s pilotima idu i na međunarodne zadaće. Iako i ondje radimo svoj posao, ipak je teže, kaže Šikić, ali to je dobro jer imamo mogućnost surađivati s tehničarima iz drugih zemalja. Svi su uvijek spremni pomoći.

**NOVI OBLCI OBUKE**

U pravilu na obuci uvijek imaju, objašnjava bojnik Hasnek, dva naraštaja, jedan na početku a drugi pri kraju školovanja. Istaknuo je i kako povećavaju obim i nadograđuju obuku uvodeći nove elemente u letačku obuku, a ideje dolaze upravo od pilota iz Eskadrile. Tako su u program letačke obuke uveli neke taktičke elemente kao što je BFM - osnove borbe u zraku, presretanje, koji su se do sada radili samo u operativnim postrojbama.

U tome im je od velike koristi i bogata međunarodna suradnja. Imaju izvrsne predispozicije i za obuku pilota iz drugih zemalja. Tu su već učinjeni prvi koraci. Na obuci su naime već bili piloti iz Makedonije i Bosne i Hercegovine. Što se tiče njihovih letačkih vještina, znanja jezika, tehničkih resursa, aviona, mogu odraditi školovanje pilota iz bilo koje zemlje. Jer piloti na vole stagnaciju, avanturisti su u pozitivnom smislu. Vole promjene. Naravno nabolje. ■



**PREDSTAVLJAMO**

**Pukovnik Marinko Nekić,  
zapovjednik Bojne**



# BOJNA ZA OPĆU LOGISTIČKU POTPORU



Bojna za opću logističku potporu se, uz Zapovjedništvo, sastoji od četiri multifunkcionalne satnije i to satnija za održavanje, za opskrbu, za transport i građevinske radove te trinaest funkcionalnih vodova, koji su strukturirani modularno u skladu s predviđenom uporabom Bojne.

Ustrojavanje Bojne počelo je u srpnju 2007. a godinu dana poslije i završeno. Tri su satnije u Zapovjedništvo smješteni u vojarni "Pleso" zbog blizine zračne luke i svih važnijih prometnica kako bi u što kraćem vremenu mogla izići na izvršavanje zadaća, dok su vodovi Satnije za održavanje razmješteni u Požegi, Petrinji i Benkovcu.

Zadaće bojne i njezinih ustrojbenih cjelina brojne su no treba izdvijiti one u kojima je njihov doprinos nezamjenjiv, a riječ je prije svega o sposobnosti pružanja II. razine logističke potpore u pozadinskom području operacija snagama do razine dvije brigade, sudjelovanje u NATO vođenim operacijama, ispunjavanje zahtjeva Ciljeva snaga, logistička potpora postrojbama OSRH u NATO vođenim operacijama, kao i NATO snagama s postrojbama definiranim Ciljevima snaga, pružanje pomoći civilnom stanovništvu u slučaju prirodnih i tehničkih katastrofa, potpora zemlje domaćina stranim oružanim snagama na teritoriju RH te potpora civilnim strukturama u

podizanju kampova, opskrba vodom i hranom stanovništva na području RH u slučaju elementarnih nepogoda i tehničkih akcidenata, kako u zemlji tako i izvan njezinih granica.

Uz to provode i sve vrste iskrcaja i ukrcaja paleta i kontejnera za sve vrste prometa, skladištenje UbS kao i njihovo pronaalaženje i uništavanje neeksplodiranih, opskrbljuju vodom i hranom, pripremaju hranu u terenskim uvjetima, opskrbljuju gorivom, održavaju sva tehničko-materijalna sredstva i u roku 24 sata ih vraćaju u operativno stanje ili transportiraju do remontnih baza, podižu kampove uz postavljanje potrebne infrastrukture, provode asanaciju terena... jednom riječu pružaju niz uslužnih djelatnosti u svim terenskim uvjetima. Trenutačno su najvažnije aktivnosti Bojne potpora vojnoj vježbi UDAR 2012/2 te priprema za potporu vojnoj vježbi ŠTIT 2012, a kako je to intergranska vježba OSRH u kojoj sudjeluju sve sastavnice Oružanih snaga to je ujedno i najvažniji obučni događaj BzOLP-a u kojoj Bojna

Priredila Vesna PINTARIĆ, foto: ZzL

## SUDJELOVANJE U MEĐUNARODNIM OPERACIJAMA I MISIJAMA

Bojna za opću logističku potporu sudjeluje u dvije mirovne misije i to KFOR u sklopu NEP-a (do sada je sudjelovalo pet pripadnika) te ISAF u Afganistanu u sklopu NEP-a, ANA BRANCH SCHOOL i GARNISON OMLT (do sada je sudjelovalo 57 pripadnika od kojih neki i po dva puta). Trenutačno je devet pripadnika na području operacije ISAF.

Šest pripadnika u studenom 2012. kreće na preduputnu obuku za rotaciju u ožujku 2013., jedan pripadnik na preduputnu obuku za NEP KFOR te jedan za MOVCON TIM za operaciju KFOR. Vod za pretovar i MOVCON team (tim za kontrolu kretanja) u lipnju 2012. uspješno su završili ocjenjivanje i afirmaciju domaćih CREVAL ocjenjivača te su spremni po potrebi biti upućeni na zadaću.

Preduputnu obuku završila su i 34 pripadnika koji se trenutačno nalaze u STAND BY aranžmanu od 1. srpnja do 31. prosinca 2012. za potrebe Europske borbene grupe i to desetina za opskrbu gorivom, osam pripadnika iz desetine za pretovar te 15 iz nacionalnog elementa potpore.

**U ROLE 1** je jedan pripadnik, vozač saniteta.

**NEP NRF 2013** - devet pripadnika u studenom 2012. kreće na preduputnu obuku koji će od 1.siječnja do 31. prosinca 2013. biti u STAND BY

**IEL MILU** - Vod za horizontalne konstrukcije s 30 pripadnika sudjeluje u sastavu satnije IEL MILU - Vod je prošao nacionalnu certifikaciju po CREVAL-u.

**Bez dobro ustrojene logistike ne bi uspješno funkcionirala ni jedna vojna organizacija, a postrojba koja čini okosnicu cijelokupnog logističkog sustava OSRH, poglavito u dijelu pružanja logističke potpore u terenskim uvjetima jest Bojna za opću logističku potporu u sastavu Zapovjedništva za potporu...**

provodi i svoju vježbu "Logistička baza u borbenom rasporedu više taktičke postrojbe" i daje cijelovitu logističku potporu postrojbama koje sudjeluju u vježbi. Pripadnici Bojne redovito sudjeluju i u potpori civilnim strukturama pa je tako ove godine u više navrata opskrbljivala stanovništvo vodom. U Bojni obuka pojedinca i postrojbi je na prvom mjestu i pridaje joj se veliko značenje. Obuka je usredotočena na dostizanje sposobnosti u ispunjavanju glavnog cilja a to je pružanje logističke potpore u području operacije. Isto tako velika se pozornost posvećuje održavanju tehničke i transportnih sredstava, a hvalevrijedna jest činjenica da je upravo zahvaljujući njima tehnička ispravnost iznad 90%.

Dolaskom borbenog oklopног vozila Patria u sastav oružanih snaga veliku su pozornost posvetili obuci pripadnika i dostizanju sposobnosti za održavanje novog suvremenog borbenog vozila. Vodovi za održavanje, koji teritorijalno pokrivaju cijele OS, održavaju motorna vozila, tehniku i naoružanje ponajprije postrojbi HKoV-a.

Satnija za graditeljske radove podiže životni standard pripadnika postrojbi ZzP-a uređujući objekte i infrastrukturu na lokacijama razmještaja. Također

vrlo važna zadaća satnije jest i podizanje razine sigurnosti u vojno-skladišnim objektima za skladištenje UbS-a, uređenje zaštitnih ograda, instaliranja sredstava tehničke zaštite. Satnija za transport sudjeluje u prijevozu ljudi i materijalne imovine na cijelokupnom teritoriju RH. Jedna od najznačajnijih zadaća ove satnije bila je i prijevoz borbenog oklopног vozila Patria iz Petrinje u SR Njemačku, a tu je i svakodnevni prijevoz ubojitih sredstava, prijevoz materijalne imovine po pravcima opskrbe te prijevoz borbene i neborbene tehnike. U prvih devet mjeseci vozila Satnije za transport ukupno su prešla više od 1 500 000 km i utrošila približno 750 000 l goriva. Ništa manje pozornosti ne posvećuje se i zadržavanju postignute razine sposobnosti borbenih grupa EU BG, desetine za pročišćavanje vode, desetine za asanaciju terena i voda za horizontalne konstrukcije.

Svoje sposobnosti i profesionalizam dokazali su i tijekom ove godine u potpori desetak vojnih vježbi među njima i onih međunarodnog karaktera, tijekom obilježavanja blagdana, obljetnica, hodočašća...i naravno na međunarodnim zadaćama kao što je bila prevoženje borbenih oklopnih vozila Patria s nekoliko

**Dolaskom borbenog oklopног vozila Patria u sastav Oružanih snaga veliku su pozornost posvetili obuci pripadnika i dostizanju sposobnosti za održavanje novog suvremenog borbenog vozila**



labudica u potpori MVV Borbene skupine EU.

Pred postrojbom je u nadolazećem razdoblju realizacija zadaća iz Ciljeva snaga i međunarodno preuzetih obveza, ali i modernizacija u skladu s Dugoročnim planom razvoja koja će težišno biti na opremanju transportnim sustavima za manipulaciju teretom, višenamjenskim terenskim logističkim vozilima s mogućnošću samostalnog utovara, vozilima povećane prohodnosti za opskrbu gorivom, pokretnim radionicama za rad u terenskim uvjetima, tegljačima za vuču poluprikolica, moderniziraju opreme za punjenje i manipulaciju gorivom, te osiguranju kapaciteta za skladištenje pricuva goriva za potrebe OSRH. ■





## Pripadnici HRM-a najbolji na prvenstvu OSRH u plivanju



Na bazenima Sportskog centra Poljud u Splitu, 27. studenoga 74 natjecatelja i natjecateljica sudjelovalo je na Prvenstvu Oružanih snaga Republike Hrvatske u plivanju. Sudionici natjecanja su bili iz Bojne za specijalna djelovanja, Gardijske motorizirane brigade, Gardijsko oklopno-mehanizirane bojne, HRM-a, HRZ i PZO-a, HVU-a, Počasno zaštitne bojne, Središnjice za elektroničko izviđanje, Središnjice za upravljanje osobljem, Vojno- obavještajne bojne, Zapovjedništva za obuku i doktrinu "Fran Krsto Frankopan" te Zapovjedništva za potporu.

Čestitajući pobjednicima na osvojenim medaljama, izaslanik načelnika GS OSRH, zapovjednik Hrvatske ratne mornarice, komodor Robert Hranj, iskazao je zadovoljstvo postignutim rezultatima tijekom natjecanja. "Sport i vojnički poziv su međusobno povezani jer iziskuju fizičku aktivnost, osim toga ovakva natjecanja su kao i sport općenito prilika da se još više međusobno upoznamo", istaknuo je komodor Hranj. Proglasivši Prvenstvo OS RH u plivanju zatvorenim iskazao je nadu da će ubuduće biti još više natjecatelja kako bi sport u Oružanim snagama dobio na još većem značenju.

Natjecalo se u pojedinačnoj i ekipnoj konkurenciji a u ukupnom poretku najbolje rezultate postigli su pripadnici HRM-a, drugo mjesto zauzeli su pripadnici Hrvatskog vojnog učilišta, a treće pripadnici Bojne za specijalna djelovanja. U pojedinačnim natjecanjima za muškarce u prsnom i slobodnom stilu i u odori s puškom na 50 m te za žene, najbolje su rezultate postigli redom pripadnici HRM-a. U ekipnom u disciplini štafete prvo je mjesto pripalo pripadnicima HVU-a dok su u disciplini štafete s puškom i opet najbolji bili pripadnici HRM-a.

OJI

## DOČASNIK I PAS NA IZOBRAZBI



Polaznici 27. naraštaja Napredne dočasnicike izobrazbe, ove su godine "pojačani" i sa službenim psom, njemačkom ovčarkom Reom. Dočasnik pirotehničar ujedno i vodič pasa za detekciju eksploziva, narednik Mario Dravec, pripadnik Vojne policije polaznik je 27. naraštaja Napredne dočasnicike izobrazbe i u školskim danima prati ga službeni pas Rea. Narednik Dravec s njemačkom ovčarkom Reom, smješten je u zasebnoj i odvojenoj prostoriji – spavaonici, koju je Dočasnicička škola upravo prenamijenila za ovakve specifične potrebe. Rea je odrasla u Nastavnom središtu za obuku službenih pasa u Dugom Selu, oštenjena 28. lipnja 2010. te je uspješno završila sedmomjesecnu obuku pasa tragači i detekciju eksploziva. Cijelo je vrijeme u pratnji svoga vodiča, pa je radi toga i odobren smještaj, te je "primljena" u školu sa svojim vodičem. Vrlo je socijaliziran pas, s izvrsnim ponašanjem u školi i vojarne "123. brigade HV" Požega, a postala je ljubimica svih polaznika i djeLATNIKA Dočasnicičke škole. Sa svojim vodičem, narednikom Dravcom, "odradila" je i dežurstvo. Naime, sve vrijeme je na dežurstvu čuvala ulaz

**Vrijeme poslje učenja narednika Dravca, obvezno je vrijeme obuke i vježbe za Reu, a provodi se u krugu vojarne "123. brigade HV"**



u prostoriju za dežurstvo, te je sve dojmila svojom velikom profesionalnošću. Svojom prisutnošću, službom, ponašanjem, postala je dio svakodnevnice života i rada Dočasnicičke škole u vojarni "123. brigade HV" Požega. Rea je veća druga generacija službenih pasa sa smještajem u organizaciji Dočasnicičke škole za vrijeme školovanja vodiča, naime već su dva službena psa "prošla" školovanje svojih vodiča dočasnika u Dočasnicičkoj školi, ali na nekadašnjoj lokaciji razmještaja Dočasnicičke škole u gradu Đakovu.

OJI

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT



## TEČAJEVI U SREDIŠTU ZA MVO

**Međunarodni Tečaj za stožerno osoblje UN-a UNSOC** provodi se jednom godišnje i jedan je od najkompleksnijih obučnih aktivnosti Središta, a radi se po obučnim materijalima UN-a koja su obogaćena iskustvima pripadnika OSRH koji su sudjelovali u UN misijama. Preduputna obuka stožernog i potpornog osoblja za obnašanje dužnosti u ISAF-u organizira se za pripadnike svakog kontingenta koji se upućuje u ISAF, traje dva tjedna i njezin se plan i program nadopunjava novim iskustvima iz operacije te prilagođava potrebama polaznika

# SUSTAVNI PRISTUP OBUCI



Tečajevi što ih organizira i provodi Obučno središte za međunarodne vojne operacije rezultat su sustavnog pristupa obuci pripadnika OSRH-a za rad u NATO i UN međunarodnim misijama. Tako je i kad je riječ o tečaju za stožerno osoblje UN-a i Preduputnoj obuci stožernog i potpornog osoblja HRVCON za operaciju ISAF.

Međunarodni Tečaj za stožerno osoblje UN-a UNSOC (UN Staff Officers Course) provodi se jednom godišnje i jedan je od najkompleksnijih obučnih aktivnosti Središta. Radi se po obučnim materijalima UN-a koja su obogaćena iskustvima pripadnika OSRH koji su sudjelovali u UN misijama. Jedan od najvažnijih ciljeva mu je standardizacija postupaka rada u stožeru misije koji je uvek multinacionalan. "Stožer misije čine pripadnici svih zemalja koje sudjeluju u misiji", pojašnjava voditelj tečaja, satnik Miroslav Vagner i dodaje kako

upravo stožerno osoblje pomaže zapovjedniku misije u doноšenju odluke. Tečaj se provodi na engelskom, a teoretskim i praktičnim dijelom polaznici razvijaju sposobnosti za rad na stožernim dužnostima u zapovjedništvima UN misija. Jedna od njegovih značajki jest i da se provodi bez i jednog papira. Naime, svi su materijali u elektroničkom obliku i radi se isključivo na računalima. Ovogodišnji tečaj UNSOC uspješno je završilo 18 polaznika. Za pohađanje ovog tečaja polaznici moraju imati STANAG iz engleskog jezika 3232, završiti tri druga tečaja (BPSOC, UNMOC, NATOSOC) te Višu časničku izobrazbu.

## PREDUPUTNA OBUKA STOŽERNOG OSOBLJA ZA ISAF

U sklopu ovog ciklusa Preduputne obuke stožernog i potpornog osoblja za obnašanje svojih dužnosti u Afganistanu obučeno je

36 časnika, dočasnika i vojnika HRVCON-a. Među polaznicima je bio i jedan pripadnik MUP-a. Ovaj oblik obuke organizira se za pripadnike svakog kontingenta koji se upućuje u ISAF, traje dva tjedna i njegov se plan i program redovito nadopunjava novim iskustvima iz operacije ISAF te prilagođava potrebama polaznika koji u njemu sudjeluju. Voditelj tečaja, satnik Ivan Šostarec koji je u Afganistanu bio u dva navrata, prvi put kao stožerni časnik a drugi put kao voditelj tima za obuku topnika, ističe kako u obuku neprekidno uvode nove teme te da su im iskustva onih koji su već bili u misiji u tome itekako bitna. Osim instruktora OSMVO-a predavači su i stručnjaci iz raznih područja iz MORH-a i OSRH-a koji su svi, istaknuo je Šostarec, "prenijeli svoja najsvježija iskustva iz misije ISAF te tako svojim nasljednicima osigurali ažurirane i korisne informacije koje će im omogućiti što sigurnije i učinkovitije funkciranje u misiji ISAF". ■



**Novim planom Preduputne obuke stožernog i potpornog osoblja za ISAF dosadašnji teoretski moduli nadopunjeni su praktičnim. Tako su u vježbi pregovaranja inscenirane situacije kakve pripadnike OSRH-a mogu očekivati u misiji ISAF u Afganistanu**

**VIJESTI IZ OSRH**

## “KRILA OLUJE” AKROFIGUROM “ANTE” POZDRAVILI GENERALA GOTOVINU



Akroabatska grupa "Krila Oluje" iz sastava 93. zrakoplovne baze iz vojarne "Zemunik" 24. studenoga preletom iznad Foruma uputili su čestitku građanima Zadra u povodu Dana grada i blagdana Svetog Krševana te su posebnom akrofigurom u formaciji oblika slova "A" pozdravili generala Antu Gotovinu u programu dobrodošlice koji je organizirao Grad Zadar.

M. K



## Bojno gađanje HRM-a na vježbi

Obalna straža RH i Flotila Hrvatske ratne mornarice provele su taktičku vježbu s topničkim bojnim gađanjem na površinski cilj HARPUN-12-II, na području vojnog poligona otoka Žirja. Vježbom je zapovijedao načelnik Stožera HRM-a kapetan bojnog broda Predrag Stipanović, a sudjelovala su četiri broda Flotile HRM (raketna topovnjača "Vukovar" i "Dubrovnik", desantni brod minopolagač "Cetina", desantno-jurišni brod DŽB-106) i tri broda Obalne straže

RH (ophodni brodovi "Šolta" i "Novigrad", spasilački brod "Faust Vrančić"). Potporu motrenja pružile su postaje obalnog motrenja Vis i Žirje. Obalne službe motrenja i obavješćivanja. Osim topničkog bojnog gađanja, u sklopu vježbe, posade brodova uvežbavale su taktičko manevriranje, tegljenje broda, osiguravanje konvoja te zadaće traganja i spašavanja kao i zadaće logističke popune brodova na moru. Nakon vježbe kapetan bojnog broda Pre-



Foto: Štepe Božić

## POSADE HRZ I PZO UVJEŽBAVATE SPAŠIOCE SPLITSKOG HGSS-a

Posade Eskadrile transportnih helikoptera (ETH) 93. zrakoplovne baze 17. i 18. studenoga, uspješno su na Mosoru provele uvježbanje pripadnika Hrvatske gorske službe spašavanja (HGSS). Tako je 25 spašioца uvježbavano u tehniči spuštanja fiksnim užetom iz helikoptera Mi-8 MTV, a uvježbavanje je sustavni proces kojim se podiže razina učinkovitosti i koordiniranog djelovanja helikopterskih posada HRZ-a i PZO-a i pripadnika HGSS-a u zajedničkim akcijama traganja i spašavanja i hitnog zbrinjavanja pacijenata.

M.K

## SIMPOZIJ O KONTROLI NA

Njemački veleposlanik u RH, NJ.E. Hans Peter Annen i pomoćnica ministriće vanjskih i europskih poslova za multilateralu i globalna pitanja Vesna Batistić-Kos, otvorili su 21. studenog u RACVIAC-u Središtu za sigurnosnu suradnju, drugi međunarodni SIMPOZIJ O KONTROLI NAORUŽANJA.

Dvodnevni je simpozij organiziran uz potporu Savezne Republike Njemačke, u suradnji s njemačkim Institutom za međunarodne i sigurnosne poslove, s ciljem predstavljanja trenutačnih postignuća u području kontrole naoružanja i otvaranja novih perspektiva u izgradnji mjera sigurnosti i povjerenja u regiji jugoistočne Europe. Simpoziju je nazoočilo više od 40 predstavnika ministarstava vanjskih poslova i obrane, nacionalnih verifikacijskih središta, NATO škole Oberrammergau, OEŠ-a, predstavnika akademiske zajednice te drugih neovisnih institucija iz Albanije, Austrije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Grčke, Hrvatske, Makedonije, Njemačke, Slovenije, Slovačke, Srbije, Sjedinjenih Američkih Država, Turske i Ukrajine.

Otvarači simpozija veleposlanik Annen je rekao da je danas, više nego ikada prije, kontrola naoružanja nužna, posebice imajući u vidu pojavu novih tehnologija, oružja za masovno uništenje kao i pojavu novih oblika ratovanja. U uvodnom obraćanju sudionicama simpozija pomoćnica Batistić-Kos izjavila je da je simpozij još jedna u nizu aktivnosti kojom se RACVIAC potvrđuje kao kamen temeljac za suradnju između zemalja regije te ujedno



## HARPUN

drag Stipanović istaknuo je kako su postrojbe HRM-a izvršile zadaće topničkog gađanja u skladu s NATO standardima i procedurama ocijenivši uspješnost vježbe izvrsnom ocjenom. Mornarička vojna vježba HARPUN 2012 provedena je u tri faze počevši s uvježbavanjem stožernog osoblja u procesu donošenja odluke, bojnim gađanjem provedenim u proljeće te završnim topničkim bojnim gađanjem u studenom 2012.

OJ

## AORUŽANJA

kao najbolji primjer regionalnog vlasti sa svrhom jačanja stabilnosti i sigurnosti u jugoistočnoj Europi. Bilo je ovo ujedno i riječno prvo obraćanje u svojstvu predsjedavajuće Multinacionalne savjetodavne skupine, nadzornog tijela RACVIAC-a.

Na simpoziju se između ostalog govorilo i o važnosti kontrole naoružanja, analizirali su se trenutačni izazovi i problemi u primjeni pojedinih konvencija i sporazuma a posebice o kontroli konvencionalnog oružja u Europi. Raspravljalo se također o nužnosti dovošenja međunarodnog sporazuma o trgovni oružjem, budućnosti Daytonskog sporazuma i o utjecaju novih oblika prijetnji, poput kibernetičkih, na kontrolu naoružanja itd.

OJ



## Planska konferencija za vježbu COMBINED ENDEAVOR 2013

Konferencija za razvoj koncepta vježbe Combined Endeavor 2013 održana je od 12. do 16. studenog u hotelu Edelweiss u Garmisch-Partenkirchenu. Nazočili su joj predstavnici 33 zemlje te NATO-a i MNC-a. OSRH su predstavljali bojnik Jurica Miškulin (voditelj tima), satnica Marina Jurčić i nadnarednik Darko Peroš. Konferencija je prva u nizu od četiri koje prethode vježbi, koja će se i ove godine održati u rujnu u mjestu Grafenwohr u Njemačkoj. Cilj aktivnosti je bio upoznati se s procesom planiranja i ključnim osobljem, predviđati ciljeve OSRH za ovogodišnju vježbu, te sudjelovati u pripremi i izradi specifikacije vježbe. Predstavljen je i novi koncept, tzv. Future Mission Network (FMN), a po uzoru na Afghanistan Mission Network (AMN). Naime, AMN je modus operandi u području operacije u Afganistanu tj. način na koji se zemlje davateljice snaga međusobno telekomunikacijski uvezuju. FMN

je koncept novijeg datuma, dorađena verzija AMN, koja će se preslikati i na ovogodišnju vježbu. Fokus vježbe CE13 bi trebao biti na dostizanju sposobnosti interoperabilnosti nacija u konceptu FMN. Voditelji izaslanstava su raspravljali o sudjelovanju i organizaciji nacionalnih elemenata u vježbi i o cijelokupnom konceptu provedbe vježbe. Napravljena je i organizacijska struktura po kojoj će se zemlje sudionice pripremati za vježbu. OSRH se nalaze u MISSION NETWORK 1 strukturi na razini bojne, a pod zapovijedanjem njemačke brigade. Zadaća brigade prema scenariju jest potpora humanitarnim aktivnostima u Africi, te provedba operacije stabilnosti. Nastavak aktivnosti vezanih za vježbu Combined Endeavor 2013 trebao bi uslijediti u siječnju 2013., sudjelovanjem na Prvoj planskoj konferenciji u Tallinu, Estonija.

MJ

## Polaznici Ratne škole posjetili Hrvatski sabor

Polaznici 15. naraštaja Ratne škole "Ban Josip Jelačić" na čelu sa zamjenikom ravnatelja Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski" i zapovjednikom Ratne škole "Ban Josip Jelačić", brigadnim generalom Slavenom Zdilarom, 22. studenoga posjetili su Hrvatski sabor. Posjet je proveden kao dio praktične nastave iz predmeta "Nacionalna sigurnost i obrana". Polaznike i djelatnike Škole primio je predsjednik Hrvatskog sabora Josip Leko sa svojim suradnicima te ih upoznao

s trenutačnim aktivnostima i u kratkim crtama iznio njegovu povjesnicu. S radom i funkcioniranjem Odbora za unutarnju politiku i nacionalnu sigurnost polaznike je upoznao predsjednik Odbora, prof. dr. sc. Miroslav Tuđman. Posjet Saboru nastavljen je upoznavanjem s radom i ulogom Odbora za obranu, s čime ih je upoznao predsjednik Odbora, Tomislav Ivić, a završio je razgledavanjem prostora Hrvatskog sabora.

ZL

## Polaznici VDI u Vukovaru, Osijeku i Vinkovcima

Polaznici 11. naraštaja Visoke dočasničke izobrazbe su od 13. do 15. listopada s instruktorima časničkim namjesnikom Ivanom Grudenicom i stožernim narednikom Vladom Derdićem, na temelju nastavnog plana i programa, obišli dio istočne Hrvatske i tom prilikom posjetili vojne postrojbe i kulturne znamenitosti na tom području. U gradu heroju, Vukovaru, obišli su područja najžešćih bitaka u gradu gdje su im domaćini, a ujedno i voditelji bili neposredni sudionici obrane Vukovara. Nakon toga obišli su Muzej vukovarske ratne bolnice, Memorijalni centar Domovinskog rata Vukovar u vojarni na Sajmištu te zapalili sveće ispred spomen-biste Blage Zadre, na Memorijalnom groblju žrtava iz Domovinskog rata kao i na



Ovaci. Sljedeći dan posjetili su Zapovjedništvo za obuku i doktrinu HKoV-a "Fran Krsto Frankopan" u Osijeku gdje ih je primio prvi dočasnik Zapovjedništva časnički namjesnik Robert Budrovic te ih upoznao s ustrojem i zadaćama Zapovjedništva za obuku i doktrinu.

Posjetili su također i Gardijsku oklopno-mehaniziranu brigadu u Vinkovcima. Prijam i dobrodošlicu u vojarni "Bosut" u Vinkovcima poželio im je zapovjednik brigade, brigadir Siniša Jurković a upoznati su s ustrojem i radom Gardijske oklopno-mehanizirane brigade. U sklopu posjeta polaznici 11. naraštaja Visoke dočasničke škole upalili su svjeće kod spomenika poginulim pripadnicima 5. gbr Sokolovi.

T.V

## RAZMJEŠTANJE PROJEKTILA PATRIOT ISKLJUČIVO U OBRAMBENE SVRHE

Nakon što je Turska zatražila raspoređivanje projektila Patriot duž njezine granice sa Sirijom, glasnogovornica NATO-a Oana Lungescu potvrdila je krajem prošloga tjedna kako vjeruje da će biti potrebno nekoliko tjedana da bi se taj sustav i postavio. Prema pisanju Reutersa, nakon više tjedana pregovora sa saveznicima sustav će se, na zahtjev Turske, postaviti u svrhu sprečavanja širenja sukoba iz susjedne Sirije. Stručnjaci NATO-a trenutačno u Turskoj traže najbolje lokacije za raspoređivanje raketa, a kada tim izvijesti NATO, vojni će zapovjednici napisati preporuke veleposlanicima zemalja članica u Sjevernoatlantskom vijeću, a koji bi zatim odluku trebali i potvrditi. Prema riječima glasnogovornice NATO-a, Njemačka, Nizozemska i SAD imaju Patriote na raspolaganju, no u nekim od tih zemalja za tu je odluku potrebna dozvola parlamenta, stoga je Lungescu naglasila kako ne može sa sigurnošću tvrditi koliko će procedura trajati. Potvrdila je i kako će vrhovni zapovjednik snaga NATO-a za Europu (SACEUR) američki admirал James G. Stavridis operativno zapovijediti sustavima, ali da će odgovornost delegirati na NATO zapovjednike na terenu. Iako Turska tvrdi da će razmještanje projektila Patriot biti isključivo u svrhu obrane, Rusija i Sirija već su izrazile protivljenje tom potezu, dok je Iran otiašao i korak dalje pa je zbog sustava Patriot Turskoj uputio i upozorenje. Prema riječima glasnogovornice Saveza, u pogledu Irana kao i bilo koje druge zemlje u regiji, Turska je u svojem zahtjevu jasno naglasila kako je riječ isključivo o obrambenim mjerama. "To ni na koji način neće označiti uvođenje zone zabrane leta ili početak bilo kakvih ofenzivnih operacija", kazala je glasnogovornica NATO-a.



Foto: FAH

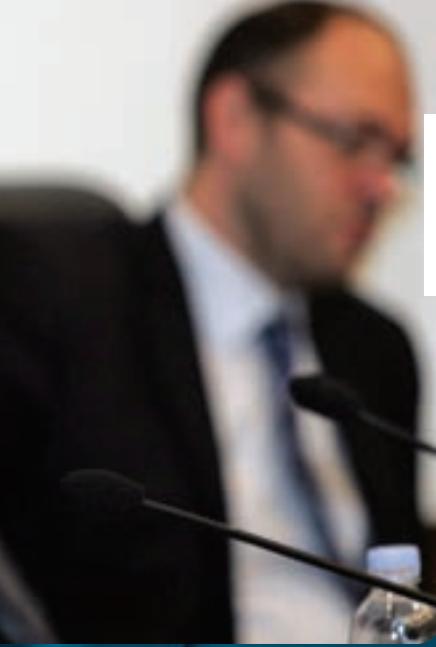
## EUROPSKA UNIJA

Članstvo u NATO-u i Europskoj uniji za Hrvatsku je važan element stabilnosti. Dodatni element jest pridonijeti koliko je moguće i stabilnom okruženju. Za Hrvatsku je od vitalnog interesa da i zemlje u našem okruženju teže prema članstvu u NATO-u kao i Europskoj uniji. Zakačili su to predavanja koje je prva potpredsjednica Vlade i ministrica vanjskih i europskih poslova Vesna Pusić održala 27. studenoga u Hrvatskome saboru. Predavanje "Europska unija i NATO" održano je u organizaciji izaslanstva Hrvatskog sabora u Parlamentarnoj skupštini NATO-a. Ministrica Pusić osvrnula se na međunarodne operacije i misije u kojima Hrvatska sudjeluje, s posebnim naglaskom na ISAF-ovu misiju u Afganistanu. Naime, kako je kazala, upravo je ta misija u nekim dimenzijama različita od svih ostalih operacija u kojima Hrvatska sudje-

## ZEMLJE U REGIJI

Govoreći o zemljama u našoj regiji, Pusić je kazala kako je nužno da Hrvatska u sklopu NATO-a bude aktivna, da bi se svaka od tih zemalja pomaknula s točke na kojoj se sada nalazi. Navela je i kako je prije samita u svibnju u Chicagu, Hrvatska bila vrlo aktivna u zagovaranju da se Crnoj Gori da priznane za pomake koje je ta zemlja ostvarila na političkom i gospodarskom planu u provedenim reformama. Što se pak tiče njezina napora prema članstvu u NATO-u, Pusić je istaknula kako je jedan od problema koji bi mogli usporiti taj put slaba potpora javnosti ulasku u NATO. Dotaknula se i Bosne i Hercegovine, koja je dobila Akcijski plan za članstvo, poznatiji kao MAP, no on je suspendiran jer je kao uvjet postavljen dogovor oko registracije vojne imovine koja je od bivše JNA ostala Bosni i Hercegovini. Naime, spor je bio oko toga čje je to vlasništvo, no naknadno je u sporazumu dodan i još jedan element koji je zaustavio taj proces, a to je rasprava o raspodjeli i registriranju civilne imovine. Ako se u Bosni i Hercegovini do idućeg tjedna, kada je zakazana ministarska konferencija NATO zemalja, započne registracija vojne imovine, postoji šansa da će se ukinuti suspenzija Akcijskog plana", najavila je Pusić. Osvrnila se i na još jednu zemlju iz susjedstva - Makedoniju, za koju je rekla kako je to možda - najžalosniji slučaj. "Makedonija je još 2003. bila spremna za članstvo, no zbog spora oko imena nije pozvana u NATO", rekla je Pusić.





# A I NATO

vodstvom NATO-a. Što se Afganistanu tiče ondje je trenutačno 20. hrvatski kontingenat, a u skladu s Odlukom o povlačenju do kraja 2014. godine, taj se kontingenat smanjuje pa je tako danas u Afganistanu 291 pripadnik Oružanih snaga, četiri pripadnika civilne policije kao i jedan diplomat. "U sklopu projekta regionalnih timova za obuku afganistanskih snaga, Hrvatska zapovijeda školom Vojne policije u Kabulu, a uz hrvatske instruktore ondje djeluje još pripadnika stranih oružanih snaga. Razvija se regionalni pristup, a koji je ocijenjen kao oblik pristupa – Pametne obrane", rekla je ministrica. Govoreći o ostalim projektima u kojima Hrvatska sudjeluje u Afganistanu, istaknula je podučavanje žena u zatvoru krojačkim vještinama, kako bi nakon izlaska skrbile za svoje obitelji. Hrvatska je u Afganistanu izgradila školu za djevojčice, a u planu je i izgradnja centra za primalje. Pusić je navela i kako će Hrvatska sudjelovati u sufinancirajući afganistanskih sigurnosnih snaga i to nakon povlačenja NATO-a, čime se pridružujemo danskoj inicijativi da zemlje, koje to žele, u tome sudjeluju određenim sredstvima. Konkretno što se tiče Hrvatske riječ je o 500 000 dolara godišnje. Ministrica Pusić u svom se predavanju osvrnula i na misiju KFOR na Kosovu, koja je, prema njezinim riječima, glavni element sigurnosti u toj zemlji. "Od 2009. KFOR smanjuje svoje snage, a trenutačno je u drugoj fazi smanjenja i na terenu je 5600 ljudi. U trećoj fazi taj bi broj trebao biti 2500 vojnika, no uvjeti za to još ne postoje", rekla je Pusić dodajući kako je na Kosovu trenutačno 10. hrvatski kontingenat s dva transportna helikoptera i 19 pripadnika OSRH.

## HRVATSKO PREDSJEDAVANJE AMERIČKO-JADRANSKOM POVELJOM

Ministrica Pusić u svom je predavanju podsjetila i na Američko-jadransku povelju koja je osnovana 2003. godine i kojom Hrvatska trenutačno predsjedava. Najavila je i sastanak u Zagrebu 14. prosinca na koji će kao gosti biti pozvani Srbija i Kosovo.

## VAŽNOST UKLJUČIVANJA ŽENA U SIGURNOSNA PITANJA

"Države trebaju osigurati sudjelovanje žena u prevenciji, upravljanju i rješavanju sukoba", zaključila je Mari Skäre, posebna predstavnica glavnog tajnika NATO-a za žene, mir i sigurnost, na Vijeću sigurnosti UN-a, u sklopu rasprave o važnosti uključivanja žena u sigurnosna pitanja. Skäre je istaknula kako je "opći cilj projekta podizanje svijesti i veće sudjelovanje žena u području obrane i sigurnosti". Još je na NATO samitu u Lisabonu u studenom 2010., prihvaćen Akcijski plan provedbe Rezolucije Vijeća sigurnosti UN-a, 1325, u NATO vođenim misijama i operacijama. Tako je predstavnica glavnog tajnika podsjetila da NATO kao političko-vojna organizacija ima svoju ulogu, akcijski plan te s partnerima radi na – pretvaranju riječi u djela. Napomenula je i kako su poboljšanje rodnog odgoja i obrazovanja, kao i razvijanje rodnih savjetnica unutar operacije na Kosovu i u Afganistanu, jasan pokazatelj da je riječ o neprocjenjivim alatima u povećanju uloge žena u snagama sigurnosti. Tako su jačanje suradnje s drugim međunarodnim organizacijama, nevladinim udrugama kao i predstavnicima civilnog društva, na popisu prioriteta NATO-a, a s ciljem osiguravanja provedbe UN-ove rezolucije o ženama, miru i sigurnosti.



Foto: NATO

## HRVATSKA DONIRALA POLICIJSKU OPREMU POLICIJI U KABULU

Zapovjednik 20. hrvatskog kontingenta u misiji ISAF u Afganistanu, brigadir Željko Dadić uručio je 29. studenoga u Kabulu policijsku opremu vrijednu 180 000 dolara koju je donirala Republika Hrvatska afganistanskoj policiji. Opremu je preuzeo zapovjednik policije u Kabulu, general Ayoub Salangji koji je tom prigodom zahvalio na pomoći koju Republika Hrvatska daje Afganistanu u humanitarnim projektima i operacijama ISAF te ujedno istaknuo, uime afganistanske Vlade i u svoje osobno ime, kako će donacija zasigurno pomoći kabulskoj policiji u radu.



OJI

## TAJLAND NARUČIO STARSTREAK



Foto: Thales Air Defence

Tajlandsko ministarstvo obrane sredinom je studenoga skloplilo ugovor s Ujedinjenim Kraljevstvom za dostavu lakog PZO sustava. Riječ je o britanskom protuzračnom sustavu STARStreak, koji se naziva i Starstreak HVM (High Velocity Missile), a proizvodi ga britanska tvrtka Thales Air Defence (nekadašnji Shorts Missile Systems). Tajland nakon Ujedinjenog Kraljevstva i Južnoafričke Republike postaje treći operater na ovom lakom PZO sustavu. Iako se zasad u javnosti ne iznose detalji oko točne inačice sustava, pretpostavlja se kako je riječ o Starstreak Mark II, unaprijedenoj temeljnoj inačici s poboljšanim sustavom navođenja i nešto većim dometom.

Temeljne odlike STARStreaka su da je to sustav s laserskim navođenjem, dvostupanjskim raketnim motorom, dometa do 7 km, te velike brzine, više od 3 M. Sam projektil koji u sebi ima tri "strelice", ima vrlo dobru kinematičku pokretljivost u zraku, te veliku kinetičku energiju kojom udara u cilj. Cilj im je nanošenje veće štete u samoj unutrašnjosti pogodenog cilja.

Iako je izvorno dizajniran kao laki MANPADS (Man-portable air-defense systems) sustav, Velika Britanija je vrlo brzo počela s njegovom integracijom na razna terenska vozila kako bi se još više povećala njegova mobilnost. Kako bi se povećala učinkovitost cijelog sustava na vozila su se počeli postavljati dodatni sustavi za otkrivanje. U početku je to bio elektrooptički sustav, a potom je dodana i termovizija, čime se postigla iskoristivost u uvjetima slabe vidljivosti odnosno noću. Dodatni sustavi za otkrivanje ujedno su omogućili kombiniranje s protuoklopnim sustavima na istom vozilu (poput Javelina), što u konačnici daje hibridno protuzračno i protuoklopno rješenje koje ima prihvatljivu cijenu i operativne troškove.

I. SKENDEROVIC

## DOSTAVLJEN PRVI HC-130J COMBAT KING



Američkom ratnom zrakoplovstvu (USAF) 19. je studenoga dostavljen prvi primjerak srednjeg transportnog aviona isključivo namijenjenog za zadaće traganja i spašavanja. Riječ je o avionu HC-130J Combat King II koji je u zrakoplovnoj bazi Davis-Monthan predan u operativnu upotrebu u 563. skupinu za spašavanje, čime je službeno obilježeno njegovo uvođenje u

inicijalnu upotrebu. Novim avionom Američko ratno zrakoplovstvo kani zamijeniti postojeću flotu aviona HC-130P/N Combat King koji se u operativnoj uporabi nalaze od šezdesetih godina prošlog stoljeća. Avion HC-130J Combat King II, nastao na temelju KC-130J, namijenjen je podjednako za vojne ali i za civilne potrebe, odnosno za upotrebu

## NOVI PODMORNIČKI

Francuski vojno-brodograđevni konzorcij DCNS je na međunarodnoj izložbi EURONAVAL 2012 prikazao prvi put novu malu, odnosno "džepnu" podmornicu namijenjenu zadaćama i operacijama u plitkim vodama. Koncept nosi oznaku SMX 26 a projektiran je za uporabu u izrazito plitkim vodama - do 15 m dubine u priobalnim područjima gdje konvencionalne podmornice ne mogu pristupiti.

Prema objavljenim prikazima i tehničkim značajkama podmornica ima izrazito svojstvo upravljivosti i vertikalni dinamički stabilitet u blizini dna ili ispod površinskih valova zahvaljujući dvjema osovinama i četirima prilagodljivim azimutnim porivnicima koji imaju također mogućnost uvlačenja u trup podmornice.





Foto: USAF

u raznim humanitarnim krizama te pomaganje u prirodnim nepogodama. Avion odlikuje niz poboljšanja koja se prije svega odnose na poboljšani hibridni INS/GPS navigacijski sustav nove generacije, satelitski komunikacijski sustav, FLIR (forward-looking infrared) sustav, napredni sustav za otkrivanje radaarske ozračenosti te približavanja

protivničkih projektila, napredni obrambeni sustav s protumjerama, novi izvlačivi sustav za opskrbu gorivom u zraku, rasvjeta u pilotskoj kabini te u transportnom prostoru u cijelosti je prilagođena za upotrebu NVG naočala za noćno gledanje. Jedinična cijena procjenjuje se na oko 66 milijuna američkih dolara.

I. SKENDEROVIC

## KONCEPT SMX 26

SMX 26 može ostati na morskom dnu duže vremensko razdoblje, kontinuirano motreći svoju okolinu prije samog napada na cilj odabranim sredstvima. Svojom oblikovnom značajkom trupa omogućava laganu podvodnu plovidbu blizu samoga dna uz minimalnu radarsku zamjetljivost. Posjeduje mogućnost naliđeganja na bilo koju vrstu morskog dna zahvaljujući izvlačnom "podvozju" odnosno sustavu s kotačićima kao i mogućnost izvlačenja cijevi do površina radi uzimanja potrebnog

zraka. Senzorski sustav omogućava kompletan nadzor područja iznad i ispod razine mora. SMX 26 može nositi u operaciju do šest ronilaca. Temeljno naoružanje sastoji se od dva oružana sustava smještena u jarbolu: top kalibra 20 mm te kontejnerski lanser projektila namijenjen protuzrakoplovnoj obrani. Glavno ofenzivno naoružanje sastoji se od dva teška torpeda te osam lakih torpeda.

M. PTIĆ GRŽELJ

## SLUŽBA DRUGE FREGATE KLASE TALWAR

Druga od tri naručene fregate druge serije klase Talwar (Krivak IV odnosno Projekt 1135.6) opremljene krstarećim projektima Brahmos a namijenjene potrebama indijske ratne mornarice službeno je primljena 9. studenog u operativnu službu tijekom svečanosti održane u brodogradilištu Yantar smještenom u ruskom baltičkom obalnom području Kaliningrad. Fregata imena INS Tarkash, porinuta je u lipnju 2010. dok je kobilica položena u studenom 2007. Službena dostava plovila bila je u travnju ove godine pa je, kao i kod prve fregate u klasi, INS Teg, ukupno kašnjenje u odnosu na planove bilo gotovo godinu dana. Vjeruje se kako će treće plovilo u klasi, Trikard biti dostavljeno sredinom 2013. što je oko 14 mjeseci kašnjenja u odnosu na planirane rokove.

Generalni direktor brodogradilišta Yantar izjavio je da Indija trenutačno vodi pregovore u penalima zbog kašnjenja dostave u visini od oko 40 milijuna američkih dolara. U konačnici, spomenuti bi se penali mogli prebiti s vrijednošću dodatnih radova izvršenih po brodovima. Opcija ugovora za gradnju i opremanje druge serije fregata klase Talwar, temeljene na modificiranom projektu 1135MP Krivak III, izvršena je srpnju 2006., čija je tadašnja vrijednost iznosila 1,5 milijarde američkih dolara.



Drugu seriju fregata klase Talwar odlikuju male značajke zamjetljivosti, a opremljene su novim russkim protubrodsko-podmorničkim krstarećim projektima Klub-N ASCM 3M-54E1 (NATO oznaka SS-N-27) te 8-cijevnim raketnim sustavom za njihovo okomito lansiranje. Drugi raketni sustav, Uragan 9M38 (izvozna oznaka Shtil), namijenjen je protuzračnoj obrani. Projektili Uragan slični su američkim protuzračnim projektima Standard te se smatraju jednim od najdjelotvornijih protuzračnih projektila srednjeg doseg. Fregate klase Talwar nose 24 projektila Uragan.

M. PTIĆ GRŽELJ

## VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI



## IRAK SKLOPIO NOVI UGOVOR ZA FALCONE

Krajem listopada iračko ministarstvo obrane izvijestilo je kako je sklopljen novi ugovor za kupnju američkih višenamjenskih borbenih aviona F-16C/D Block 52 Fighting Falcon. Novim ugovorom, koji je sklopljen pod istim uvjetima kao i prvi (koji je sklopljen u prosincu 2011.), dogovorena je dostava 18 aviona zahvaljujući čemu će iračka flota imati ukupno 36 Fighting Falcona, koji će u iračkoj službi nositi oznaku F-16IQ. Vrijednost oba iračka ugovora za Falcone procjenjuje se na 2,3 miliarde američkih dolara koji uz dostavu aviona pokrivaju veću količinu potrošnog materijala, zamjenskih dijelova, tehničke dokumentacije, komplete alata, zrakoplovnog naoružanja, te obuke tehničkog i letačkog osoblja. Prvi irački Falconi trebali bi biti dostavljeni početkom 2014., a preostali do kraja 2018. godine. Uz aviotop M61 Vulcan kalibra 20 mm, naoružanje će na iračkim Falconima činiti starija generacija projektila

zrak - zrak i to AIM-9L/M-8/9 Sidewinder te AIM-7M-F1/H Sparrow. Uz to će biti naoružani s navođenim projektilima zrak - zemlja AGM-65D/G/H/K Maverick, klasičnim avиobombama Mk-82/84, te navođenim avиobombama GBU-10/12 Paveway II i GBU-24 Paveway III. Bit će opremljeni i ciljničkim podvjesnicima AN/AAQ-33 Sniper ili AN/AAQ-28 Litening, naprednom obrambenom, navigacijskom i komunikacijskom opremom, te opremom za električko djelovanje.

I. SKENDEROVIC



Kolumbijska brodograđevna tvrtka COTECMAR trebala bi tijekom studenog potpisati ugovor za gradnju i dostavu četiriju brzih riječnih ophodnih brodica LPR (Lancha Patrullera

## BRAZILSKE RIJEČNE OPHODNE BRODICE

de Río) namijenjenih potreba ma brazilske ratne mornarice pri pojačanom nadzoru rijeke Amazone. Brodovi bi se gradili u Kolumbiji te bi bili prilagođeni taktičko-tehničkim zahtjevima kolumbijske mornarice. Osnovne brodograđevne karakteristike LPR brodica su duljina 12,7 m, širine 2,80 m, gaza 0,65 m uz istinsinu 13,5 tona te postiže maksimalnu brzinu od 29 čv uz propulzijski sustav koji se

temeli na dva dizelska motora Caterpillar C-9 i dva vodomlazna propulzora. Brodica sadrži balističku zaštitu, HF, UHF i VHF komunikacijski paket, navigacijski radar, reflektor namijenjen pretraživanju te sustave za gašenje požara kao i sustav klimatizacije. Može primiti sedam putnika. Temeljno naoružanje predviđa jedan dvostruki temelj za teške strojnice kalibra 12,7 mm, jedan temelj za strojnicu 12,7 mm ili



Izrael razmatra nabavu četiri fregate od Južne Koreje pa će poslati tim svojih stručnjaka i čelnika na detaljnije razgovore o mogućoj nabavi brodova.

Vrlo je izgledno kako će se budući pregovori voditi oko fregata standardne istisnine 1400 t te je ciljana finansijska vrijednost pojedine plovne jedinice oko 100 milijuna američkih dolara. Pnuda za gradnju spomenutih borbenih brodova za izraelsku mornaricu pristigla je nakon gubitka natječaja za prodajom borbenih zrakoplova namijenjenih obuci T-50 nešto prije ove godine. Predstavnici južnokorejske vlade i čelnici tvrtke Hyundai Shipyards posjetili su Tel Aviv u travnju ove godine kako bi razgovarali o mogućnostima gradnje fregata za izraelsku ratnu mornaricu koja već godinama razmatra nabavu novih brodova no

## IZRAEL NABAVLJA JUŽNOKOREJSKE FREGATE?

tek je nedavno objavljeno kako je napustila sve prijašnje programe nabave plovila, uključujući moguću nabavu raketnih brodova istisnine oko 2000 t od tvrtke Lockheed Martin kao i razvoj domaćeg projekta raketnih brodova s tvrtkom Israel Shipyards. Ne razmatra se više ni gradnja brodova u američkim brodogradilištima kroz raznorodne finansijske fondove.

Postoje naznake kako bi tvrtka Hyundai Shipyards mogla prodati svoje brodove pri čemu bi postojao uvjet da sva moguća izraelska vojna oprema bude ugrađena u fregate uključujući radar i proturaketni sustav Barak. Pojedine poslove opremanja i integracije sustava mogla bi izvršiti brodograđevna tvrtka Israel Shipyards u Haifi.

M. PTIĆ GRŽELJ



## KAI POBIJEDIO NA PERUANSKOM NATJEČAJU

Južnokorejski proizvođač aviona Korea Aerospace Industries Ltd (KAI) početkom studenoga ostvario je vrlo važnu pobjedu na latinoameričkom tržištu sklopivši ugovor s peruanskim ministarstvom obrane za dostavu 20 turboprop školsko - borbenih aviona. Za iznos od 200 milijuna američkih dolara Peru je naručio 10 aviona KT-1 koji su namijenjeni isključivo za obuku peruanskih vojnih pilota, i s tom narudžbom Peru je nakon Turske i Indonezije postao treći inozemni operater na tom avionu. Uz KT-1, Peru je naručio i 10 aviona KA-1 koji je laka borbena inačica namijenjena za protupobunjeničku borbu.

Na obje inačice je isti pogonski blok koji čini turboprop motor Pratt & Whitney Canada PT6A-62A jakosti 950 KS (708kW). Borbena inačica KA-1 na

svojih pet podyjesnih točaka (jedna ispod trupa te po dvije ispod krila) može nositi nevođena raketna zrna kalibra 70 mm, bombe Mk 20/81/82, te kontejnere s teškim strojnicama. Navedeni iznos sklopljenog ugovora uz dostavu aviona uključuje određenu količinu potrošnog materijala, zamjenskih dijelova, tehničke dokumentacije te razne opreme i alata za opsluživanje i održavanja aviona. Južnokorejski KAI je pobjedu na peruanskom natječaju izborio u konkurenciji američkog Beechcrafta sa A/T-6B, švicarskog Pilatusa sa PC-9M te brazilskog Embraera EMB-314 Super Tucano, koji se na određeni način smatrao suverenim vladarom na latinoameričkom tržištu i vrlo izglednim pobjednikom na peruanskom natječaju.

I. SKENDEROVIC



Foto: USAF

automatski lanser granata kalibra 40 mm te dva temelja namijenjena ugradnji lakih strojnica kalibra 7,62 mm.

U međuvremenu, tvrtka COTECMAR također gradi drugi odobalni ophodni brod klase 20 de Julio, imena 7 de Agosto koji je naručen u prosincu 2011. za kolumbijsku ratnu mornaricu a čija se dostava predviđa za prosinac 2013., iako postoje naznake kako bi dostava mogla biti i mjesec dana prije. Kolumbijska ratna mornarica je uvela u aktivnu službu prvi ophodni brod klase 20 de Julio u veljači ove godine.

M. PTIĆ GRŽELJ

U suvremenim oružanim snagama, za promicanje u čin pukovnika većina kandidata osim ustrojbenog mjesa potrebne razine, mora završiti vojne škole najviše razine, zapovijedati višim vojnim formacijama ili završiti vrlo specijalizirane oblike izobrazbe

**VOJNE ORGANIZACIJE**

SATNIK JE NIŽI ČASNIČKI ČIN ZA ČASNIKE NA POLOŽAJU ZAPOVJEDNIKA SATNIJA, ESKADRONA, ESKADRILE, BITNICE ILI NJIMA USTROJBENO SLIČNE POSTROJBE. SAM NAZIV KAPETAN JAVLJA SE VRLO RANO KAO VOJNO ZVANJE ZA VISOKE ZAPOVJEDNIKE I VOJSKOVOĐE, MEĐUTIM KOD LANDSKNECHTA POSTAJE ČIN KOJI OZNAČAVA ZAPOVJEDNIKA SATNIJE, ŠTO SE U VEĆOJ MJERI ZADRŽALO DO DANAŠNJIH DANA

(II. dio)

# SVREMENI VOJNICKI ČINOVI





Foto: USAF

**Dodjela poručničkog čina  
diplomcima američkog  
ratnog zrakoplovstva**

Marinko OGOREC

Tijekom XVIII. stoljeća u većini europskih vojski časnički se zbor učvršćuje kao posebni društveni stalež, a njihova prava, dužnosti i primjerodavnosti propisuju se odgovarajućim zakonima i propisima unutar oružanih snaga. Časnici se svojim vanjskim izgledom (kvalitetnijim dijelovima opreme, odorom i oznakama činova) vrlo jasno razlikuju od vojnika, a unutar časničkog zbora ustaljuje se vrlo jasna podjela na niže i više časnike, te generale kao još distanciraniji segment visokog časničkog zbora.

**RAZVOJ ČASNIČKIH ČINOVА**

U tom razdoblju, u većini europskih vojski hijerarhiju časničkog zbora čini 3 - 5 nižih časničkih činova, 3 - 4 viša časnička čina, te 3 - 5 generalskih, što se s manjim korekcijama zadržalo do današnjih dana. Naime, većina suvremenih oružanih snaga zadržala je podjelu na niže i više časnike i generale, pri čemu se broj nižih časničkih činova ustalio na 3 - 4, viših uglavnom na 3, a generala na 3 - 5, ovisno o tradiciji i potrebama pojedine zemlje i njezine vojske.

Poručnik (Lieutenant; Oberleutnant; лейтенант) jedan je od najstarijih činova nižih časnika, nastao početkom XVI. stoljeća za zamjenike zapovjednika satnije, koje su imenovali zapovjednici satnija (kapetani), a dužnost im je bila operativna provedba novačenja i nadzor obuke u satniji.

Krajem XVII. stoljeća u većini europskih vojski poručnici su izvršni časnici zapovjednika satnija, zaduženi za izvođenje i nadzor obuke, provođenje propisa unutarnje službe i vođenje administracije. Relativno brzo nakon ustrojavanja čina poručnika, iz njega se razvijaju niži i viši časnički činovi, pa se već početkom XVII. stoljeća u francuskoj vojsci ustanovljava niži čin potporučnik (sous-lieutenant) koji postaje prvi časnički čin u toj vojsci. Potporučnici su načelno postavljeni na dužnost zapovjednika vodova i u francuskoj vojsci bila su 3 - 4 potporučnika u satniji, te samo jedan poručnik koji je zadržao položaj zamjenika zapovjednika satnije.

U njemačkoj vojski je do početka XVIII. stoljeća postojao samo čin poručnika (Leutnant) kada se u grenadirske satnjama ustrojava i čin natporučnika (Oberleutnant), međutim po pravima i dužnostima nisu se razlikovali. Poslije većina oružanih snaga razvija 2 - 3 niža časnička čina nastala iz čina poručnika, pa su npr. uvođenjem činova u Crvenoj armiji 1935. godine postojala tri poručnička čina - potporučnik (младши лейтенант), poručnik (лейтенант) i natporučnik (старши лейтенант) što je zadržano u ruskim oružanim snagama do današnjeg dana, no u većini ostalih zemalja zadržana su samo dva takva čina. U Oružanim snagama Republike Hrvatske prvi časnički čin je poručnik i ekvivalent je američkom i britanskom činu Second Lieutenant, ili francuskom sous-lieutenant. Odmah iznad

Ceremonijalno preuzimanje zapovjedništva nad postrojbom, novi zapovjednik čina brigadira preuzima zapovjedništvo



Foto: US Army

S obzirom na razinu dužnosti koje obnašaju u suvremenim oružanim snagama, te mjesto u hijerarhiji vojnih činova, za promicanje u čin pukovnika većina kandidata osim ustrojbenog mjeseta potrebne razine, mora završiti vojne škole najviše razine, zapovijedati višim vojnim formacijama ili završiti vrlo specijalizirane oblike izobrazbe, ovisno o dalnjem tijeku vojne karijere svakog časnika.

## VOJNE ORGANIZACIJE

čina poručnika u hrvatskim Oružanim snagama ustanovljen je čin natporučnika, što je svojevrsno tradicionalno naslijede Domobranstva iz razdoblja Austro-Ugarske Monarhije (jednako kao i u njemačkoj, u austro-ugarskoj vojsci prvi časnički čin bio je Leutnant - poručnik, a drugi po hijerarhiji Oberleutnant - natporučnik).

### SATNIK

Satnik (kapetan; Captain; capitaine; Hauptmann) je niži časnički čin za časnike na položaju zapovjednika satnija, eskadrona, eskadrile, bitnice ili njima ustrojeno slične postrojbe. Sam naziv kapetan javlja se vrlo rano kao vojno zvanje za višoke zapovjednike i vojskovođe (npr. u XV. stoljeću se vrhovni zapovjednik francuske

vojske naziva capitaine general, poslije je i Oliver Cromwell, već kad je imenovan lordom-protektorom, zadržao naziv Captain General u smislu vrhovnog zapovjednika), međutim kod Landsknechta postaje čin koji označava zapovjednika satnije, što se u većoj mjeri zadržalo do današnjih dana. U njemačkim državama prvo se uvođi naziv Kapitän, međutim poslije se mijenja u Hauptmann (za pješaštvo i topništvo), te Rittmeister (za konjaništvo). Istodobno, u pješačkim satnijama francuske vojske XVII. i XVIII. stoljeća postoji samo jedan satnički čin (capitaine), ali u konjaništvu i topništvu dva (niži capitaine en second i viši capitaine commandant).

Svojedobno je u francuskoj vojsci iz satničkog čina bio izведен i dočasnički čin capitaine des armes, koji je označavao



Foto: NCSU



Foto: USAF



(slika skroz lijevo) Skupina novopromoviranih pričuvnih poručnika američke vojske, neposredno prije preuzimanja prvih dužnosti i odlaska na bojište, godine 1942.

(slika lijevo) Američki i bugarski poručnici piloti tijekom vježbe potrage i spašavanja

najvišeg dočasnika u postrojbi (njemu najbliži današnji dočasnički čin bio je adjudant, ili adjudant-chef). U suvremenim oružanim snagama (uključujući Oružane snage Republike Hrvatske) satnik je najviši čin u rangu nižih časnika i obično postoji samo jedan takav čin (izuzetak su njemačke oružane snage u kojima su zadržana dva satnička čina - satnik /Hauptmann/ i stožerni satnik /Stabshauptmann/).

**Bojnik** (major; Major; commandant) je prvi u rangu viših časnicih činova i svojedobno je bio dodjeljivan zapovjednicima borbenih formacija Landsknechta preuzetih od švicarskih najamnika - tzv. bataljama (vidjeti prethodni nastavak ovog serijala), iako je riječ o činu dodjeljivanom časnicima na iznimno velikom rasponu različitih viših vojnih dužnosti (otuda mu i sam naziv major - u značenju viši, stariji). Naziv major prvi se put javlja sredinom XVI. stoljeća u španjolskom pješaštву za administrativne časnike u zapovjedništvu pukovnije, koji su se bavili kontroloom opskrbe pukovnije.

Vrlo brzo preuzet je u francusku vojsku kao naziv za najstarije satnika u pukovniji, da bi u drugoj polovici XVII. stoljeća bio čin časnika koji se brinuo o cjelokupnoj logistici pukovnije (obično je riječ o siromašnim plemićima koji nisu imali dovoljno sredstava da mogu kupiti "pukovnički patent" i time imati vlastitu pukovniju). Kasnije je u

francuskoj vojsci čin bojnika (majora) dodjeljivan ponajprije zapovjednicima bojni, do uvođenja zvanja "chef de bataillon" 1775. godine, nakon čega ga dobivaju isključivo stožerni časnici u zapovjedništvu pukovnije.

Sredinom XIX. stoljeća u francuskoj vojsci se nazivi major i chef de bataillon zamjenjuju nazivom commandant, koji je ostao do današnjih dana ekvivalent činu bojnika. Do kraja XIX. stoljeća čin bojnika (majora) u većini europskih oružanih snag ustanio se za više časnike na dužnosti zapovjednika bojne, eskadrona ili diviziona, te za brojne stožerne dužnosti u zapovjedništvo pukovnija i višim stožerima.

Pred I. svjetski rat čin bojnika u gotovo svim oružanim snagama je ujednačen, a s obzirom na svoj značenje u hijerarhiji vojnih činova dodjeljivanje tog čina uvjetovano je prethodno završenom vojnou izobrazbom više razine, određenim brojem godina provedenih u postrojbama, promjenom više razina zapovjednih dužnosti i sl. Posebno velika ograničenja u većini oružanih snaga bila su upravo u promicanju časnika iz čina satničke razine (dakle iz redova nižih časnika) u bojnika (viši časnici) zbog potrebe zadržavanja kadrovske piramide časničkog zbora. Nakon II. svjetskog rata, u biti su zadržane temeljne odredbe o statusu, funkciji i načinu stjecanja čina bojnika u većini oružanih snaga kao i pred sam rat.

Čin pukovnika u OS RH odnosi se u stvari na potpukovničku razinu i ekvivalent je činovima Lieutenant Colonel u britanskoj ili američkoj, odnosno Oberstleutnanta u njemačkoj vojsci, dok je čin brigadira pukovničke razine (ekvivalent je američko-britanskom činu Colonel i njemačkom Oberst) i najviši je časnički čin iznad kojeg dolaze vojni činovi generalske razine. Kako je riječ o najvišem časničkom činu u Oružanim snagama Republike Hrvatske brigadire imenuje i razrješuje dužnosti vrhovni zapovjednik, odnosno Predsjednik Republike.

S druge strane, u suvremenim vojskama znatno je porastao broj dužnosti za koje je ustrojem bio predviđen čin bojnika, zbog naglog razvoja oružanih snaga (npr. samo je u stožeru pukovnije ili brigade bilo predviđeno do 10 bojničkih dužnosti, dok je u višim postrojbama taj broj bio mnogo veći). Danas je čin bojnika obično sinonim za zapovjednika bojne ili diviziona, pa se i u nivелiranju ostalih dužnosti za koje se predviđa razina bojnika polazi od tog kriterija, zbog čega je i u hrvatskim Oružanim snagama čin bojnika prvi čin u rangu viših časnika i nose ga časnici koji obavljaju prethodno navedene dužnosti.

## POJAVA PUKOVNIKA

Pukovnik (Colonel; Oberst; полковник) je čin viših časnika koji se javlja 1505. godine, kada španjolski kralj Fernando V. "el Catolico" (Ferdinand Katolički) imenuje 20 časnika za zapovjednike postrojba sastavljenih od više satnija pikenira, arkebusira, helebadista i samostrijelaca i daje im naziv colonels, vjerojatno po nazivu zvanja za zapovjednike kolona (cabo di colunela). Tijekom XVI. stoljeća taj naziv proširio se i u susjedne zemlje, a kod njemačkih Ländsknechta prihvaćen je za časnika koji je putem pukovničkog patent-a novačio i ustrojavao svoju pukovniju i njome zapovjedao u borbi. Njegov zamjenik, ujedno i prvi pomoćnik i šef pukovničkog stožera, dobivao je čin potpukovnika (lieutenant colonel; colonel en second; Oberstleutnant).

Kasnije je institucija pukovničkog patent-a postupno banalizirana do krajnjeg apsurga, pa je npr. u francuskoj vojsci za vrijeme Louisa XIV. od kralja takav patent (a s njime i čin pukovnika) mogao otkupiti bilo koji dobro stojeći plemić, što je dovelo do slučajeva da su pukovnije kupovane i novorođenčadi (iz tog vremena je potekao naziv "pukovnik sa slinčekom" - colonel à la bavette). Naravno, u takvim slučajevima pukovnjom je zapovjedao potpukovnik. Vlasništvo pukovnika nad "njihovim" pukovnjarnama ostaje cijelo vrijeme XVII. i XVIII. stoljeća u većini europskih zemalja s različitim pravilima i nazivima (npr. u Rusiji je za zapovjednike pukovnija koji su bili u neposrednom vlasništvu cara bio određen čin "vice-pukovnik"), pa tek nakon Francuske građanske revolucije institucija pukovničkog patent-a nestaje, ali činovi pukovnika i potpukovnika i dalje ostaju za više časnike na dužnostima zapovjednika pukovnija i brigada.

U suvremenim oružanim snagama zadržani su činovi pukovnika i potpukovnika (pod različitim nazivima i oznakama), za više časnike koji osim dužnosti zapovjednika pukovnija i brigada obnašaju cijeli spektar različitih upravnih, stožernih i vojno-diplomatskih dužnosti u višim zapovjedništvoima i stožerima, te u ministarstvu obrane. ■



**VOJNE SIMULACIJE**

# BORBENI SIMULACIJSKI SUSTAV VBS2

Sustav JCAT je izvrstan alat koji zapovjednicima omogućuje realističnu obuku i utvrđivanje trenutačne osposobljenosti snaga. Predstavlja moderan i svestran simulacijski model koji može služiti za obuku snaga od pojedinačne do združene operativne razine.

Tendencija razvoja simulacijskih sustava bazira se na nižim taktičkim razinama. VBS2 sustav pokazao se kao moderan i napredan sustav koji može biti vrlo koristan posebno u obuci postrojbi razine timova koje odlaze primjerice u međunarodne misije. Uz to sustav je kompatibilan sa službenim simulacijskim sustavima kojima se koristi NATO i većina njegovih zemalja-članica.

**VIRTUAL BATTLESPACE 2**

VBS2 (akronim od Virtual Battlespace 2 odnosno virtualno bojište) je interaktivni borbeni 3D simulacijski sustav razvijan u suradnji Američkog marinskog korpusa (USMC - United States Marine Corps), Australiske vojske (Australian Defense Force), britanskog Ministarstva obrane i drugih vojnih korisnika tog sustava. Sustav je razvila tvrtka Bohemia Interactive te ga službeno predstavila u travnju 2007. Bohemia Interactive Simulacije (BISim) dizajnirala je i razvila neke druge borbene simuliatore u današnjem vojnem sektoru: Operation Flashpoint i ArmA: Combat Operations. Njihova najnovija borbena simulacija, VBS2, potpuno je interaktivni, pouzdan, računalni



borbeni simulacijski sustav visoke realnosti, koji je već u uporabi u vojnim snagama diljem svijeta.

VBS2 je dizajniran za federalne, državne i lokalne vladine agencije u navedenim zemljama, a može biti posebno prilagođen individualnim potrebama u svim oblicima vojne obuke. VBS2 podržava brz razvoj aplikacija stvarnog svijeta i interoperabilan je preko HLA(High Level Architecture) i DIS (Distributed Interactive Simulation) sučelja, kroz LVC Game (Live, Virtual, and Constructive).

**RAČUNALNI BORBENI SIMULATOR**

Bitne tehničke značajke VBS2 sustava jesu mogućnost dizajniranja velikih terena, više od 10 000 km<sup>2</sup>, visoka realnost, prikaz u realnom



**VBS 2 simulacija mornaričkog helikoptera**

Igor ŠTAMBUK



**VOJNE SIMULACIJE SU TAKOĐER POZNATE I KAO RATNE IGRE U KOJOJ TEORIJE RATOVANJA MOGU BITI DETALJNO ISPITANE, BEZ POTREBE ZA STVARNIM NEPRIJATELJSTVIMA. SIMULACIJE POSTOJE U MNOGIM RAZLIČITIM OBЛИCIMA I STUPNјEVIMA REALIZMA. U NOVIJE VRIJEME, UKLJUČUJU NE SAMO VOJNE, NEGО I POLITIČKE I DRUŠTVENE ČIMBENIKE, KOJI SU NEODVOJIVO ISPREPLETENI U REALNOM SVIJETU RATOVANJA**

vremenu za trajanja same simulacije, s naglaskom na simuliranje stvarnih uvjeta poput zemljine rotacije, točnih zvjezdanih karata, vremenskih uvjeta i okoline te flore i faune. Vrlo precizni 3D prikazi terena i postrojbi, vozila i oružja s termalnim karakteristikama osnova su uspješnosti sustava VBS2. Uključeni su također i prikazi cijele američke vojske i vojske Velike Britanije. VBS2 real-time editor (RTE) je postavio standarde za runtime autorske sposobnosti režisera scenarija, dopuštajući da se bilo koji oblik simulacije mijenja tijekom obuke tj. za vrijeme same vježbe. Omogućuje naprimjer da se postavljaju improvizirani eksplozivno-minski uređaji (IED) u bilo kojem dijelu scenarija, programira ponašanje OpFora i avatara kojima upravlja samo računalo ili da se stvara naselje bez ikakve stanke u odvijanju scenarija. VBS2 omogućuje vrlo brzo dizajniranje terena, kreiranje realnog okruženja, u roku nekoliko sati, iz izvornih podataka (DTED, oblik, slike), i ubacivanje u scenarij 3D modela (zgrade, vegetacija, itd.) iz alata 3DS ili OpenFlight. VBS2 modulima i alatima za intuitivno modeliranje moguće je vrlo brzo izgraditi složenu borbenu platformu, bez ikakvih troškova. Modeliranjem funkcionalnosti vozila pa sve do sučelja besposadne letjelice, Bohemia Interactive je kvalitetno i s puno pristupa detaljima uspjela

VBS2™ VTK (Virtual Training Kit) je temelj VBS2 proizvoda, kompletan paket koji usklađuje robusnu i fleksibilnu VBS2 virtualno okruženje s urednikom scenarija, razvojni paket (za teren i 3D model) i integriranog HLA/DIS sučelja. To je svestran okvir bilo za upotrebu ili za prilagodbu VBS2, s naglaskom na poticanju krajnjeg korisnika da sam sudjeluje u kreiranju scenarija ili u instalaciji i nadogradnji sadržaja poput novih terena područja ili 3D modela.

## VOJNE SIMULACIJE

napraviti veliki napredak u području borbenih simulacija. Moguće je brzo razviti modele ili teren za simulaciju, mijenjati simulacijski program primjereno novim zahtjevima, integrirati novi hardver, osigurati obuku za VBS2 operadora ili administratora, a također pruža i fleksibilne razine podrške proizvoda.

BISim pruža korisničku potporu diljem svijeta, ima brzu dostavu softvera, te je uspješno završio brojne razvojne projekte za vladine agencije u svijetu. Prednosti uvježbavanja s virtualnim simulatorom VBS2 je (out of the box) gotovo rješenje za provedbu obuke, sposobno da simuliра široku paletu situacija na taktičkoj razini. VBS2 može biti integrirana s drugim HLA-kompatibilnim simulacijama s ciljem dobivanja specifičnih obučnih rješenja.

Naprimjer, povezivanje pješaštva iz VBS2 sa simulatorom oklopnih vozila, ili simulirajući protupobunjeničku misiju koju provode specijalne snage dok je cijela operacija pod nadzorom nadređenog zapovjednika. Oblici scenarija mogu biti razne vrste aktivnosti kao što su probna vježba i/ili upoznavanje s upravljanjem avatarama i samom simulacijom, taktička obuka, do razine borbenog tima; kombinirana granska vježba ili zajednički trening; obuka pratrњe konvoja (uključujući i integraciju virtualne tehnologije). Moguća je u vježbi neutralizacija IED (improvizirana eksplozivna naprava); analiza mogućnosti zbog donošenja odluke (decision support); paljbeni potporu i uvježbavanje prednjeg zračnog motritelja; konstruktivne



VBS 2 simulacija prolaska konvoja kroz urbana područja

**VBS2 se može upotrijebiti za razvoj vojne doktrine, vojne taktičke, kao i za razvoj tehnika i postupaka za vrijeme ofenzivnih, defanzivnih i ophodnih operacija**

simulacije za uvježbavanje tima u poštivanju propisanih postupaka; navigacija; simulacija misije (npr. zrakoplovni elementi treniraju postupke). Mogu se vrlo jednostavno simulirati i vozila, punktovi i područja kontrole; uvježbavanje upravljanja helikopterom; proceduralna obuka za operatera besposadne letjelice. Moguća je i obuka tzv. kulturne svjesnosti te vizualizacija učinaka paljbe, upoznavanje ili eksperimentiranje s oružjem ili borbenom platformom i ubuku u urbanim sredinama.

### UMREŽENI SIMULATORI

VBS2 omogućuje zapovjednicima, posadama, vojnicima i elementima potpore da budu uključeni u VBS2 okoliš putem više simulacijskih sustava u beskrajnom nizu različitih

konfiguracija. Možemo primjerice zamisliti tipičnu obuku mehaniziranog pješačkog voda i kako VBS2 može pružiti obuku za sve elemente te postrojbe u djeliću troškova obuke u stvarnom vremenu, sa stvarnom opremom.

Možemo zamisliti jedan tim koji se nalazi u malom ručnom simulatoru pomoći VBS2 TWS, s dva tima u zasebnoj VBS2 učionici. Zračna potpora može biti osigurana upotrebom VBS2 Aircrewman Virtual Reality simulatora ili letnim sposobnostima pravog pilota koji sjedi na običnoj računalnoj stolnoj konzoli i upravlja zrakoplovom avataram. Avatar je "objekt" koji je utjelovljenje korisnika u dvodimenzionalnom i trodimenzionalnom virtualnom svijetu u samoj virtualnoj obuci.



VBS 2 simulacija mornaričke vježbe



VBS 2 simulacija aktivnosti u urbanim naseljima



Instructor operator station (IOS) upravlja protokom scenarija i upravlja OpFor elementima u realnom vremenu. U međuvremenu zapovjednik satnije (ili više) ima pregled konstruktivne simulacije, te komunicira s VBS2 putem HLA sučelja. VBS2 podržava veliki broj umreženih korisnika (multiplayer network sessions), fleksibilnost pri uključivanju u igru dok je u tijeku, te poboljšanu funkcionalnost administratora. VBS2 pruža poboljšanu simulaciju složenih urbanih područja, uključujući uništavanje zgrada, zaobilazeњe zidova, provajivanja vrata. Borbene platforme imaju sustav kontrole paljbe, termovizijske senzore kao i zaštitne kupole. Balistika naoružanja je također poboljšana. Modul After-Action-Review (AAR) omogućava, za svakog igra-

ča posebno, detaljan pregled dovršenih misija. Svaki pokret vozila je zabilježen, kao i put metka i svako uništenje ili oštećenje objekta na terenu. Alat VBS2 terrain editing tool, Visitor 3, podržava izravan unos baza podataka terena te stvara bilo koje područje rada u simulaciji koje scenarist zamisli. VBS2 također uključuje funkcionalnost zapovijedanja i kontrole za veliki broj (AI) računalno vođenih avatara (AI) ili ljudskih sudionika u stvarnom vremenu. VBS1 HLA/DIS sučelje je modificirano i poboljšano za VBS2 u svrhu HLA i DIS kompatibilnosti s drugim sustavima. VBS2 pruža realistični prikaz situacije na bojnom polju i prikidan je za uvježbavanje timova u provedbi zadaća u njihovim misijama individualnom ili kolektivnom obukom.

VBS2 omogućuje zapovjednicima, posadama, vojnicima i elementima potpore da budu uključeni u VBS2 okoliš putem više simulacijskih sustava u beskrajnjem nizu različitih konfiguracija. Možemo primjerice zamisliti tipičnu obuku mehaniziranog pješačkog voda i kako VBS2 može pružiti obuku za sve elemente te postrojbe u djeliću troškova obuke u stvarnom vremenu, sa stvarnom opremom.

Sustavom je moguće uvježbati razne usklađene NATO postupke kao što su MEDEVAC (Medical Evacuation), CFF (Call for Fire), IED (Improvised Explosive Device), CAS (Close Air Support), itd.

Sustav omogućuje uporabu široke paletne tehnike, naoružanja, motornih vozila, brodova, zrakoplova kao i besposadnih letjelica. Situaciju u simulaciji na terenu moguće je sagledavati iz nekoliko gledišta, a sam sustav upravljanja omogućuje interakciju između sudionika, te sudionicima da izdaju zapovijedi članovima timova. VBS2 je pogodan za obuku skupina u urbanim taktičkim uvjetima, cijelih borbenih timova u kombiniranim oružanim operacijama, kao i civilnim operacijama kao što su hitne medicinske intervencije u neprijateljskom ili prijateljskom okruženju.

VBS2 se može upotrijebiti za razvoj vojne doktrine, vojne taktilike, kao i za razvoj tehnika i postupaka za vrijeme ofenzivnih, defanzivnih i ophodnih operacija.

Može se kreirati virtualno okruženje pogodno za praktičnu vježbu vodstva i organizacijskih vještina sudionika potrebnih za uspješno izvršavanje misije postrojbe.

VBS2™ VTK (Virtual Training Kit) je temelj VBS2 proizvoda, kompletan paket koji usklađuje robusno i fleksibilno VBS2 virtualno okruženje s urednikom scenarija, razvojni paket (za teren i 3D model) i integriranog HLA/DIS sučelja. To je svestran okvir bilo za upotrebu ili za prilagodbu VBS2, s naglaskom na poticanju krajnjeg korisnika da sam sudjeluje u kreiranju scenarija ili u instalaciji i nadogradnji sadržaja poput novih terena područja ili 3D modela. ■



VBS 2 simulacija IED, napad na konvoj



VBS 2 - pogled kroz ciljnik

F-22 je omogućio Americi postavljanje visokog standarda u arenii "zrak-zrak" koje do sada druga svjetska borbena zrakoplovstva još nisu uspjela dostići

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

# BUDUĆNOST RAPTORA F-22

F-22 RAPTOR JE LOVAČKI ZRAKOPLOV PETE GENERACIJE, JEDINI KOJI JE U OPERATIVNOJ UPORABI. OSNOVNA MU JE NAMJENA POSTIZANJE ZRAČNE NADMOĆI I OBARANJE NEPRIJATELJSKIH LOVACA, ALI MOŽE NOSITI I VELIKI RASPODJELA ORUŽJA ZRAK-ZEMLJA

F-22 Raptor je u razvoju gotovo dvadeset godina, a trenutačno je najnapredniji lovac na svijetu. Spособan je letjeti na iznimno velikim visinama i brzinama, nosi projektille AIM-120 AMRAAM pa može uništavati neprijateljske lovce i do pedesetak kilometara udaljenosti. Ima najnoviju stealth tehnologiju koja ga čini smanjeno vidljivim na radaru. Ako ipak bude otkriven u bliskoj borbi, Raptor se oslanja na iznimnu pokretljivost kako bi izbjegao neprijateljsku vatru. Nekoliko zemalja želi ga kupiti, no američki je Kongres stavio zabranu na pro-

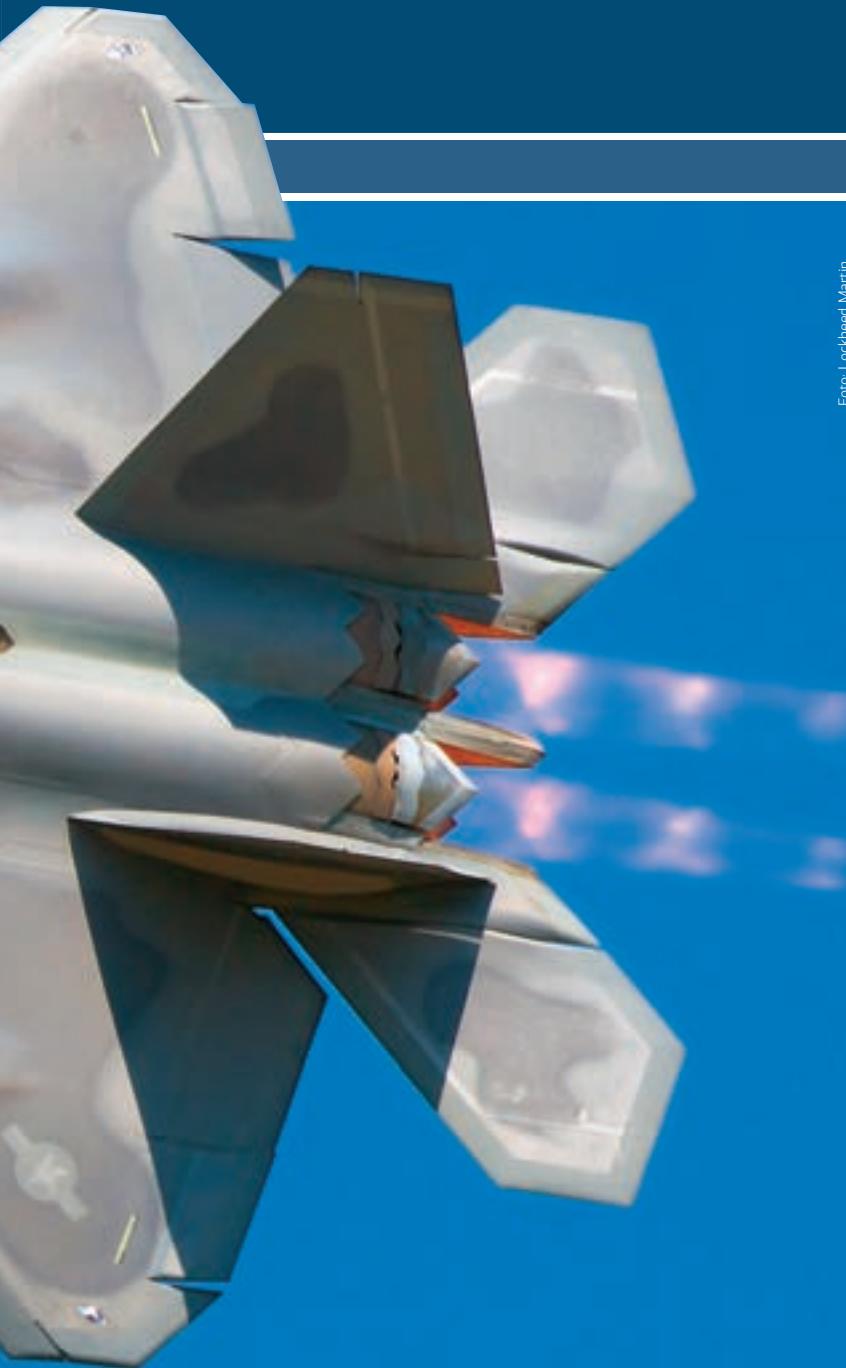
**Sredinom 1986. objavljen je natječaj za razvoj i izradu novog borbenog zrakoplova. Odabrana su dva industrijska tima - Lockheed/Boeing/General Dynamics i Northrop/McDonnell Douglas. Northropov prototip YF-23 je bio brži i boljih stealth sposobnosti, a Lockheedov YF-22 je bio okretniji u zraku**

daju, što svjedoči koliko je uistinu tehnološki napredan. U prosincu 2011. završena je proizvodnja F-22 u pogonu Lockheed Martina. Nakon toga povela se rasprava u stručnoj javnosti o prerađnom završetku projekta Raptor, što može utjecati na razvoj Američkog ratnog zrakoplovstva (USAF). Kad je Lockheed Martin izbacio iz proizvodnje posljednji od 197 naručenih zrakoplova, 13. prosinca 2011., nakon gotovo 15 godina zadnjeg montažnog ciklusa u postrojenju, mnogi su se zapitali, nije li proizvodnja USAF-ova najboljeg borbenog zrakoplova

zaustavljena prerano. Iako je još daleko od zrelosti, u nedostatku nekih temeljnih sposobnosti, opterećen povremenim većim i manjim problemima, F-22 je omogućio Americi postavljanje visokog standarda u arenii "zrak-zrak" koje do sada druga svjetska borbena zrakoplovstva još nisu uspjela dostići. Taj stupanj nadmoći je toliki da svi vrhunski borbeni piloti raznih nacija sanjaju o letu na tipu zrakoplova kao što je Raptor. Dakle, koja je tajna uspješnosti ovoga lovaca? Odgovor je u jedinstvenoj sprezi: brzine, okretnosti, širokih senzorskih mogućnosti i tehnologiji nevidljivosti



Pripremio Damir MIŠKOVIĆ



(stealth-značajke koja ga postavlja na vodeću poziciju pете generacije lovaca).

### PRVI LOVAC PETE GENERACIJE

Sve ga to razlikuje od ostalih lovaca te daje jamstvo za uspješnost u borbenim misijama. Još u vrijeme Hladnog rata, 80-ih godina, javila se potreba za novim naprednim taktičkim lovačkim zrakoplovom, koji bi zamijenio F-15 Eagle. USAF se morao hitno pokrenuti zbog ubrzanog napretka borbenog zrakoplovstva zemalja koje su stvarele potencijalnu ugrozu (ponajprije sovjetski MiG-29 i Su-27).

Novi program ATF (Advanced Tactical Fighter, odnosno napredni taktički lovac) bi trebao postići kvantni skok u mogućnostima, koristeći se pritom posljednjom tehnologijom modernih materijala (kompoziti i legure malih težina a velike čvrstoće) i motora koji osiguravaju visoki stupanj iskoristivosti, napredne aerodinamike, uzgona te modernih sustava za upravljanje zrakoplovom.

Novi zrakoplov je projektiran da bude brži i pokretniji od svih ostalih letjelica. Napredni senzori omogućavaju pilotu ATF-a širok spektar važnih informacija koje pomažu u procesu

donošenja odluke. I na kraju, najnovija stealth tehnologija smanjene zamjetljivosti maksimalno otežava otkrivanje ATF-a, povećavaju stupanj preživljavanja i podižu postotak zaštite od neprijateljskih protuzračnih sustava. ATF koncept je zamislen kao superlovac koji prolazi neprijateljsko područje superkrstarenjem (nadzvučnom brzinom bez uključenog naknadnog izgaranja), vrlo malog radarskog potpisa, a ako bude i otkriven neprijateljska obrana neće imati vremena za učinkovitu reakciju.

Sredinom 1986. objavljen je natječaj za razvoj i izradu novog borbenog zrakoplova. Odabrana su dva industrijska tima - Lockheed/Boeing/General Dynamics i Northrop/McDonnell Douglas te su sklopljeni ugovori da svaki izradi i prikaže svoj prototip. Northropov prototip YF-23 je odbačen, a Lockheedov YF-22 je prihvaćen i postao je F-22.

U startu je USAF planirao naručiti 750 ATF-ova po ukupno cijeni od 26,2 milijardi američkih dolara, s očekivanim završetkom proizvodnje 1994. godine.

U 90-ima je broj F-22 smanjen na 648 s očekivanim završetkom proizvodnje u 1996. godine. Kako se ugroza Hladnog rata i mogućih velikih klasičnih sukoba smanjivala tako je smanjivan i broj naručenih zrakoplova, pa je 1994. dosegnuo 438 komada, a 1997. je smanjen na 339 komada.

Do 2003. je broj limitiran na 277, a 2006. kada je cijena ukupnog programa narasla na 62 milijarde dolara, ministar obrane Donald Rumsfeld smanjio je narudžbu na 183 aviona.

U siječnju 2008. su naručena samo četiri F-22A, koristeći se sredstvima predviđenima za gašenje proizvodnje, što podrazumijeva njezinu odgodu, a ostavljena je na preispitivanje nadolazećoj Obaminoj administraciji. U travnju 2009., ministar obrane Gates, predlaže završetak proizvodnje Raptora u fiskalnoj godini 2011., a sredinom 2010. je formalno smanjen zahtjev za F-22A sa 243 na 187 zrakoplova. Nakon što je krajem 2009. donesen proračun za 2010., ukinuta su sredstva za proizvodnju, koja završava krajem 2011. s posljednjim proizvedenim zrakoplovom serijskog broja 10-4195.

Sa 178 proizvedenih zrakoplova F-22A (dva su uništena tijekom operativnog djelovanja), Raptori će teško održati sadašnju brojnost. Štoviše, čak i nakon planirane modernizacije, očekuje se brojnost flote od 149 operativnih letjelica inačice block 30/35, proširenih s 36 zrakoplova block 20 namijenjenih školsko-vježbovnim i probnim letovima.

### TAKTIČKO-TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Dužina: 18,80 m

Raspon krila: 13,56 m

Površina krila: 78,04 m<sup>2</sup>

Visina: 5,08 m

Masa zrakoplova: 14 379 kg

Maksimalna masa uzljetanja: 38 000 kg

Raptorov motor PW F119  
vektorskog potiska

Foto: Pratt&amp;Whitney

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Oružari dovoze raketu CATM-120 AMRAAM



Zrakoplov F-22 odbacuje navođenu bombu JDAM

**MJESTO NA VRHU**

Unatoč učestalom natjecanju na području tehnologije u zračnom ratovanju i pojavi prvi pravih konkurenata pete generacije, Raptor još uvijek drži visoko mjesto kao jedini operativan borbeni avion pete generacije. USAF ne posjeduje velik broj F-22, tako da njima mogu zadovoljiti ograničeno područje djelovanja. Uvođenjem većeg broja Raptora, zamisao je bila provesti zamjenu stare flote lovačkih zrakoplova. Tako je npr. F-15 u operativnom sustavu već punih 36 godina te unatoč nadogradnjama i modernizacijama

**Godine 2010. poletio je prvi konkurent Rapta, riječ je o prototipu T-50 ruskog Suhoga, koji je nastao u sklopu programa PAK-FA. Malo kasnije odgovorila je i kineska avioindustrija pa je početkom 2011. poletio protip Chengdu J-20, a krajem kolovoza 2012. poletio je i drugi kineski prototip pete generacije, Shenyang J-31**

(radar AN/APG-63(v) 3 AESA i sustav Joint Helmet-Mounted Cueing), teško može osigurati dominaciju u zračnom prostoru u odnosu na nove prijetnje.

Procjena je da F-15 jednostavno nije sposoban za obavljanje zadaća na razini Raptora. S dva motora P&W F119 (156 kN potiska), F-22A ubrza do 1,8 Macha te krstari na toj brzini bez upotrebe dodatnog izgaranja. Može dostići brzinu do 2 Macha te se penje brže od zrakoplova F-15. Raptor je također vrlo okretan, što uvelike pospješuju motori koji omogućuju

vektorski potisak. Takvim manevarskim sposobnostima bez problema parira konkurenциji, kao što su MiG-29 OVT te inačicama Suhoga Su-27 s vektorskim potiskom.

U pogledu aerodinamičnih i kinematičkih značajki, ne postoji borbeni zrakoplov koji mu može parirati. Unatoč tome, USAF razmatra ulaganje novca za održavanje u operativnoj uporabi flote od 176 aviona F-15C i F-15D do 2025. godine.

Uz to planiraju produljiti životni vijek flote aviona F-15 s 8000 na 12 000 letačkih sati, iako je posljednji



F-22 Raptor u trenažnom letu s podvješenim potkrilnim dodatnim spremnicima goriva

program produženja radnog vijeka ukinut zbog previsoke cijene od 5 milijardi dolara. Usporedba troškova kupnje novih F-22A i produljenja operativnosti stare flote, očito je tema oko koje bi se u budućnosti mogla lomiti kopija i voditi rasprave. U fiskalnoj godini 2012., američka je vojska namijenila više od 200 milijuna dolara za svaki F-35 JSF, a u planu je kupnja 32 komada.

Usporedbe radi, F-22A košta 139 milijuna dolara po primjerku što je gotovo 30% jeftinije. Prema procjenama stručnjaka, treba dosta godina

proći da bi se zahuktala proizvodnja, sazrele tehnologije pa se time i proizvodna cijena F-35 smanjila na nižu razinu.

Ako npr. USAF odluči u idućih šest godina uzeti 180 zrakoplova F-35 manje, a 180 zrakoplova F-22A više, potrošit će manje novca, a uz to će F-35 dobiti na vremenu za sazrijevanje, veću učinkovitost i, naravno, manju cijenu zbog riješenih razvojnih poteškoća i serijske proizvodnje. Ujedno bi se riješio problem zamjene starih, manje učinkovitih borbenih zrakoplova novim.

## LETNE KARAKTERISTIKE

Najveća brzina: 2.410 km/h  
Superkrstarenje: 1.825 km/h  
Dolet: 2.960 km  
Borbeni radijus djelovanja: 759 km  
Omjer potisak/težina: 1,08  
Specifično opterećenje krila: 375 kg/m<sup>2</sup>  
Motor: 2x Pratt & Whitney F119-PW-100  
turboventilatorska motora s vektorskim potiskom  
Snaga motora: 156 kN svaki

Iako u ovom trenutku jeftiniji od F-35, Raptor je i dalje vrlo skup lovački zrakoplov.

Kod F-22A je zabilježen određen broj neispravnosti, što je uzrokovalo slabiju operativnost. Kod održavanja je, zbog složenosti i naprednih tehnologija zabilježena veća potreba za brojem ljudi-sati po satu leta od bilo kojeg borbenog zrakoplova. Do 2008. su izvješća pokazala da F-22A košta 49 808 dolara/satu leta, dok za usporedbu F-15 košta 30 818 dolara/satu leta.

Obloge na trupu korištene za smanjenje odraza radara najpodložnije su kvarovima i oštećenjima. Kod održavanja i zemaljske potpore također se javljaju problemi, a najčešći su odblijesak na kokpit panelu i neadekvatna toplinski izolirana pregrada na trupu te sustav za opskrbu kisikom.

Ako ima pobježene vanjske dodatne spremnike goriva (koji uvelike narušavaju stealth karakteristike), F-22A je ograničen na samo dvije bombe zrak-zemlja (od 450 kg) te ne nosi kontejner za lasersko obilježavanje, što onemogućava uporabu laserski navođenih bombi.

S druge strane, sposobnost postizanja velikih brzina i operativnost na velikim visinama veliki je plus. Procijenjeno je da bomba JDAM odbačeno s F-22A može imati više nego dvostruko veći domet, od istoga naoružanja odbačenog s drugog tipa zrakoplova. Tijekom probnih vježbi Raptor je na krstarećoj brzini od 1,5 M te visini 15.000 m s vođenom bombom JDAM pogodio pokretnu metu na daljini od 40 km.

Da bi dodatno povećali sposobnosti Raptora u napadu na zemaljske ciljeve razvijeni su vanjski podyjesnici stealth značajki, kako bi mu omogućili nošenje dodatnog naoružanja, ali je nepoznato do koje je faze došao taj razvoj.

## NOVE TEHNOLOGIJE

Sustav prijenosa podataka je tipa IFDL (Intra-flight datalink), čije su sposobnosti ograničene i ne dopuštaju sigurnu glasovnu komunikaciju, osim između F-22A, a bez mogućnosti za komuniciranje s prijateljskim snagama.

Ne posjeduje JTIDS (Joint Tactical Information Display System) prijamnik, tako da se sva komunikacija izvan

Pogled na donji dio Raptora s otvorenim spremištim za naoružanje

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

zrakoplova odvija putem radiostанице. Nakon procjene potencijalnih protivničkih sustava, donesena je odluka da se na F-22A, F-35 i B-2 ugraditi Northrop Grummanov više-funkcijski sustav za slanje podataka (MADL odnosno Multifunction Advanced Data Link), koji će rabiti Rockwell Colinsonovu mrežnu komunikacijsku tehnologiju TTNT (Tactical Targeting Network Technology). Ugradnja MADL-a na F-22A će biti dug i kompleksan proces koji zahtijeva novi radiosustav te modifikaciju IFDL antena.

U međuvremenu, USAF ugrađuje Northrop Grummanov komunikacijski sustav BACN (Battlefield Airborne Communications Node). Pomoću tog sustava, Raptoru je omogućena komunikacija s ostalim platformama. Za tu se svrhu koristi posebnim softverom koji pretvara neprepoznatljive komunikacijske valove u oblik koji je razumljiv ostalim zrakoplovima. Američka zrakoplovna industrija je spremna za daljnje nadogradnje. Na tom je tragu

**F-22 Raptor je trenutačno najnapredniji lovac na svijetu. Sposoban je letjeti na iznimno velikim visinama i brzinama, nosi projektil AIM-120 AMRAAM pa može uništavati neprijateljske lovce i do pedesetak kilometara udaljenosti. Ima najnoviju stealth tehnologiju koja ga čini smanjeno vidljivim na radaru. Ako ipak bude otkriven u bliskoj borbi, Raptor se oslanja na iznimnu pokretljivost kako bi izbjegao neprijateljsku vatru**

u tijeku program modifikacije, čija je vrijednost oko 8 milijardi dolara.

Takođe, Dodatak 3.1 je u fazi ugradnje na operativnu flotu F-22A, te uključuje prva 34 proizvedena zrakoplova, a očekuje se završetak do 2016. Dodatak 3.1 je kombinacija nadogradnje hardvera i softvera, čija je primarna zadaća, povećanje sposobnosti djelovanja zrak-zemlja tako da se poveća mogućnost nošenja do osam bombi (GBU-39) te bombi tipa GBU-32 JDAM (450 kg), poboljšanje radara dodavanjem moda zrak-zemlja i nove električne napadačke sposobnosti. Ovaj stupanj nadogradnje uključuje i uvođenje raketa AIM-120D i AIM-9X do 2015. godine.

Sljedeći se stupanj nadogradnje pod nazivom Dodatak 3.2 odnosi na modernizaciju samog softvera, što uključuje poboljšanje sposobnosti Linka 16, identifikacije u borbi, sposobnosti električnih protumjera kao i sustava za izbjegavanje udara u zemlju. Provedba tih nadogradnji je planirana između 2014. i 2016., a pojedini zra-

koplovi će biti nadograđeni direktno s Dodatka 2.0 na Dodatak 3.2A. Dodatak 3.2B će omogućiti poboljšano navođenje raketa AIM-120D i AIM-9X, te dodatno unaprijediti preciznost i ciljničke mogućnosti, uključujući i sposobnost da se zahvat cilja ponavlja do osam puta tijekom leta. Nadogradnja će se izvršiti na 150 zrakoplova F-22A, od kojih će 20-30 primjeraka biti izostavljeno kako bi se podigli na standard block 20 radi treninga i školovanja. Proizvodnja dijelova za F-22 uklonjena je iz proizvodnog pogona Marietta, demontirana te preseljena u vojno skladište Sierra u Kaliforniji. Posljedica toga je bio premještaj 900 radnika. Iako Lockheed Martin provodi plan za očuvanje oba proizvodnog pogona i radne snage s postojećom razinom znanja (s velikim brojem priručnika i električkom obliku te video-za-





pisa s opisanim proizvodnim procesima).

### DALJNE MODERNIZACIJE

Ovakav pristup je već korišten, kada je trebalo zamijeniti ulazni dio za Block 20. S obzirom na to da pričuvnih dijelova nema na skladištu, iz njega je izuzet alat kako bi se omogućila proizvodnja. Radnici su se pri tome koristili stručnom literaturom u elektroničkom obliku te videomaterijalima koji su im pomogli u proizvodnji. Tvrnica površine 250 000 četvornih metara gdje je nekada bila smještena proizvodnja F-22A postaje novi skladišni prostor za pričuvne dijelove aviona C-130J u proizvodnji te mogućnošću naknadno ugradive linije za C-5M. To

će poboljšati protok dijelova na proizvodnim linijama i osigurati značajnu učinkovitost u sastavljanju velike zalihe pričuvnih dijelova.

Veličina tog područja pruža mogućnost za smještaj dijela proizvodnje zrakoplova F-35. Čak i kad bi se F-22A vratio u proizvodnju, Lockheed Martin bi morao pronaći prostor u tvornici za smještaj proizvodnih alata. To je još jedna prepreka na putu ponovne proizvodnje većeg broja Raptora. Produciranje proizvodnje F-22A je bilo najpovoljnije u vrijeme aktivne proizvodnje, kada je proizvodna linija radila punom parom, a logistička potpora podržavala proizvodnju potrebnih dijelova, komponenata i pod-sklopova za nove zrakoplove.

Iako još uvijek postoji teoretska mogućnost povratka F-22A u proizvodnju, to ni u kom slučaju nije jednostavno. Procjenjuje se da je cijena gašenja proizvodne linije te ponovno pokretanje za potrebe proizvodnje 75 dodatnih Raptora oko 20 milijardi dolara.

Bez obzira na veliku cijenu, postoji mogućnost za novo pokretanje proizvodnje do sredine desetljeća kada veći dio problematike F-22A bude riješen, a planirana poboljšanja i nadogradnje ga učine još sposobnijim i atraktivnijim. ■



# Božićni sajam braniteljskih Zadruga i Udruga

14- 23. 12. 2012.

18. 12. u 18,00 sati - fra Zvezdan Linić



**Ulag besplatan**

Radno vrijeme: 14 - 22 sati

Zagrebački  
Velesajam



UDRUGA BRANITELJA  
DOMOVINSKOG RATA  
„ZAGREBAČKI VELESAJAM“

[www.zv.hr](http://www.zv.hr)

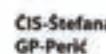


ZAGREBAČKI  
HOLDING d.o.o.

Glavni medijski pokrovitelji:



Sponzori:



Gangutska bitka (desno, slika Alekseja Bogoljubova) je 1714. godine dokazala potpunu rusku prevlast i u morskim vodama. Zapovjednik ruske flote bio je bokeljski Hrvat, admirал Matija Zmajević

## PODLISTAK



## RAT JE ZAPOČEO KASNE 1700. GODINE KOORDINIRANIM NAPADOM DANSKE NA ŠVEDSKE POSJEDE U NJEMAČKOJ, TE POLJSKE I SAKSONIJE NA BALTIČKE POSJEDE ŠVEDSKE, KAO I RUSKOG CARSTVA NA ŠVEDSKE POSJEDE U ESTONIJI

Danas bismo mogli Veliki sjeverni rat nazvati svojevrsnom regionalnom kopijom Tridesetogodišnjeg rata. No, on je razliku od njega imao prije svega lokalni karakter, iako se vodio na vrlo širokom području pribaltičkih zemalja i zapadne Rusije. Nekosredni uzrok rata bila je težnja Rusije pod vodstvom iznimno sposobnog i ambicioznog vladara Petra I. Velikog za izbijanje na Baltičko more i pridobivanje statusa velike pomorske sile. U skladu s tim ambicijama, u jesen 1699. godine Rusija je s Danskom i Saksonijom sklopila vojni savez protiv Švedske, a uskoro im se priključuje i Poljska kako bi povratila teritorij Livonije. U prvo vrijeme, politička situacija išla je u prilog Rusiji iako je u to vrijeme ratovala protiv Otmanskog Carstva. Upravo zbog toga, Rusija je Švedskoj objavila rat tek krajem kolovoza 1700., nakon što je s Otmanskim Carstvom potpisala mirovni sporazum.

**Švedski kralj Karlo XII. (slika dolje) ratovao je tijekom gotovo cijele svoje vladavine. Nakon sukoba s Rusijom, krenuo je u invaziju Norveške i poginuo pogoden metkom kod Fredrikstena 1718. godine. Na slici gore slikar Charles Simonon je prikazao odlučujuću bitku kod Poltave, nakon koje je Rusija preuzeila potpunu inicijativu u ratu**



### DANSKA ISPADA IZ IGRE

Veliki sjeverni rat započeo je koordiniranim napadom Danske na švedske posjede u Njemačkoj, te Poljske i Saksonije na baltičke posjede Švedske, kao i Ruskog Carstva na švedske posjede u Estoniji. No takav napad nije iznenadio švedskog kralja Karla XII. koji je uz pomoć englesko-nizozemske ratne flote iskrcao oko 15 000 vojnika na teritorij Danske i munjevitim pohodom prisilio je na separatni mir. Time je iz rata ispala jedina relevantna pomorska sila na Baltiku koja se mogla suprotstaviti švedskoj mornarici. Nakon tog uspjeha Karlo XII. koncentrirala snage i pobjedio je Ruse u bitki kod Narve 19. studenoga 1700. Nakon toga čini stratešku pogrešku: umjesto progona ostatka ruske vojske, pokreće svoje snage u napad na poljsku i saksonsku vojsku koje su opsjedale švedske pribaltičke gradove. Sljedeće godine švedske snage prelaze rijeku Dvinu, odbacuju protunapad Saksonaca i upadaju u Kurlandiju, te u

proleće 1702. prodiru u Poljsku i osvajaju Varšavu. Poljske snage povukle su se u Saksoniju pod zapovjedništvom svog kralja Augusta II. No, Švedjani nastupaju u Saksoniju i udruženim poljsko-saksonskim snagama nanose odlučan poraz nakon kojeg je uslijedio mir u Altranstädtu 24. rujna 1706. Tim mirovnim sporazumom poljski kralj August II. morao se odreći poljske krune i saveznštva s Rusijom.

### OSNAŽENA RUSIJA

U međuvremenu, nakon poraza kod Narve, Petar Veliki je poduzeo velike vojne reforme. Reorganizirana ruska vojska započela je pohod k ušću rijeke Neve, na juriš osvojivši švedske utvrde Nöterborg i Nienschanz. Krenula je i s izgradnjom vlastite utvrde na Zajčjem otoku, kasnije poznate kao Petropavlovsk tvrđava, prethodnice današnjeg St. Peterburga. Istodobno ruske počela je i izgradnja utvrde Kronstadt. U ovom razdoblju rata,



# RNI RAT

ruska je vojska postala jedini ozbiljni protivnik švedskim imperijalnim snagama, koje su na koljena bacile ostale savezničke vojske. U međuvremenu, na europskim prostorima izbjiga novi rat – tzv. Veliki južni rat (poznatiji pod nazivom Rat za španjolsko nasljedje) koji se neposredno ne odražava na Veliki sjeverni rat, ali u potpunosti angažira dotadašnje neupitne švedske saveznice, pa Švedska ostaje potpuno usamljena u svojim ratnim naporima.

## POVIJEST KOJA ĆE SE PONOVITI

U drugoj fazi rata Karlo XII. radi istu pogrešku koju su kasnije ponovili Napoleon Bonaparte i još kasnije Adolf Hitler – pokreće kampanju u kojoj namjerava osvojiti Moskvu, odbaciti ruske snage prema istoku i prisiliti ih na kapitulaciju. Krajem lipnja 1708. švedske snage prelaze rijeku Berezinu i započinju prodror prema Moskvi, te 18. srpnja iste godine zauzimaju Mogiljov, ali taktička inicijativa prelazi na rusku stranu, pa su Švedani prisiljeni čekati dolazak pojačanja. Nakon dvotjednog iščekivanja nastavili su prodror i do 21. rujna izbili na staru poljsko-rusku granicu jugozapadno od Smolenska. Svedsko nastupanje bilo je vrlo otežano jer su Rusi provodili takтику spaljene zemlje kako švedskim snagama ne bi omogućili urednu opskrbu s osvojenih teritorija. Nadalje, ruske snage neprekidno su napadale švedske postrojbe nanoseći im relativno male, ali neprekidne gubitke i dodatno ih iscrpljujući. Pred zimu 1708/1709. Karlo XII. je rasporedio svoje snage na područje današnje Ukrajine, na kojima je namjeravao prezimeti. Rusi su zaposjeli obrambene položaje duž rijeke Psjol kako bi sprječili švedski prodror prema Kursku i Belgorodu. Tijekom zime, udaljena od matične zemlje, izložena strahovitoj hladnoći ruske zime i neprekidnim ruskim gerilskim napadima, te stalnoj gladi i bolestima, švedska je vojska sve više slabila.

## ODLUČUJUĆA BITKA

U proljeće 1709., Karlo XII. odlučio je nastaviti napredovanje prema Mo-

skvi preko Harkova i Belgoroda, unatoč tome što je tijekom zime njegova vojska bila znatno smanjena i s velikim padom borbene moći. Kako bi stvorio povoljne uvjete za napredovanje, namjeravao je ovladati Poltavom i na tom prostoru potući ruske snage u odlučujućoj bitki. Bitka kod Poltave 8. srpnja 1709. (po današnjem kalendaru) bila je ključna bitka Velikog sjevernog rata i strateška prekretnica svih ostalih ratnih operacija. Karlo XII. unatoč velikim gubicima i slabljenju švedske vojske odlučio je tijekom zime osvojiti vrlo snažno utvrđeni garnizon Poltava. Započeo je tromjesečnu opsadu, što je ruski car Petar I. iskoristio za prikupljanje snažne vojske i njezino dovođenje u područje Poltave. Već samim dolaskom ruskih snaga, švedska vojska došla je u taktički nepovoljan položaj ograničena rijekom Vorskla s jedne strane i utvrđenim ruskim logorima s druge, ali unatoč tome Karlo XII. odlučio se za bitku koja je završila njegovim potpunim porazom. Karlo XII. jedva se spasio prešavši rijeku Dnjepar s nekoliko stotina vojnika osobne garde, te potražio utočište u Ottomanskom Carstvu. Glavnina se njegovih snaga predala na obalamu Dnjepara dva dana nakon bitke. Pobjeda Petra I. bila je signal za sve nekadašnje protivnike Švedske da se ponovno ujedine i objave rat zajedničkom protivniku na strani Rusije, što je prva učinila Danska, a slijedila je Poljska i Saksonija.

## POTPUNA DOMINACIJA

Kako bi postigao potpunu pobjedu na Švedanima i potisnuo ih s Baltika, Petar I. treće razdoblje rata prenosi u pribaltičko područje. Tijekom 1710. ruske snage zauzimaju Rigu, Tallinn i Kareljisku prevlaku, a do kraja lipnja iste godine ovladavaju jakom švedskom utvrdom Viborg. Osvajanjem Viburga ruska je vojska mogla nesmetano kontrolirati cijeli Finski zaljev, te ulaziti u Baltičko more i Botnički zaljev. Tijekom 1713. Rusi su zauzeli cijelu obalu Finskog zaljeva između Viburga i Helsingforsa (današnji Helsinki). U

## RATNIČKA PROŠLOST SKANDINAVSKIH ZEMALJA

**Vojnim reformama Petra Velikog stvorene su suvremene oružane snage po uzoru na vodeće europske zemlje toga doba. Uključivale su uvođenje novčakog sustava popune, organiziranu vojnu obuku sukladno sustavu popune, vojnu obvezu plemića u časničkom sastavu, otvaranje prvih vojnih škola za osposobljavanje zapovjednika svih razina vođenja, jedinstveni ustroj postrojbi, te izgradnju jake ratne mornarice. Petar Veliki je krenuo i s izgradnjom vlastite utvrde na Zajčjem otoku, kasnije poznate kao Petropavlovska tvrđava, prethodnice današnjeg St. Petersburga. Slika dolje prikazuje Petra Velikog kako promatra planove za izgradnju novoga grada. Umjetnik je poznati ruski slikar Aleksej Gavrilovič Venecijanov**

nastavku operacija duž finskih obala Botničkog zaljeva, do kraja 1714. potpuno razbijaju krajnje demoraliziranu švedsku vojsku i izbacuju je s finskog teritorija. Nakon toga rat je nastavljen ponajprije pomorskim operacijama, ali i tu je Rusija dominirala, teško porazivši švedsku flotu u Gangutskoj bitki 1714. te u bitkama kod Ösela 1719. i Grengama 1720. Nakon toga je ruska flota započela gusarske prepade na švedsko obalno područje, uništavajući industriju oružja, lučke kapacitete i izvodeći lokalne desante, zbog čega je Švedska došla u poziciju grčevite obrane vlastitog teritorija i borbe za opstanak golog suvereniteta. Pod političkim pritiskom Engleske, Poljska i Danska zaključile su separatni mir sa Švedskom, a Rusija je mir zaključila (za Švedsku krajnje nepovoljnim) sporazumom u Nystadu 30. kolovoza 1721. Prema sporazumu Rusija je dobila Ingriju, Estoniju, Livoniju i istočni dio današnje Finske, dok su ostali dijelovi Finske vraćeni Švedskoj. Cijela je južna obala Riškog zaljeva, sa svim otocima pripala Rusiji, a njezine sjeverozapadne granice pomjerene su daleko na zapad. Izbijanjem na Baltičko more i stvaranjem snažne Baltičke flote Rusija je postala dominantna sila na tom području, dok je Švedska definitivno izgubila status velike sile. ■



**DOMOVINSKI RAT**

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

Rezultati višestramačkih parlamentarnih izbora u Hrvatskoj zabrinuli su vrh Oružanih snaga SFRJ, koji je razdoblje uoči konstituiranja novog, demokratski izabranog Hrvatskog sabora, iskoristio za razoružanje hrvatske Teritorijalne obrane. Istodobno se u Hrvatskoj počela zaoštrevati politička situacija, jer srpski ekstremisti nisu bili spremni prihvati rezultate demokratskih izbora i novu hrvatsku vlast. Među izvješćima o političko-sigurnosnoj situaciji u Hrvatskoj, odnosno o održanim javnim skupovima, koje je tada prikupljao vojni vrh je „Izvješće o političko-sigurnosnoj situaciji u Lici“. Njega je „Komanda 35. part.“ 28. svibnja 1990. uputila „Komandi 13. korpusa OS SFRJ – Obavje-

stranačke skupštine opština u opštinama Otočac, D. Lapac i Gračac. U D. Lapcu za predsjednika SO izabran je Rastović David, KV električar, a za predsjednika Izvršnog vijeća Đukić Milan koji ima višu turističko-ugostiteljsku školu, obojica članovi SDS. U opštini Gračac za predsjednika SO izabran je Lukić Vojko, član SDS, ima Višu mašinsku školu, a predsjednik Izvršnog vijeća nije izabran. Po konstituiranju svih skupština na teritoriju u zoni odgovornosti divizije detaljno ćemo vas izvestiti.

Političko-bezbednosna situacija na teritoriju u zoni odgovornosti iako opterećena brojnim problemima za sada bitnije negativno ne utiče na MPS mirnodopskih komandi i jedinica divizije iako se kod

institucije i udruženja koja su u funkciji odbrane (SRVS, SUBNOR, SNO i dr.).

U poslednje vreme evidentirani su pritisci i provokacije članova porodica avl (aktivnih vojnih lica, op. a.), pa i samih starešina i vojnika (u gradu, prevoznim sredstvima i sl.). Svaki ovakav i sličan slučaj obavezno treba detaljno obraditi u tjednim i mesečnim informacijama.

Ovakva situacija deluje zburujuće na pripadnike JNA, posebno mlade starešine, zbog čega je više nego ikada neophodan korektan i neposredan rad sa ljudima.

Uočava se da ima i primera odstupanja od zauzetih stavova i datih naređenja. Zbog toga ponovo

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

# **POKUŠAJ UVODENJA IZVANREDNOG STANJA U HRVATSKU**

## **IZVJEŠĆA O POLITIČKO-SIGURNOSNOJ SITUACIJI NA PODRUČJU 5. VOJNE OBLASTI, SVIBANJ-SRPANJ 1990. (1. DIO)**

štajnom centru“. Izvješće je potpisao „komandant“, potpukovnik Pero Čavar.

Političko-bezbednosna situacija na teritoriji.

Dana 26. 05. 1990. u Gospiću na Trgu Nikola Tesla u 12,00 časova održana osnivačka skupština Srpske demokratske stranke. Skupštini prisustvovalo oko 2-3 hiljade ljudi a govorili su predsjednik SDS akademik Jovan Rašković i predsjednik Srpskog kulturnog društva „Zora“ iz Knina Jovan Opačić. Sa porukama i pozdravima simpatizera SDS skupštini su se obratili i predsjednici ili članovi pojedinih mjesnih odbora SDS sa područja Like i Dalmacije. Zapaženu aktivnost na skupu imali su pukovnik RV i PVO u penziji Popović Bogoljub iz s. Vrebac kod Gospića, sa stanom u Zadru i doktor Milan Vučnović, stomatolog iz Gospića koji trenutno ima privatnu radnju u Zagrebu. Za vrijeme održavanja zbora kod sina potpukovnika u penziji Vunjak Milana pronađen je pištolj. Potpukovnik u penziji Vunjak Milan sa područja je Titove Korenice i zadnje mjesto službovanja imao je u Banja Luci. Na pištolj dozvolu ima potpukovnik Vunjak a njegov sin isti nosi neovlašteno. Osnivačka skupština protekla mirno i bez incidenta.

Iako je bilo informacija da će biti odgođen ipak je istog dana s početkom u 16, 00 časova u s. Žitnici kod Klanca (kod Gospića) održan zbor prijatelja i simpatizera doktora Ante Starčevića - „Oca domovine“, a povodom njegove 167 godišnjice rođenja.

Na zboru je govorio Ante Paradžik predsjednik Hrvatske stranke prava i Petru Miroslav zastupnik sabora SRH iz Gospića. Skupu je prisustvovalo 1500 građana. Zbor je protekao bez incidenta.

Na teritoriji Like u toku su konstituirajuće sjednice skupština opština. Do sada su konstituisane više-

starešina i GL (građanskih lica, op. a.) na službi u JNA oseća povećana zabrinutost za događaje o kojima vas izveštavamo.

S obzirom na nove političke okolnosti i suzdržanost vodstva JNA prema novoizabranoj vlasti u Hrvatskoj, zapovjedništvo JNA odlučilo je upoznati pripadnike svojih snaga s novonastalom situacijom i usmjeriti ih prema svojim ciljevima. O tome svjedoči i dokument od 16. srpnja 1990. potpisani od pukovnika Milana Popovskog, u kojem se navodi da je „Komanda 13. korpusa dostavila 35. partizanskoj diviziji naputke 5. vojne oblasti kako se pripadnici Oružanih snaga moraju ponašati i s kim surađivati u novim političkim odnosima“.

Od K-de 5.VO primili smo depešu sledeće sadržine: Političko-bezbednosna situacija u SFRJ i zoni odgovornosti se usložava. Aktivnost predsedništva SFRJ i dogovor sa predsedništvima republika i pokrajina o budućem ustrojstvu zemlje se sporo realizuje. Savezno izvršno veće preduzima sve mere i aktivnosti da ne dođe do ustavne blokade i onemogućavanja rada Skupštine SFRJ, što bi onemogućilo usvajanje 2. paketa mera SIV-a. U tom cilju predsednik SIV-a sa saradnicima posetiće sve republike i pokrajine.

U zoni odgovornosti 5.VO sredstva informiranja i druge zvanične institucije svoj rad i delovanje usmerili su na popularizaciju vladajuće stranke. Napada se sistem. Sve što je zajedničko proglašava se unitarističkim, negira se NOB i socijalistička revolucija. Sve se više zastupa teza da je to bio građanski rat. Tako se vrše pripreme za pomirenje svih snaga koje su učestvovali u borbi, bez obzira na ideološku pripadnost. Napadaju se i razbijaju boračke organizacije. Sve više se vrše napadi na

potenciramo na pitanje saradnje sa institucijama, savezima i udruženjima, pre svega sa SUBNOR-om, SRVS, radnim organizacijama i drugima, koji doprinose širenju opštetojugoslavenskih stavova.

Pripadnici JNA treba da učestvuju u svim akcijama koje imaju jugoslavenski karakter i koje nisu nacionalistički obojene. To znači da je nedozvoljeno učestvovanje na skupovima gde nema obeležja SFRJ i gde su pretežno nacionalna obeležja.

Na vojne svečanosti na koje se pozivaju predstavnici DPZ pozivati: predstavnike SUBNOR-a, SRVS, RO, škola i drugih, sa kojima je već ostvarena saradnja. Predstavnike javnog i kulturnog života koji su već poznati antikomunisti i nacionalisti, bez obzira na njihovu funkciju i položaj, ne pozivati.

Ponovno upozoravamo da na vojnim svečanostima govore vojne starešine, a ostalima omogućiti samo da pozdrave. Za svaku svečanost mora postojati plan (protokol) i sve mere precizno razrađene. Govori moraju biti bez dnevno-političkih ocena, usmjerene ka činu povodom čega se svečanost organizuje. Saradnju sa SJI (sredstva javnog informiranja, op. a.) zadržati. Kroz konkretne aktivnosti zalagati se da u istima budu zastupljeni jugoslavenski stavovi i opcije, posebno ako se piše o JNA, njenim jedinicama, obuci i drugim rezultatima.

Sa ovim stavovima upoznati sve starešine koji na bilo koji način učestvuju u planiranju i realizaciji ovih aktivnosti.

Među sačuvanim dokumentima koji govore o političko-sigurnosnoj situaciji u SR Hrvatskoj i Sloveniji neposredno nakon konstituiranja novog, demokratski izabranog Hrvatskog sabora je i „Obavijest Komande 5. vojne oblasti“ u Zagrebu upućena 20. srpnja 1990. „Komandi 32. korpusa“.

## IZ ZBIRKI VOJNOG MUZEJA

# Litografija ĐURO GROF JELAČIĆ BUŽIMSKI



Đuro grof Jelačić Bužimski rođen je 25. svibnja 1805. u Petrovaradinu, kao sin podmaršala Franje Jelačića i Ane, rođene barunice Portner, unuke ličkog generala Martina Kneževića. U petoj je godini ostao bez oca, a majka ga je poslala u Bečku vojnu školu Terezianum. Đuro je 1. rujna 1824. kao kadet stupio u carsku vojsku, i to u pješačku pukovniju baruna Lattermana br.7. Četiri godine poslije, 1. veljače 1829. postao je poručnik u 4. dragunskoj pukovniji toskanskog vojvode, a 1. listopada 1831. natporučnikom, te u ožujku 1833. kapetanom 2. razreda u križevačkoj krajško-pješačkoj pukovniji, u kojoj je 1. svibnja postao kapetanom 1. razreda. Sudjeluje u ratnoj ekspediciji protiv Sirije (1839/40.) i tada je promaknut u čin majora u 2. banskoj pukovniji u Petrinji gdje je služio i nakon promaknuća u čin potpukovnika 4. listopada 1844. U srpnju 1848. imenovan je pukovnikom i preuzima 1. bansku pukovniju u Glini od svoga brata bana Josipa Jelačića. Sa svojom se pukovnjom proslavio u talijanskom ratu 1848. i 1849., posebice u opsadi i zauzimanju Pesciere, kao i u bitkama kod Brescije, Novare i Venecije za što dobiva 11. lipnja 1849. vojnički križ za zasluge s ratnim uresom i postaje general-major. Tada dobiva i odličje komanderskog križa i dostojanstvo komornika. Poslije sudjeluje u Krimskom ratu kao i 1859. u drugom talijanskom ratu. Đuro Jelačić 14. siječnja 1856. postaje podmaršal, a 1860. vlasnikom 69. pukovnije. Umro je 20. srpnja 1901. na obiteljskom imanju u Novim Dvorima. Litografija iz muzejske zbirke, crtao je i litografirao Vinzenz Katzler, a tiskao Josip Stouts u Beču 1862.

Muškarac srednjih godina odjeven je u bijelu maršalsku odoru carske vojske dvorednog kopčanja s visokim ovratnikom ukrašenim vezom i s po dvije šesterokrake zvjezdice na krajevima. Oko vrata na lenti koja se djelomično vidi ispod ovratnika nalazi se ratno odličje. Na lijevoj strani prsa nalaze se još tri odličja. Opasan je ešarpom a o lijevom boku je sablja. U lijevom donjem uglu slike je vlastoručni potpis autora V. Katzler / 1862.

Dolje je naslov: GEORG GRAF JELLAČIĆ DE BUŽIM, / k.k. Feldmarschall Lieutenant, / Inhaber des k.k. Liniens Infanterie Regiments No., 69. - S desne strane je vlastoručni potpis Georg Gf. Jellačić.

Hrvoje STRUKIĆ

„Obavijest“ je poslao „načelnik odeljenja za politički rad“, pukovnik Đuro Vrandečić. Informacija o političko-bezbednosnoj situaciji u zoni odgovornosti 5.VO. Društveno-politička zbivanja u R.Sloveniji i SR Hrvatskoj veoma su dinamična - burna i složena. U inače konfliktnim odnosima u zemlji i teškoj ekonomskoj situaciji, ova zbivanja vrlo nepovoljno utiču na političko-bezbednosnu situaciju, uopće i posebno u zoni odgovornosti 5. VO. Ustavna kriza se produbljuje, a mjere za rješavanje teške ekonomске situacije sporo daju rezultate. Istovremeno raste socijalna ugroženost najvećeg dijela stanovništva, a do usijanja narušeni su međunarodni odnosi. Napadi „novih vlasti“ SR Hrvatske i R.Slovenije na JNA, kroz razne forme i sadržaje se nastavljaju, što političko-bezbednosno stanje dodatno usložava, a kod sastava JNA izaziva nove napetosti, podozrenja i zabrinutost.

Ufazi kada se na nivou SFRJ, Predsjedništvo zemlje i SIV, intenzivno angažuju na stvaranju minimuma uslova za usvajanje amandmana na Ustav SFRJ i druge faze privredne reforme, događaji poslednjih dana u R.Sloveniji i SR Hrvatskoj upućuju na neprihvatljivo inicijativa Predsjedništva SFRJ, već naprotiv, ukazuju na poteze koji uporno idu u pravcu daljnje dezintegracije jugoslavenske zajednice.

**Ukazujemo na te događaje.**

I) REPUBLIKA SLOVENIJA:

Dana 18. i 19. 07. 1990. godine održano je zasjedanje republičke Skupštine, kojom prilikom su usvojene Odluke i „Deklaracija o Kosovu“ koje dalje usložava stanje.

1.- Na odvojenim sjednicama skupštinskih vijeća donesena je odluka da se rasprava o „Ekonomskom Programu RIV“ te rasprava o predlogu Predsedništva Republike „o problemu čuvanja oružja TO“, preuzimanja komande nad TO Slovenije i smjena s dužnosti komandanta RŠTO Slovenije, general-pukovnika Ivana Hočevara, odloži za 30. 07. 1990. godine. Istovremeno, usvojeni su stavovi u vezi s donošenjem novog „Zakona o regrutovanju i upućivanju regruta na odsluženje vojnog roka“, te postavljeni su i konkretni zahtjevi i mišljenja u tom pravcu:

a) Postojeće ustavno uređenje omogućava realizaciju onog dijela vojne obaveze koje se odnosi na služenje vojnog roka na način koji ne zahtjeva eksteritorijalnost popune mirnodopskih jedinica JNA. Takav način izvršenja vojne obaveze omogućava i sada važeći „Zakon o vojnoj obavezi“.

b) Brojni zahtjevi političkih i državnih organa i organizacija iz Slovenije za teritorijalni princip služenja vojnog roka u JNA, koji su bili zadnje dvije godine naslov-

ljeni na savezne institucije su sve do sada ostajali bez argumentiranog odgovora.  
c) Skupština R.Slovenije zato zahtjeva od Predsjedništva SFRJ da preko SSNO obezbedi nove „razreze“ za septembarsko upućivanje regruta iz Slovenije na odsluženje vojnog roka. Novi „razrezi“ moraju biti dati najkasnije do 30. 07. 1990. godine, tako da se omogući cijeloj septembarskoj generaciji regruta iz Slovenije, služenje vojnog roka na teritoriji 5. VO. Ali i od toga da najmanje 50% služi na teritoriji R.Slovenije. Izuzetak mogu biti samo one kategorije i specijalnosti za koje na teritoriji 5. VO nema nastavnih centara. Isto tako, zahtjeva se da regrute-obveznike se ne može u toku služenja vojnog roka prekomandovati van 5. VO.

d) Do kraja 1990. godine treba obezbediti uslove da na teritoriji R.Slovenije služi najmanje 95% regruta iz Slovenije.  
e) U Ljubljani treba ponovno da se ustanovi škola za rezervne oficire, a koja je pre nekoliko godina ukinuta.

f) Ukoliko se uslovi iz tačke „C“ ne ispunе i ako nadležni organi SSNO do 30. 07. 1990. ne dostave nove „razreze“ za septembarski upit, onda R.Slovenija neće uputiti regrute na služenje vojnog roka. Regрутima-studentima će se u tom slučaju vojna obaveza odložiti do završetka studija.

g) U slučaju da se zahtjevi iz tačke „C“ ne ispunе ni pri sledećem putu R.Slovenija će tada sama organizirati i izvesti vojno osposobljavanje regruta, i to pod uslovima koje će odrediti republički „Zakon o vojnoj obavezi“. Desli se to, R.Slovenija će prestati plaćati odgovarajući dio sredstava za savezni budžet.

2.- Na plenarnoj sjednici Skupština Slovenije, donjela je „Deklaraciju o Kosovu“ u kojoj su iznijeti i sledeći sastavi:

- Skupština Slovenije protivi se kršenju ljudskih prava i sloboda na Kosovu;
- smatra legitimne samo odluke ranije legitimno izabrane Skupštine Kosova;
- smatra da je akt o suspenziji Skupštine i IV Kosova nasilno razbijanje ustavnog uređenja Jugoslavije;
- ne priznaje Odluke saveznih organa kojima se saveznom milicijom JNA rješavaju odnosi između naroda i narodnosti na Kosovu;

- zahtjevat će kod Ustavnog suda SFRJ da se pokrene spor za ocjenu ustavnosti Odluke Skupštine SR Srbije, kojom je suspendirana Skupština Kosova i IV Kosova.

3.- Skupština Slovenije definitivno je donjela „Odluku da se ide na izradu i usvajanje novog Ustava R.Slovenije“, a u raspravi je podržana inicijativa Milana Kuččana, kao i saopćenje o datim predlozima SR Hrvatskoj oko budućeg konfederativnog uređenja SFRJ.

Hrvatska  
himna Lijepa  
naša na marki  
iz 1996.



Da, mi volimo  
ovu državu"  
norveška himna  
na marki iz 2009.

## FILATELIJA



Ilok na  
rumunjskoj  
marki iz  
2010.

# MARKE - KRALJEVSKI HOBI

FILATELIJU NAZIVAJU I HOBIJEM KRALJEVA, PRVI LIK NA POŠTANSKOJ MARKI BIO JE UPRAVO ENGLESKE KRALJICE VIKTORIJE, A NAJVREDNije ZBIRKE POŠTANSKIH MARAKA Pripadaju kraljevskim, predsjedničkim i bogatim obiteljima

Ivo Aščić

Dva desetljeća poslije, nakon uvođenja maraka u poštanski promet sredinom 19. stoljeća, pojavila se filatelija, odnosno sustavno skupljvanje maraka i drugih filatelističkih suvenira, kao što su: omotnice prvog dana (FDC, od eng. First Day Cover), maksimum karte, karneti, dopisnice, žigovi i dr. Osim kolezionarske strasti marke su postale predmetom trgovanja a cijene maraka, tj. zbirke su vrtoglavu rasle. Osnovana su filatelistička društva ali i specijalizirane trgovine za kupovinu i prodaju filatelističkih proizvoda.

Filateliju nazivaju i hobijem kraljeva (prvi lik na poštanskoj marki bio je upravo engleske kraljice Viktorije a najvrednije zbirke poštanskih maraka pripadaju kraljevskim, predsjedničkim i bogatim obiteljima). Hobi je vrlo edukativan a njime se bave milijuni ljudi različitih spolova, dobi, zanimanja i naobrazbe iz svih dijelova svijeta.

### NACIONALNA HIMNA

U povodu 150. obljetnice nastanka hrvatske himne Lijepa naša, HPT je krajem ožujka 1996. godine izdao prigodnu poštansku marku „150 godina Lijipe naše“. Marka je izdana u zajedničkom arku od 20 maraka u nakladi od 350 tisuća. Kao tipična domoljubna popijevka hrvatskog narodnog preporoda, „Lijepa naša“ ubrzo je stekla široku popularnost. No, za njezin izbor za hrvatsku narodnu himnu bila je presudna njezina uloga na manifestacijama koje su pratile ju-



Savršeni filatelistički  
proizvod - maksimum  
karta s portugalskim  
inženjerom na marki  
iz 1985.

bilarnu izložbu Hrvatsko - slavonskog gospodarskog društva 1891. godine, kada je „Lijepa naša“ izazvala spontano oduševljenje publike.

Savez hrvatskih pjevačkih društava pokrenuo je 1905. akciju za priznavanje službenе hrvatske himne, no protekle su još godine do formalnog potvrđivanja njezina statusa. U tom procesu presudnim događajem treba smatrati njezinu izvedbu u Hrvatskome saboru 29. listopada 1918., pri donošenju zaključka o raskidu Kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije s Austro - Ugarskom. Damas je Lijepa naša, uz grb i zastavu, simbol hrvatske države.

Prikazivanje nacionalnih himni na malim umjetničkim djelima, tiskanim često u milijunskim nakladama zasigurno je veliki podsjetnik na kulturno i povjesno obilježe svake zemlje. Zbog toga su brojni izdavači maraka u svojim izdavačkim programima uvrstili i motive koji podsjećaju na svoje nacionalne himne.

„Kde domov mûj? (Gdje je moj dom?)“ – češka himna na marki iz 2009., „Hati-kvah (Nada)“ izraelska himna na marki iz 2008., 150. obljetnica norveške himne na marki iz 2009., 50 godina švicarske himne na četiri marke iz 2011., 170. godina od rođenja Baumanu Karlisu, autora latvijske himne na marki iz 2005.

godine, 150 godina njemačke himne s motivom autoru Hoffmannu von Fallersleben iz 1991., samo su neke od brojnih poštanskih maraka koje su izravno povezane s nacionalnim himnama.

### HRVATSKI MOTIVI NA STRANIM MARKAMA

Vrlo važnu ulogu u promociji Republike Hrvatske imaju i strane poštanske marke s hrvatskim motivima koje osim slikovitog prikaza prepoznatljivosti s Hrvatskom za sobom povlače popratne filatelističke proizvode i daju objašnjenja o ulozi i značenju motiva na markama. Preko nekih takvih maraka filatelisti ali i pošiljaljci i primatelji pisama i razglednica više će saznati o: zastavi i novčanoj valuti RH, prikazanoj na poštanskoj marki Ujedinjenih naroda iz 2007. godine; hrvatskoj šahovnici, prikazanoj na austrijskoj marki iz 2008.; utvrdi Ilok i franjevačkoj crkvi na Dunavu, prikazanoj na rumunjskoj marki iz 2010. godine; i dr.

Austrija je 1996. godine na temu Europa izdala prigodnu poštansku marku s motivom autorice njihove nacionalne himne: Land der Berge, Land am Strome (Zemljo brda, zemljo na rijeci) Paule von Preradović, unuke hrvatskoga pjesnika Petra Preradovića. Himna je prilagođena na glazbu Wolfganga Amadeusa Mozarta iz 1791. ■



Hrvatica Paula von  
Preradović, autorica  
austrijske himne na  
marki iz 1996.

Vrlo važnu ulogu u promidžbi Republike Hrvatske putem poštanskih maraka imaju i hrvatski dizajneri (graveri) koji su izradili idejna rješenja za brojne strane poštanske marke. Vrlo često poštanske uprave na poštansku marku stavljuju i ime autora marke čime daju povod sakupljačima za još detaljnije istraživanje. Jedan od poznatijih hrvatskih umjetnika koji se proslavio u inozemstvu kao autor poštanskih maraka jest Zlatko Jakuš. On je ujedno i autor prve marke Republike Hrvatske Zračna pošta Zagreb - Dubrovnik



# Zastave u jadranskim gradovima U SREDNJEM VIJEKU

Praksu isticanja državne zastave na brodovima potvrđuju statuti, odnosno zbirka običajnog prava Dubrovačke Republike nastala 1272. godine. To dakako ne mora nužno biti i prvi primjer, jer pojava zastave u ranim dokumentima jadranskih komuna nije još sustavno istražena

Kada se jednom zastava u suvremenom smislu proširila Europom, u IX. i X. stoljeću, istisnula je sve ostale vrste veksiloisa, kako one iz rimske tradicije tako i one koje su germanska, slavenska i druge tradicije donijele nakon pada Carstva. Zastava je postala glavna metoda isticanja simbola grupnog identiteta pa tako i onog vojne postrojbe. U vrijeme križarskih ratova, isticanje zastava na kopljima u pješaštvu i konjanštvu već je bilo univerzalno. Uporaba zastava za identifikaciju državne pripadnosti na brodovima također je u to doba već sa svim uobičajena praksa.

Zapadna veksiloška tradicija smatra najstarijim međudržavnim ugovorom koji obvezuje isticanje zastave kao simbola državne pripadnosti broda onaj potpisani između engleskog kralja Edvarda I. Dugonogog i flandijskog kneza Vida (Guy) iz 1297. godine. Njihovim ugovorom o savezništvu protiv Francuske, utvrđeno je između ostalog da će engleski i flandijski brodovi isticati zastave svojih vladara.

Na Jadranu je, čini se, takva praksa bila uobičajena već stoljeće prije, jer praksi isticanja državne zastave na brodovima potvrđuju statuti, odnosno zbirka običajnog prava Dubrovačke Republike nastala 1272. godine. To dakako ne mora nužno biti i prvi primjer, jer pojava zastave u ranim dokumentima jadranskih komuna nije još sustavno istražena. Na primjer, Senjski statut iz 1388. godine, koji je također u biti zbirka ranih običajnog prava, propisuje kaznu brodu koji bi došao u luku bez zastave: „Veće, ki godar bi došal u porat z drivi-



prez zastavice, da ima platiti libar 6.“ (Senjski statut, § 50.) Slične odredbe nalaze se i u nekim drugim statutima naših jadranskih gradova.

## ZADARSKA 7. DOMOBRANSKA PUKOVNJA

Zastava 7. domobranske pukovnije – Zadar crna je zastava sa zlatnožuto obrubljenim kružnim znakom; unutar manjeg kružnog ruba između zlatnožutih slova H i V zlatnožuto obrubljeni raščetvorenim štit: 1. u plavom zlatni križ proširenih krajeva, 2. u bijelom u zlatno odjeveni rimski ratnik s crvenim plaštem na sivom konju drži bijelu zastavu s crvenim križem na kopljtu, 3. 3×4 crveno-bijelo šahirano, 4. u plavom tri žute okrunjene leopardove glave; sve okrunjeno zlatnom krunom. Između dva kružna obruba ispisano je 7. DOMOBRANSKA PUKOVNJA-ZADAR.

Zastava 7. domobranske pukovnije vje-

Uporaba zastava dokumentirana je i tijekom opsade Zadra 1345/46. godine. U ljetopisu Obsidio Iadrensis Libri Duo opisuje se mletačka opsada Zadra i otpor Zadrana koji su priznali za suverena hrvatsko-ugarskog kralja Ljudevitu I. Anuvinca. U opisu jednog od napada Zadrana na mletačku opsadnu utvrdu (bastidu) u Srpanju 1345. nalazi se: „Preme kraljevu nalagu po gradu zatrubi pješačka truba, Zadra ni žustra ustana, navuku na sebe ratno oruđe i više od tri tisuće ljudi sa svojim bojnim spravama na čelu sa zastavom sv. Krševana mučenika, svoga zaštitnika, odvažno se uputi prema bastidi.“ Kako je točno izgledala ta zastava, ne možemo znati, ali relief sačuvan u Narodnom muzeju Zadar iz 14. stoljeća donekle nam dočarava kako je svetac prikazivan u to vrijeme

Središnji dio znaka na zastavi pravilno je heraldički izrađen grb, koji u drugom polju prikazuje u obliku rimskog konjanika upravo zadarskog gradskog zaštitnika sv. Krševana - kojeg na svojim zastavama viju zadarski branitelji barem od 14. stoljeća. I neke druge zadarske postrojbe iz Domovinskog rata prikazuju lik ovog sveca i mučenika iz 4. stoljeća

Željko HEIMER

roatno je izrađena tijekom 1993. godine, kada je izrađivana i nadlaktična oznaka identična znaku u zastavi te stolna zastavica okomitog dizajna. Danas se čuva u MORH-ovu Vojnom muzeju. Simbolična ratna zastava identičnog izgleda (ali izrađena digitalnim tiskom, a ne vezom u aplikacijom) izrađena je 2006. u povodu proslave 15. obljetnice stvaranja OSRH, u dva primjerka koji se čuvaju u Vojnom muzeju i u GS OSRH. To je jedna od nekoliko zastava (i odgovarajućih oznaka postrojbi) u širem zadarskom području u to vrijeme, koje dijele sličan izgled temeljen na solidnom heraldičkom dizajnu.

Zastavni rukav dobiven je posuvraćanjem crnog zastavnog polja, a s vanjskih strana zastava je opšivena zlatnim pozamanterskim resama oko 2 cm duljine. Veličina zastave je 90×180 cm. 7. domobranska pukovnija „R“ - Zadar ustrojena je 27. srpnja 1992., a njezinu jezgru činili su pripadnici 112., 159., 134. i 164. brigade HV. Kroz postrojbu je prošlo više od 5000 branitelja. Iskazala se u operacijama Maslenica, Oluja. Tijekom 1994. formalno mijenja ime u 7. pukovnija domobrana „R“ - Zadar, a preustrojem 1999. iz nje i dijelova drugih postrojbi formira se pričuvna 628. pješačka brigada - Zadar, koja je 2004. ukinuta. ■

Dodatacne informacije o zastavama postrojbi OSRH, fotografije zastava u uporabi, saznanja o nastanku i uporabi zastave, kao i ispravke te ostalo što bi moglo pomoći u izradi cjelokupne povijesti zastava naših postrojbi, molimo javite na [zastavehv@gmail.com](mailto:zastavehv@gmail.com). Unaprijed zahvaljujemo.

**MULTIMEDIJA**

## Samsung Galaxy Camera

Predstavljena na sajmu IFA u kolovozu ove godine, kamera Galaxy je uređaj koji kombinira značajke fotografije visoke kvalitete s operativnim sustavom Android 4.1 (Jelly Bean) te 3G/4G i Wi-Fi mrežom. U ovom je trenutku novost da je Galaxy Camera stigla i na hrvatsko tržište. Točnije nalazi se u ekskluzivnoj ponudi T-Mobilea od 1. prosinca gdje se može kupiti za cijenu od 4.098 kuna, odnosno za nižu cijenu ako se uzima "u paketu" s nekom tarifom. Tri tjedna nakon toga uređaj će se moći kupiti i drugdje. Nadograđena s 21x super dugim objektivom i senzorom 16M BSI CMOS, kamera također posjeduje Samsungovu



tehnologiju Smart Mode - seriju 15 različitih modova i postavki. Zaslona Clear Touch visoke razlučivosti, diagonale 4,8 inča (12,1 centimetara), osjetljiv je na dodir. Kameru pogoni četverozjezgreni procesor, radnog takta 1,4 GHz. Imala je osam GB memorije, kao i utor za memorijsku karticu.

Baterija ima kapacitet 1.650 mAh. Između ostalog, ima softver za uređivanje fotografija s 35 alata, kao i aplikaciju Paper Artist. Kako ima ulaz za mikrofon i zvučnike, uz dodatak odgovarajućeg softvera (poput, recimo, Vibera) moguće je koristiti i za telefoniranje.



## Novi Qosmio može sve

Trebate li prijenosno računalo za prave gejmere, ali i za ozbiljne poslove? Za oboje treba snažna konfiguracija, a novi Toshiba Qosmio ima upravo to. Lijepo dizajniranog kućišta, debljine 4,3 cm i tipkovnice s pozadinskim osvjetljenjem crvene boje. Pokreće ga Intel Core i7-3630QM "Ivy Bridge" 4-jezgreni procesor na 2,4 GHz (u Turbo Boost modu radi na 3,4 GHz). Za grafiku se brine Nvidia GeForce GTX 670M kartica s čak 3GB GDDR5 dedicirane videomemorije. Za pohranu podataka

poslužit će tvrdi diskovi – 2x 500GB (ukupno 1TB). Ugrađeno je i 12GB RAM-a, te četiri Harman/Kardon zvučnika, za potpuni audiourgođaj zadužena je SRS Premium Sound 3D tehnologija. Na HD TruBrite LED-backlight ekranu od 17,3" i rezolucije 1600×900 piksela uživat ćete u radu s preinstaliranim novim Windowsom 8 a za videokonferencije tu je i full HD web-kamera od 2MP. Dakle, nema što ovaj prijenosnik ne može pokrenuti i odraditi, bilo da je u pitanju igra ili neki ozbiljan posao.

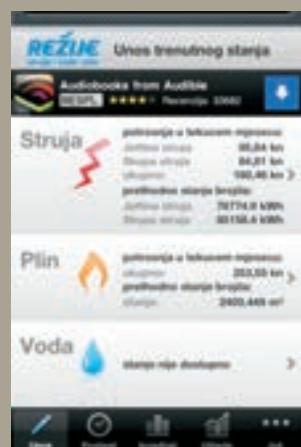
### MOBILNE APLIKACIJE



## Režije - kontrola, potrošnja, cijena

Režije je besplatna aplikacija koja omogućuje kontrolu potrošnje električne energije, plina i vode na mjernim mjestima kategorije kućanstvo i poduzetništvo. Korisnik sam odlučuje u kojem vremenu želi mjeriti potrošnju pojedinog energenta i kontrolirati finansijski trošak, prikazan u kunama pa tako kontrolirati potrošnju i naplatu distributera. U postavkama aplikacije je unaprijed postavljena vrijednost (cijena u kn) pojedine mjerne jedinice, ali najbolje da svaki korisnik provjeri

cijenu mjerne jedinice u svojoj županiji i unese precizne vrijednosti u postavke aplikacije. U postavkama možete odrediti i tarifni model i postaviti podsjetnike kada idući put trebate unijeti stanje brojila i kada je struja jeftinija te automatski pohraniti podatke u računalni oblak. Aplikacija može izmjerene i preračunate vrijednosti prikazati i grafički na dijagramu, kao i ponuditi savjete kako uštedjeti na potrošnji električne energije, plina i vode u kućanstvima.



Pripremio Mladen PALIĆ

## iTunes 11

Apple je nakon jednomjesečne odgode predstavio iTunes 11. Program je trebao biti predstavljen tijekom prošlog mjeseca, no u Appleu su se u posljednji trenutak odlučili za odgodu kako bi ga poboljšali. Nova verzija donosi značajniji redizajn korisničkog sučelja te zamjenu Cover Flow prikaza albuma s jednim velikim omotom albuma i prikazom pjesama. Nema više lijeve trake na kojoj su se nalazili prečaci za glazbu, filmove, aplikacije, playliste i slično, te se oni sada nalaze s gornje strane prozora. Tu su i bolja integracija usluge iCloud te poboljšani miniplayer koji korisnicima sada omogućuje pretraživanje po pjesmama, albumima i izvođačima bez



povratka na potpuni prikaz prozora. Zahvaljujući iCloudu moće je i nastaviti s gledanjem započetog sadržaja na drugim uređajima – npr. film koji poč-

nete gledati na računalu, možete nastaviti gledati na iPadu i slično. Od ostalih zanimljivih novosti zanimljiva je i opcija "Up next" koja omogućava da

vidite koja je sljedeća pjesma na rasporedu za reprodukciju te taj redoslijed možete mijenjati, odnosno na jednostavan način uklanjati i dodavati pjesme.

## MICROSOFT PATENTIRAO PAMETNE NAOČALE

Nakon što je Google predstavio projekt Glass - naočale za proširenu stvarnost (AR), mnogi drugi proizvođači (Vuzixa, TTP, Explore Engagea i Motorola) počeli su razvijati tu ideju, a sada se želi uključiti i Microsoft. Iz Redmonda je ovih dana predan patentni zahtjev za pametne naočale koje

se mogu koristiti za dobivanje informacija i statistika tijekom raznih sportskih natjecanja, te kao dodatni ekran u videoigrama. Microsoftov patent predviđa povezivanje naočala s računalom koje bi nosili na zglobov na ruci. Alternativa bi bilo upravljanje glasom i pokretima očiju. Kako

bi uređaj ostao lako nosiv, vjerojatno je da će veći dio obrade podataka biti smješten u računalnom oblaku. Microsoft također kaže kako se naočale mogu opremiti raznim senzorima, uključujući mikrofon, videokameru, žiroskop, senzor za praćenje kretnji očiju, infracrveni senzor

i magnetometar, te im se može dati Wi-Fi ili Bluetooth povezost. Pojavili se na tržištu, bit će konkurent Googleovu projektu Glass. Google će svoje naočale razvojnim programerima dostaviti početkom iduće godine. U prodaju bi trebale biti puštene tijekom 2014. godine.

[www.enterprise.navy.mil](http://www.enterprise.navy.mil)

S 1. prosincem prvi nuklearni nosač zrakoplova na svijetu USS Enterprise ceremonijalno je povučen iz aktivne službe, koja je trajala čak 51 godinu! No, web-stranica broda bogate povijesti još je uvijek tu i valja je posjetiti. Ne može se reći da previše obiluje sadržajima, no možemo preporučiti tri stvari: brošuru u .pdf formatu koja sadrži sve bitne informacije o brodu, fotogaleriju na Flickr, te on-line trgovinu s proizvodima s oznakom broda. Što se tiče bogatije multimedije, ipak vam preporučujemo druge stranice, ima ih mnoštvo, od [www.navy.mil](http://www.navy.mil) pa nadalje. Ipak, najzanimljiviji je opći dojam koji daje stranica, fascinira kako je organiziran život i rad na plovećim gradovima, što je stari, dobri Enterprise sigurno bio.

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO

7. PROSINCA 1912.

VREMENPOL

Leon RIZMAUL



# Otkrivena NEFERTITI

Kip Nefertiti, jedne od najpoznatijih vladarica Egipta, pronašao je 7. prosinca 1912. njemački arheolog Ludwig Borchardt istraživajući egipatski grad El-Amarne. Podrijetlo, pa i sudsbita Nefertiti, žene faraona Ekhnatona, koji je vladao Egipatom u 14. stoljeću prije Krista, obavijeno je mnogim nepoznanicama. Nefertiti na jeziku Egipćana znači "ljepa je žena došla", pa se čini da je bila strankinja i da nije bila kraljevske krvi. Puno joj je ime bilo Nefer-nefru-Itjen, što znači "Atonova najljepša". Zbog toga što je često bila označena kraljevskim simbolima, neki su zaključili da je ona, a ne Ekhnaton, uvela

**7. prosinca 1941.** - napad na Pearl Harbour

**8. prosinca 2005.** - ubiće hrvatskog generala Ante Gotovine

**12. prosinca 1991.** - Vijeće sigurnosti uspostavilo UNPA zone u Hrvatskoj

**16. prosinca 1838.** - pokolj Žulua u Bitki kod Krvave rijeke

**16. prosinca 1932.** - poginuo Čkalov, sovjetski pilot

**19. prosinca 1991.** - Njemačka i Island priznali samostalnu Hrvatsku

monoteističko vjerovanje u boga Sunca – Atona. Nefertiti i Ekhnaton živjeli su u Akhetatonu – gradu koji su sami osnovali, štovali boga Atona i podignuli šest kćeri. Očuvana slika žalovanja na zidu upućuje na to da je Meket-Aton, jedna od kćeri, umrla. Nakon toga je Nefertiti iščezala s dvora. Jedni smatraju da je protjerana, drugi da je sama napustila Ekhnatona i živjela u dvorcu Hetaten u Amarni, treći da je umrla, a četvrti da je Ekhnatonov naslijednik Semenkare u stvari bila – Nefertiti. U svakom slučaju, na mjesto Ekhnatonove kraljice došla je njihova najstarija kći Meritaten. Ekhnaton je bio loš

vladar: prekinuo je sve diplomatske veze i uveo kult Sunca, te tako izazvao neprijateljstvo utjecajnih svećenika. Nakon faraonove smrti grad Akhetaton bio je napušten, a gnjevni narod razbijao je njegove kipove, upravo kao što je on uništio njihove bogove. Pravo je čudo da je sačuvana statua prelijepa Nefertiti, kojoj nedostaju samo sitni dijelovi uha i lijevoga oka. Stilski profinjen, kip se odlikuje osjećajem za oblik. Smatra se da je kip ostavljen u radionici skulptora kad je grad napušten, jer su smatrali da donosi nesreću. Poprsje zagonetne Nefertiti danas se čuva u Egipatskom muzeju u Berlinu. ■

DUHOVNOST

fra Marko MEDO

# BOŽJA SVEMOĆ OBJAVLJUJE SE NA KRIŽU

Šimun je, primajući na ruke dijete Isusa, uskliknuo: *Ovaj je postavljen na propast i uzdignuće mnogima u Izraelu i za znak osporavanja, da se razotkriju namisljani mnogih srdaca*“ (Lk 2,34). Potrebno je izabrati, kaže Pascal. Doista! Život je rizik, jer je izbor: a prvi izbor koji trebamo učiniti jest upravo onaj pred Kristom i u odnosu na Njega. Nakon čuda umnažanja kruha događa se izravno suočavanje Isusa s narodom, tj. suočavanje Božjeg puta i ljudskog puta. Pripovijeda Ivan: *Kad su ljudi vidjeli znamenje što ga Isus učini, rekoše: ovo je uistinu prorok koji ima doći na svijet! Kad Isus spozna da kane doći, pograbiti i zakraljiti ga, povuče se ponovno u goru, posve sam* (Iv 6,14-15). Nakon umnažanja kruha, u više navrata, pruža se prilika za suočavanje. Kada Isus započinje otvoreno govoriti o svojoj Muci, upravo će Petar dovesti do nesuglasica: *Petar ga uze na stranu i poče odvraćati. A on se okrenu, pogleda svoje učenike pa zaprijeti Petru: Nosi se od mene, sotono, jer ti nije na pameti što je Božje, nego što je ljudsko!* (Mk 8,32-33). U trenutku Muke razmišljačenja Božjeg puta i puta čovjeka koji odbija

**Braćo - govorio je don Mazzolari - mogli biste izmisliti civilizaciju bez križa, ali ne zaboravite bit će to civilizacija bez Boga. A onda to neće ni biti civilizacija!**

Boga gotovo da dolazi do eksplozije. Pilat pita Isusa: *Ti si dakle kralj? Isus odgovori: Kraljevstvo moje nije odavde!* (Iv 18,37). To jest: *Odbijam vlast kako je shvaćate vi ljudi; osuđujem moć kakvu tražite vi ljudi. Pobjedujem moć, predajući se poput roba. Da, poražavam moć!* Neka bude jasno: *Ja sam kralj! Pobjeda je Božja. Ne bojte se: Ja sam pobijedio svijet.* Jesu li ove riječi istinite? Jedna žrtva naknadnica postala je središtem svijeta. Prema ljudskoj logici, Kristov događaj je trebao završiti na Kalvariji i sve je trebalo biti zaboravljeno. No nije bilo tako! Je li Krist imao pravo? Jedan siromašak koji je imao hrabrosti slijediti ga obilježio je cijelo drugo tisuće poslike Krista: zove se Franjo Asiški! Neobjašnjiv je fenomen Franje Asiškog, ako Krist nije bio u pravu! Jesu li istinite i njegove riječi? Jedan starac od 77 godina, Angelo Giuseppe Roncalli, započeo je najveću obnovu Crkve: na koju se puno mlađe i puno spremnije osobe nisu mogle odlučiti. Papa Ivan je učinio svojim put križa, put poniznosti. Jednoga dana reče svom tajniku: koji je bio zabrinut zbog odluke za sazivanje ekumenskog

sabora: *Potrebno je staviti vlastito ja pod noge. Samo tako se postaje slobodnim.* Jedna siromašna albanska žena, protiv svake logike, postala je u 20. st. prijekor i utjeha svijetu. Zove se Terezija iz Kalkutel! Krist je bio u pravu! Zašto? Zato što je Sin Božji! No kakav je naš odgovor? Pogledajte trenutak Muke! Juda izdaje... Petar taji... ostali bježe... Pa ipak Isus je rekao: *Kad budem uzdignut sa zemlje, sve će privući k sebi* (Iv 12,32). To jest: izazivam preuzetnost, oholost, lažnu mudrost i predlažem život poniznosti, služenja i milosrdne ljubavi. Nama ljudima to ne odgovara. Ali Bog pobijeđuje noseći križ i nema drugog puta da bismo dobili bitku života. Ovdje se rađa jedno pitanje: zar današnje drame nisu možda povezane s činjenicom – da smo slijedeći mentalitet svijeta – odbili žrtvu? Zar svaka dužnost ne postaje nepodnošljiva ako odbijamo žrtvu? Zar svaka obveza, mala ili velika, ne postaje neshvatljiva ako odbijamo žrtvu? Zar malodušnost i nasilje jednog dijela suvremenih mladih ljudi nema svoje korijene upravo u odgoju u kojem nema žrtve?

IV 18,33B-37



**REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO OBRANE  
UPRAVA ZA LJUDSKE RESURSE**

**raspisuje  
INTERNI NATJEČAJ  
za popunu upražnjenih mesta u MORH-u**

**VIŠI STRUČNI SAVJETNIK ZA SREDIŠNJI KOORDINACIJU** - 1 izvršitelj u Odjelu za vojne pomorske poslove, Službi za obrambenu politiku, Sektoru za obrambenu politiku i planiranje, Upravi za obrambenu politiku

**Uvjeti:**

- VSS - društveni, tehnički ili prirodni smjer
- vrsta/čin: kapetan fregate
- VSSp: D14PC53
- rod/struka: pomorstvo
- aktivno znanje engleskog jezika
- ustrojbeno radno mjesto u Splitu

**VIŠI STRUČNI SAVJETNIK ZA NATO** - 1 izvršitelj u Odjelu za NATO, Službi za NATO i EU, Sektoru za međunarodnu obrambenu suradnju i sigurnost, Upravi za obrambenu politiku

**Uvjeti:**

- VSS - društveni, tehnički ili prirodni smjer
- vrsta/čin: pukovnik
- VSSp: D01PC53
- rod/struka: opća
- aktivno znanje engleskog jezika

**VIŠI STRUČNI SAVJETNIK ZA EU** - 1 izvršitelj u Odjelu za NATO, Službi za NATO i EU, Sektoru za međunarodnu obrambenu suradnju i sigurnost, Upravi za obrambenu politiku

**Uvjeti:**

- VSS - društveni, tehnički ili prirodni smjer
- vrsta/čin: pukovnik
- VSSp: D01PC53
- rod/struka: opća
- aktivno znanje engleskog jezika

**STRUČNI SAVJETNIK ZA EU** - 1 izvršitelj u Odjelu za NATO, Službi za NATO i EU, Sektoru za međunarodnu obrambenu suradnju i sigurnost, Upravi za obrambenu politiku

**Uvjeti:**

- VSS - društveni, tehnički ili prirodni smjer
- službeničko radno mjesto (SRM I.)
- radno iskustvo 3 godine
- aktivno znanje engleskog jezika
- položen državni stručni ispit

**STRUČNI SAVJETNIK ZA MATERIJALNO ZBRINJAVANJE** - 1 izvršitelj u Odjelu za normizaciju i materijalno zbrinjavanje vojnog zdravstva, Službi za vojno zdravstvo, Sektoru za potporu upravljanja ljudskim resursima, Upravi za ljudske resurse

**Uvjeti:**

- VSS - biomedicinski i zdravstveni smjer ili društveni smjer
- vrsta/čin: bojnik
- VSSp: D33PC43
- rod/struka: zdravstvena

**VIŠI STRUČNI SAVJETNIK ZA IZDVAJANJE I TRANZICIJU** - 1 izvršitelj u Odjelu za izdvajanje i tranziciju, Službi za potporu i kvalitetu življenja, Sektoru za potporu upravljanja ljudskim resursima, Upravi za ljudske resurse

**Uvjeti:**

- VSS - tehnički ili društveni smjer
- vrsta/čin: pukovnik
- VSSp: D01PC53
- rod/struka: opća
- aktivno znanje engleskog jezika
- organizacijske i komunikacijske vještine

**VIŠI STRUČNI SAVJETNIK** - 1 izvršitelj u Odjelu za personalnu potporu, Službi za potporu i kvalitetu življenja, Sektoru za potporu upravljanja ljudskim resursima, Upravi za ljudske resurse

**Uvjeti:**

- VSS - ekonomski strukture
- vrsta/čin: pukovnik
- VSSp: D01PC53
- rod/struka: opća
- znanje stranog jezika
- posebna vojna znanja

**VIŠI STRUČNI SAVJETNIK** - 1 izvršitelj u Odjelu za nadzor gradnje, Službi za graditeljstvo i zaštitu okoliša, Sektoru za nekretnine, Upravi za materijalne resurse

**Uvjeti:**

- VSS - građevinske strukture
- službeničko radno mjesto (SRM I.)
- radno iskustvo 4 godine
- položen državni stručni ispit

**VIŠI STRUČNI SAVJETNIK ZA STANDARDE HELIKOPTERA** - 1 izvršitelj u Odjelu za letačke operacije i zračni promet, Samostalne službe za vojni zračni promet

**Uvjeti:**

- VSS - prometne strukture - smjer aeronautika
- vrsta/čin: pukovnik
- VSSp: D13PC53
- rod/struka: zrakoplovstvo
- znanje engleskog jezika
- pilot helikoptera

Osim propisanih uvjeta kandidati moraju ispunjavati uvjete iz članka 19. i 20. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima za ispunjavanje navedenih uvjeta zainteresirani kandidati mogu dostaviti na adresu:  
Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske resurse, Sarajevska cesta 7, 10000 Zagreb.

**Rok za podnošenje prijava je 8 dana od datuma objave natječaja u Hrvatskom vojniku.**



**REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO OBRANE  
UPRAVA ZA LJUDSKE RESURSE**

**raspisuje  
INTERNI NATJEČAJ  
za popunu upražnjenih mesta  
u RACVIAC-u**

**VODITELJ ODSJEKA ZA FINANCIJE I ADMINISTRACIJU** - 1 izvršitelj u RACVIAC-u, Središtu za sigurnosnu suradnju sa sjedištem u Rakitiji,

**Uvjeti:**

- VSS - ekonomski ili pravne strukture
- vrsta/čin: bojnik/pukovnik
- aktivno znanje engleskog jezika
- prethodno iskustvo u međunarodnom okružju
- organizacijske vještine, fleksibilnost

Osim propisanih uvjeta kandidati moraju ispunjavati uvjete iz članka 19. i 20. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske. Prijave s dokazima za ispunjavanje navedenih uvjeta zainteresirani kandidati mogu dostaviti na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske resurse, Sarajevska cesta 7, 10 000 Zagreb.

**Rok za podnošenje prijava je 8 dana od datuma objave natječaja u Hrvatskom vojniku.**

# KAKVA GOD BILA VAŠA PROŠLOST, **BUDUĆNOST JE GRIPEN**



**AKO JE BORBENI** avion nove generacije tehnologija koju tražite, onda zaista postoji samo jedno rješenje – Gripen. U operativnoj uporabi širom svijeta Gripen donosi veću operativnu raspoloživost za borbene misije, veću fleksibilnost baziranja i osjetno manje operativne troškove u usporedbi s bilo kojim suvremenim borbenim avionom njegove kategorije.

[www.saabgroup.com](http://www.saabgroup.com)

Definirajući buduće mogućnosti borbenih aviona, Gripen ostaje ispred konkurenčije – danas i iza 2040. ● ● ● ●

Kako biste saznali više posjetite  
[www.gripen.com](http://www.gripen.com)



IME  
DUŽNOST  
PODRUČJE DJELOVANJA

**GRIPEN**  
VIŠENAMJENSKI BORBENI AVION  
ZRAČNE OPERACIJE



**SAAB**